

Universidade Federal de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da
Informação e Documentação (FACE)
Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)

Uma Comparação Empírica do Desempenho Preditivo das
Análises Fundamentalista, Gráfica e Econométrica no Mercado
Acionário Brasileiro.

Tese de doutorado apresentada a
Universidade de Brasília como
requisito para obtenção de grau de
Doutor no PPGA/Unb. Linha de
pesquisa: FINANÇAS.

Ms. José de Pietro Neto

Brasília, 20 de Maio de 2011

Ms. José de Pietro Neto

**Uma Comparação Empírica do Desempenho Preditivo das
Análises Fundamentalista, Gráfica e Econométrica no Mercado
Acionário Brasileiro.**

Tese de doutorado apresentada a
Universidade de Brasília como
requisito para obtenção de grau de
Doutor no PPGA/Unb. Linha de
pesquisa: FINANÇAS.

Orientador: Otávio Ribeiro de Medeiros, Ph. D.

Brasília – DF

2011

Ms. José de Pietro Neto

**Uma Comparação Empírica do Desempenho Preditivo das
Análises Fundamentalista, Gráfica e Econométrica no Mercado
Acionário Brasileiro.**

Conceito Final:

Aprovado (ou não) em _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Prof. Dr. _____ Instituição _____

Orientador – Otávio Ribeiro de Medeiros, Ph. D. - Instituição - UnB

Agradecimentos

Agradeço, sobretudo aos meus pais, pelo dom da sabedoria e da devoção ao incentivo do crescimento profissional.

Ao professor Otávio Ribeiro de Medeiros, Ph. D., pela dedicação e por sua habilidade na orientação e condução dos trabalhos.

Aos colegas e amigos, pela força e pela paciência nas horas difíceis.

A todos que auxiliaram no caminho desta empreitada!

Índice

1. Introdução	1
2. Fundamentação Teórica	4
2.1 <i>Análise Fundamentalista</i>	4
2.2 <i>Análise Econométrica</i>	8
2.3 <i>Análise Gráfica</i>	13
3. Metodologia	15
3.1. <i>A análise fundamentalista e considerações gerais</i>	16
3.1.1. <i>O modelo de regressão múltipla</i>	18
3.2. <i>A análise econométrica</i>	21
3.2.1. <i>Os modelos ARIMA</i>	22
3.2.2. <i>Identificação de modelos ARIMA</i>	23
3.2.3. <i>Estimação dos modelos ARIMA</i>	23
3.2.4. <i>Os modelos de previsão</i>	23
3.2.5. <i>Os modelos ARCH/GARCH</i>	25
3.3. <i>A análise gráfica</i>	26
3.3.1. <i>Os modelos gráficos</i>	27
3.3.2. <i>As regras de filtragem</i>	32
3.3.3. <i>Validação da análise gráfica</i>	33
3.3.4. <i>Os modelos gráficos simulados</i>	35
3.3.5. <i>O critério de escolha para o ajuste dos melhores modelos de previsão para as técnicas fundamentalista e econométrica</i>	36
3.3. <i>As hipóteses</i>	41
3.4. <i>Amostra</i>	41
4. Análise dos resultados	44
4.1. <i>Análise Fundamentalista</i>	45
4.2. <i>Análise Econométrica</i>	56
4.3. <i>Análise gráfica</i>	69
4.4. <i>Comparativo entre métodos</i>	91
5. Conclusão	96
6. Referências bibliográficas	100
APÊNDICE	109
1. <i>Resultados completos regressão múltipla</i>	109
2. <i>Resultados completos análise econométrica</i>	484
3. <i>Resultados completos análise gráfica</i>	547

Índice de figuras

<i>Figura 1 Formato de escolha racional</i>	20
<i>Figura 2 Autor</i>	28
<i>Figura 3 Autor</i>	29
<i>Figura 4 Autor</i>	31
<i>Figura 5 Modelo de Lorenzoni et al. (2007)</i>	33
<i>Figura 6 Modelo proposto pelo autor</i>	34
<i>Figura 7 Quantidade de vezes que os parâmetros foram significativos para a amostra total</i>	48
<i>Figura 8 MSE 1,2 e 3 passos à frente</i>	52
<i>Figura 9 MAE 1,2 e 3 passos à frente</i>	53

Índice de tabelas

<i>Tabela 1 Tabela dos principais índices utilizados</i> _____	37
<i>Tabela 2 Empresas componentes da amostra</i> _____	42
<i>Tabela 3 Rendimentos Ibovespa</i> _____	44
<i>Tabela 4 Datas iniciais e finais da amostra das empresas da amostra</i> _____	45
<i>Tabela 5 Quantidade de vezes que as séries foram significativas para a amostra total</i> _____	47
<i>Tabela 6 r^2 máximos série de estimação</i> _____	49
<i>Tabela 7 r^2 mínimos série de estimação</i> _____	50
<i>Tabela 8 MSE e MAE cinco primeiros máximo-mínimos</i> _____	52
<i>Tabela 9 Lucros quinze primeiros máximo-mínimos</i> _____	53
<i>Tabela 10 Ordens quinze primeiros máximo-mínimos</i> _____	54
<i>Tabela 11 Número de vezes em que os modelos de previsão se destacam - ARIMA</i> _____	57
<i>Tabela 12 Número de vezes em que os modelos de previsão se destacam - ARCH</i> _____	58
<i>Tabela 13 Lucro máximo/número de ordens - ARIMA</i> _____	60
<i>Tabela 14 Lucro máximo/número de ordens - ARCH</i> _____	61
<i>Tabela 15 Lucro mínimo/número de ordens - ARIMA</i> _____	62
<i>Tabela 16 Lucro mínimo/número de ordens - ARCH/GARCH</i> _____	63
<i>Tabela 17 Phillips-Perron teste de raiz unitária máximo – presença de mudança estrutural toda série</i> _	63
<i>Tabela 18 Phillips-Perron teste de raiz unitária mínimo – presença de mudança estrutural toda série</i> _	64
<i>Tabela 19 Phillips-Perron teste de raiz unitária máximo – presença de mudança estrutural pré-teste</i> _	65
<i>Tabela 20 Phillips-Perron teste de raiz unitária mínimo – presença de mudança estrutural pré-teste</i> _	65
<i>Tabela 21 Phillips-Perron teste de raiz unitária máximo – presença de mudança estrutural retornos série</i>	66

Tabela 22 Phillips-Perron teste de raiz unitária mínimo – presença de mudança estrutural retornos série 2	66
Tabela 23 Lucro máximo – gráfico	70
Tabela 24 Lucro mínimo– gráfico	71
Tabela 25 Número mínimo de ordens – gráfico	73
Tabela 26 Número máximo de ordens – gráficos	74
Tabela 27 Lucro máximo – médias móveis	75
Tabela 28 Lucro mínimo – médias móveis	75
Tabela 29 Lucro máximo – bandas de Bollinger	76
Tabela 30 Lucro mínimo – bandas de Bollinger	76
Tabela 31 Lucro máximo – histograma de médias	77
Tabela 32 Lucro mínimo – histograma de médias	77
Tabela 33 Teste de White – Médias móveis - mínimos	78
Tabela 34 Teste de White – Médias móveis - máximos	79
Tabela 35 Teste de White – Médias móveis simuladas- mínimos	80
Tabela 36 Teste de White – Médias móveis simuladas- máximos	81
Tabela 37 Teste de White – Bandas de Bollinger- mínimos	81
Tabela 38 Teste de White – Bandas de Bollinger- máximos	82
Tabela 39 Teste de White – Bandas de Bollinger simuladas- mínimos	82
Tabela 40 Teste de White – Bandas de Bollinger simuladas- máximos	83
Tabela 41 Teste de White – Histograma de médias- mínimos	84
Tabela 42 Teste de White – Histograma de médias- máximos	85
Tabela 43 Teste de White – Histograma de médias simulado- mínimos	85
Tabela 44 Teste de White – Histograma de médias simulado- máximos	86
Tabela 45 Teste Qui-Quadrado – Lorenzoni et al. (2007) modificado	87
Tabela 46 Lucros mínimos Fundamentalista vs econométrica vs gráfica	92
Tabela 47 Lucros máximos Fundamentalista vs econométrica vs gráfica	93
Tabela 48 Lucros e ordens todos modelos	109
Tabela 49 Lucros e ordens continuação	115
Tabela 50 Parâmetros e tamanho das séries	121
Tabela 51 Parâmetros e tamanho das séries... Continuação	145
Tabela 52 MAE e MSE	170
Tabela 53 Médias	173
Tabela 54 Médias continuação	242
Tabela 55 Parâmetros e estatísticas dos modelos de regressão múltipla	266
Tabela 56 Continuação parâmetros e estatísticas dos modelos	411
Tabela 57 Continuação parâmetros e estatísticas dos modelos	481
Tabela 58 Testes raiz unitária séries completas	484
Tabela 59 Testes de raiz unitária, especificação e número de observações séries – serie 1 -pré teste	488
Tabela 60 Testes Presença de efeitos arch/garch – durbin-watson – autocorrelação nos retornos –série pré teste – Modelos GARCH	492
Tabela 61 AIC/ BIC –série pré teste – ARCH/GARCH	496
Tabela 62 AIC/ BIC –série pré teste – ARIMA	499
Tabela 63 Teste de raiz unitária na série prevista (série 2)	503
Tabela 64 Presença de efeito arch/garch nos resíduos da série de estimada	508
Tabela 65 Correção – continuação da tabela acima - algumas séries com valores diferentes conforme o modelo são especificadas abaixo	511
Tabela 66 Erros mínimos e máximos dos modelos de previsão arch garch	517
Tabela 67 Erros mínimos e máximos dos modelos de previsão ARIMA	522
Tabela 68 Simbologia para modelos MSE e MAE- ARIMA/ARCH/GARCH- Para as próximas 2 tabelas abaixo	525
Tabela 69 Número de previsões onde os erros mínimos e máximos foram obtidos para os modelos ARIMA	526
Tabela 70 Número de previsões onde os erros mínimos e máximos foram obtidos para os modelos ARCH	529
Tabela 71 Lucros mínimos e número de ordens efetuadas para os modelos ARCH/GARCH -ARIMA	533
Tabela 72 Lucros máximos e número de ordens efetuadas para os modelos ARCH/GARCH -ARIMA	537
Tabela 73 Tabela análise gráfica lucros e ordens	547
Tabela 74 Teste White modelos gráficos	567

Resumo

Esta tese teve como objetivo buscar evidências empíricas do desempenho de três categorias de precificação de ativos: a fundamentalista, a econométrica e a gráfica, considerando o ajuste e a lucratividade das três categorias com base em equações especificadas em um sistema autônomo para o disparo de ordens de compra e venda de ações via homebroker, também o de apresentar uma metodologia modificada para o teste de Lorenzoni et. al (2007) para verificar a presença de conteúdo informacional na análise técnica. A principal contribuição proposta consiste na comparação entre o desempenho inter e intra-análises, concomitantemente, e considerando ainda, a presença simulada do comportamento humano. Para isto, foram ajustados modelos matemáticos considerando os resíduos, a estacionariedade, a presença de correlação serial, a significância dos parâmetros e a lucratividade, quando acoplados a uma rotina modificada do comportamento racional de compra constante em Arrow (1959) que visa o lucro máximo. Na análise fundamentalista foram selecionadas as variáveis independentes mais significativas, via regressão *stepwise*, em conjuntos de 15 fatores para cada ação. Para a análise econométrica foram comparadas todas as combinações dos modelos ARIMA/GARCH com até 4 *lags*. Já para a análise gráfica foram testados os modelos de médias móveis, bandas de Bollinger e o histograma de médias. Sendo assim, foram testadas 1612 combinações diferentes de ordens acopladas ao comportamento racional para cada série testada. Os dados utilizados compreenderam as empresas constantes no índice FGV-100 (carteira teórica do ano 2009) e no Ibovespa (carteira teórica de Set./Dez de 2009) totalizando 129 companhias no período de 03/01/2000 até 30/09/2009. Os principais resultados mostram que abordagem gráfica produziu os melhores e piores resultados, seguida da análise fundamentalista e por fim a análise econométrica. Nitidamente, a utilização de médias móveis com alguns dos comportamentos racionais modificados de compra/venda produziram resultados superiores aos obtidos pelo benchmark de mercado. Para a análise gráfica os melhores resultados foram obtidos pelos modelos de médias móveis seguidos das bandas de Bollinger e, por último o histograma de médias que não se mostrou eficiente na grande maioria dos casos. Na análise fundamentalista, as variáveis Liquidez, LPA e patrimônio líquido foram as com maior número de incidência entre as variáveis significativas tendo sido obtidos bons resultados com os modelos. Para a análise econométrica os resultados se mostraram pouco satisfatórios sendo positivos e maiores que o Ibovespa, mas com ganhos percentuais pequenos quando comparados aos da análise fundamentalista e gráfica. Outra característica desta análise foi a constatação de um excesso de ordens disparadas, tanto para os modelos que geraram lucros quanto para os modelos que geraram prejuízos. Palavras chave: Análise fundamentalista, análise econométrica, análise gráfica, lucros, automação.

Abstract

This thesis looks for empirical evidence of the performance for three categories of asset pricing: the fundamentalist, econometrics and graphics, considering the fitting and the profitability of the three categories based on equations specified in an autonomous system to trigger orders to buy and sell shares via homebroker, also present a modified methodology for the Lorenzoni et. al (2007) test to check the presence of informational content in technical analysis. The main contribution of this work is to compare the performance of inter-and intra-analysis, concurrently, and considering human behavior. For this, mathematical models were fitted considering waste, stationary, presence of serial correlation, the significance of parameters and profitability, when coupled to a modified routine of rational choice constant in Arrow (1959) expecting maximum profit. In fundamental analysis we selected the most significant independent variables via stepwise regression, combinations of 15 factors for each action. For econometric analysis were compared all combinations of models ARIMA / GARCH up to four lags. For technical analysis models were tested moving averages, Bollinger bands and histogram of averages. In this sense, we tested 1612 different combinations of orders coupled with rational behavior for each series being tested. The data used were companies listed in FGV-100 index (theoretical portfolio of 2009) and Ibovespa (theoretical portfolio of Sept. / Dec 2009) a total of 129 companies in the period from 03.01.2000 until 09.30.2009. The main results show that technical approach produced the best and worst results, followed by fundamental and finally by econometric. Clearly, the use of moving averages with some rational choice to buy/sell behaviors produced superior results to those obtained by the benchmark. For technical analysis the best results were obtained by moving averages followed by Bollinger bands, and finally by histograms, that was not efficient in most cases. In fundamental analysis, the variables Liquidity, Equity and EPS were the highest significant variables into data parameters and perform good results with these models. For econometric analysis the results were unsatisfactory but positive and larger than the Ibovespa, but with smaller percentage gains as compared to fundamental analysis and graphics. Another feature of this analysis was the finding of an excess of orders triggered for both models that generate earnings and for models that have generated losses.

Keywords: fundamental analysis, econometric analysis, technical analysis, profits, automation.

1. Introdução

O debate sobre a busca da maximização da riqueza do investidor foi impulsionado no começo da década de 50, com destaque para o trabalho de Harry Markowitz (1952) na gestão de portfólios. Posteriormente, através do modelo CAPM, atribuído a William Sharpe (1964), que veio a ser utilizado como modelo de previsão de retornos dos ativos. Esse modelo, aprimorado, por Ross (1976) gerou a teoria do preço arbitrado (APT). Um dos objetivos da construção destes modelos matemáticos foi o de sugerir valores teóricos das ações que refletiriam a realidade empresarial calcados no desempenho dos preços históricos dos ativos.

Esses modelos foram aprimorados e ganharam força a partir da década de 80 com os trabalhos sofisticados de variância distribuída propostos por Engle (1982); Bollerslev (1986), Nelson (1991); Harvey e Siddiqui (1999, 2000), Glosten, Jagannathan e Runkle (1993); Rabemananjara e Zakoian (1993); Zakoian (1994); Brooks et al. (2005), Caporin e McAleer (2006); entre outros, e que passaram a ser integrantes da literatura de análise de séries temporais e econometria.

Tradicionalmente, três técnicas são conhecidas e utilizadas para avaliar os ativos e fundamentar a emissão de ordens de compra e venda por parte dos investidores.

A primeira delas é a *análise fundamentalista*, que se propõe a realizar uma bateria de cálculos de índices financeiros que traduziriam a saúde financeira de uma empresa e, a partir daí, indicariam as melhores opções de investimentos entre os ativos sujeitos a análise.

Os principais índices utilizados nesse tipo de análise são extraídos das demonstrações financeiras (Balanço Patrimonial, DRE, DLPA, Fluxo de Caixa e valor adicionado). No Brasil as sociedades anônimas são obrigadas a publicar tais demonstrações conforme o art. 176 da Lei nº 6.404/76 atualizada pelas Leis nº 10.303/01, 11.638/07 e 11.941/09 e compõem, basicamente, quatro categorias de indicadores: os de liquidez, os de endividamento, os de estrutura e atividade e os de rentabilidade, além da utilização direta de contas das demonstrações financeiras.

A segunda é através da chamada *análise gráfica*, também conhecida como análise técnica, que induz o investidor a escolher seus ativos com base no formato dos gráficos gerados pelas cotações das ações. Dentre as principais técnicas utilizadas estão os

gráficos de médias móveis, o histograma de médias, bandas de *Bollinger*, índice de força relativa, estocástico, Fibonacci, castiçal (*candlestick*), suporte e resistência etc.

A terceira técnica utilizada é a *econométrica*. Esta técnica utiliza métodos matemáticos para montar equações que se ajustam às séries para a especificação de modelos de previsão.

Assim, a investigação de qual das técnicas adicionou mais valor em termos absolutos ao investidor motivou a proposta desta tese, em que os seguintes questionamentos foram feitos: a análise fundamentalista oferece melhores resultados que a econométrica em termos de previsão de preço? Para a obtenção de lucros (medidos pelo I-LUC)¹ nas ações negociadas na BOVESPA qual a técnica que oferece os melhores retornos para o investidor marginal? Considerando um investidor marginal com preferências racionais (\succ)², qual a técnica que maximiza a riqueza do investidor?

Considerando os questionamentos levantados, o desenvolvimento desse trabalho justifica-se como ferramenta de auxílio aos investidores marginais para a escolha do tipo de análise a ser utilizada como metodologia de canalização dos recursos a serem investidos no mercado acionário em ativos de forma individual, sem oferecer uma visão sobre a formação de carteiras de mercado.

Os objetivos principais desse estudo foram o de comparar e o de obter estatísticas a respeito da eficiência das três técnicas utilizadas pelos investidores como fonte de informação para investimentos em ações da BOVESPA, como fizeram Fama e French (1993; 1995; 1996) para os indicadores contábeis ou análise fundamentalista, Crawford and Fratantoni (2003) e Perlin e Ceretta (2007) para os modelos ARIMA-GARCH e NN-SNN (*Nearest Neighbor e Simultaneous Nearest Neighbor*) ou análise econométrica; e Sullivan, Timmermann e White (1999), para a análise gráfica. Adicionalmente o de verificar se existe a possibilidade de automação ou robotização das operações de compra e venda.

As técnicas comparadas foram: a análise fundamentalista, a análise econométrica e a análise gráfica. A primeira com a utilização de regressão múltipla,

¹ I-LUC foi o nome escolhido para representar o índice criado nesta tese que representa, de forma semelhante, a obtenção de lucros por um investidor marginal. Este índice, no entanto, não considera a incidência dos custos de corretagem. Maiores detalhes são encontrados no capítulo 3, seção 3.1.

² A preferência racional será, de agora em diante, representado pelo símbolo \succ (estritamente preferido).

Como exemplo tem-se que $x \succ z$ deve ser interpretado como x é preferível em relação a z . Neste sentido, a escolha racional adotada é classificada como completa e transitiva, sendo modificada por que o investidor prefere maximizar unicamente a riqueza esperada e não a utilidade do investimento.

atribuídas a Galton (1869), a segunda com modelos auto-regressivos de médias móveis - ARIMA, apresentados por Box e Jenkins (1976), e de variância distribuída - ARCH / GARCH, descritos por Engle (1982) e Bollerslev (1986), e a terceira com os gráficos de médias móveis, bandas de Bollinger e o histograma de médias.

Como objetivo secundário esse trabalho oferece uma visão empírica sobre o desempenho desses modelos, considerando uma rotina que representaria o comportamento de compra de um investidor com preferências racionais, como detalha Arrow (1959) com algumas modificações, e as previsões como forma segura e confiável para a realização de investimentos, além de providenciar um modelo para validação da análise gráfica com possibilidade de automação em sistemas virtuais.

Outro fim a que se propõe este trabalho é o de oferecer uma visão sobre a evolução dos modelos econométricos e compará-los, em termos de eficiência, na previsão de preços e na obtenção de lucros, buscando evidências empíricas sobre a eficácia e o ajuste destes modelos, a longo prazo, nas séries históricas das ações testadas.

A amostra utilizada compreendeu 129 empresas componentes dos índices FGV-100 e Ibovespa com memória de dados no período de 03/01/2000 até 30/09/2009, para séries diárias quando referentes às análises econométrica e gráfica e trimestrais para a análise fundamentalista.

Este trabalho está organizado conforme a seguir: no capítulo 2 é apresentada a fundamentação teórica que fornece um conjunto de estudos que se relacionam com o tema contemplado. No capítulo 3 encontra-se o método utilizado e as características relevantes adotadas para o comportamento de compra do investidor, bem como o detalhamento dos modelos, o processo de estimação, e as estatísticas utilizadas para o ajuste das equações. No capítulo 4 são apresentados os resultados obtidos com a pesquisa na forma numérica e gráfica. No capítulo 5 é feito um resumo onde são evidenciados os principais resultados e as conclusões desta tese.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Análise Fundamentalista

O estudo do diagnóstico e evolução das firmas vem sendo realizado há tempos, principalmente por bancos e investidores. Na busca de lucros maiores, a utilização de análises macroeconômicas, índices e resultados financeiros empresariais se tornaram indispensáveis para a diminuição do risco associado ao investimento em ativos.

São esses mesmos índices³ que servem de base para a realização de estimativas e previsões sobre o futuro das firmas (Matarazzo (2003), Ross et. al (2002); Braga (1998), entre outros). As interpretações dessas inter-relações associadas, individualmente, às firmas, seriam determinantes na valorização de cada ativo.

Fama e French (1993; 1995; 1996) foram consagrados ao fazerem uma análise de indicadores contábeis como pressupostos para a valorização das companhias. No total, cinco variáveis foram analisadas para a previsão dos retornos das ações: o beta, a alavancagem, o risco de mercado, o tamanho (representado pelo valor de mercado) e o índice *book to market*.

Os resultados revelaram que, com apenas três variáveis, tamanho, BV/MV (*book to market* = (BV = valor contábil / MV= valor de mercado)) e risco de mercado, foi possível explicar a variação dos retornos quase que em sua totalidade. Estes resultados também foram confirmados por Lee, Myers e Swaminathan (1999), Chen e Dong (2001), Barber, Lehavy, McNichols e Trueman (2001), Chen e Jindra (2000) e Carvalho e Lopes (2002), na comparação com outros modelos.

Lee, Myers e Swaminathan (1999) compararam a performance dos índices P/L, BV/MV, retorno dos dividendos, retorno de mercado de cada ação (momento) e variantes da equação do fluxo de caixa descontado (com taxas de desconto diferenciadas) para a avaliação do valor dos ativos como sistemas cointegrados. Os resultados mostraram que, enquanto a avaliação pelos múltiplos BV/MV e P/L teve baixo poder preditivo, outras evidências sugeriram que modelos baseados no lucro residual e com a utilização de taxas de descontos de curto prazo (*T-Bill*), e variantes no tempo, foram melhores sucedidos na previsão do valor das firmas.

³ Constantes na Tabela 1

Resultados adicionais mostraram que a utilização de séries de lucros previstas por analistas de mercado juntamente com previsões estimadas a partir de séries históricas melhoraram os resultados do poder preditivo dos modelos, essas evidências foram semelhantes às encontradas por Barber, Lehavy, McNichols e Trueman (2001).

Bakshi e Chen (2005) desenvolveram um modelo de avaliação de ações com base em três variáveis: o lucro líquido por ação, a expectativa de crescimento dos lucros e uma taxa de juros (também utilizada em Bakshi e Chen (1997)) para modelos de precificação de opções).

Os resultados mostraram que o modelo de fluxo de caixa descontado com taxa constante de crescimento e lucros assumindo passeio aleatório foi o que apresentou o melhor ajustamento, sendo melhorado pela incorporação dos três fatores de Fama e French (1996).

Barber, Lehavy, McNichols e Trueman (2001) analisaram os consensos dos analistas para recomendações de compra e venda. As carteiras foram separadas pelos fatores de Fama e French (1993) e pelo momento.

Os resultados confirmaram as relações dos fatores risco, tamanho e *book to market* com a obtenção de retornos mais altos. Também foi encontrado que a incorporação das informações recomendadas pelos analistas não acontece imediatamente, e sim após várias publicações dos relatórios expedidos pelas corretoras. No entanto, com o re-balanceamento diário das carteiras obtiveram-se retornos anormais maiores, mas não significativos, com a introdução dos custos de corretagem.

Outras evidências sugeriram a possibilidade da obtenção de retornos anormais com a *estratégia momento* (ações com altas taxas de retornos num passado recente tendem a obter retornos excessivos nos próximos períodos) para os onze meses anteriores, semelhantes aos evidenciados por Daniel e Titman (1997) e Jegadeesh e Titman (2002) para 3 e 12 meses, destacando-se ainda o efeito janeiro.

Estratégia derivada do momento, a sazonalidade foi explorada por Chen e Jindra (2000). Este efeito foi analisado com a implementação de três alternativas para a precificação dos ativos: o modelo BCD, desenvolvido por Bakshi e Chen (1999) e estendido por Dong (2000), a razão Valor/Preço (V/P), desenvolvido por Lee, Myers e Swaminathan (1999) e a razão *book/market* (BV/MV), encontrada em Fama e French (1993, 1995, 1996). Os dois últimos modelos também foram testados em Chen e Dong

(2001), que incluíram outras variáveis como os dividendos⁴, a expectativa de crescimento do lucro, tamanho e momento para a avaliação das empresas.

Os resultados mostraram que, na média, os modelos super avaliam as ações em dezembro (exceto para a razão V/P em que se obtém a menor avaliação em novembro ao invés de dezembro) e as distribuições dos retornos das ações tornam-se mais dispersas e com “caudas mais pesadas”. Já as ações alcançam suas maiores valorizações entre maio e junho.

Em ambos os trabalhos (Chen e Jindra (2000), Chen e Dong (2001)) os resultados de Fama e French (1993, 1995, 1996) foram confirmados e apontaram os índices BV/MV e V/P como persistentes no tempo e como melhores preditores dos retornos. Apontaram, também, para o fato de que a super e sub precificação foi reversiva à média com o passar do tempo.

Entre as divisões por tamanho da empresa, as pequenas empresas foram as que propiciaram os melhores ajustamentos dos modelos de avaliação, seguidas das médias e grandes. Outro efeito constatado foi o de que entre dezembro e junho as pequenas empresas apresentaram a maior dispersão na avaliação.

Adicionalmente, foi testado o modelo de Fama-McBeth (1973), que apresentou desempenho inferior em relação ao modelo BCD quando testado para todos os meses da amostra na previsão um passo à frente. O modelo BCD também apresentou os melhores ajustes na previsão entre meados de dezembro e meados de janeiro. Já para o modelo sugerido por Chen e Dong (2001), com a inclusão das variáveis citadas acima, foram encontrados resultados com melhores ajustamentos, seguido da estratégia momento e tamanho.

Outros resultados mostraram que as *small-caps* (empresas de menor tamanho) possuem, no final do ano, as maiores dispersões, e o maior crescimento entre dezembro e janeiro, sendo mais ajustadas nos modelos de avaliação nos meses do fim do ano.

A literatura brasileira voltou suas atenções, principalmente, para a elaboração de trabalhos derivados do artigo seminal de Fama e French (1993), com a formação de

⁴ A literatura internacional reconhece os dividendos como importante fator na precificação de ativos, veja Gordon (1963), Elton e Gruber (1970), Pettit (1972), Black (1976), Bhattacharia (1979), Miller e Scholes (1982), Litzenberger e Ramaswamy (1982), Asquith e Mullins (1983), Michaelly e Vila (1996), Bernstein (1996), Rees (1997), Strong (1997), Brief e Zarowin (1999), Veronesi (1999); Baker, Veit e Powell (2001); Michaelly e Allen (2002), Mougoué e Rao (2003), Koch e Sun (2004); Anderson, Rose e Cahan (2004); Docking e Koch (2005). Resultados semelhantes foram encontrados no Brasil, com: Costa (1990), Carvalho e Lopes (2002), Correia e Amaral (2002), Freire e Lima (2003), Procianny e Heineberg (2003), Procianny e Verdi (2003), Cherobin e Andrade (2005), Pietro Neto (2006); Decourt, Procianny e Pietro Neto (2007); entre outros.

carteiras baseadas em estratégias de previsão por meio dos três fatores: valor, tamanho e mercado (Lemos e Costa Junior (1997), Rodrigues (2000); Neves e Leal (2003), Rostagno Soares e Soares (2004); Málaga e Securato (2004), Oliveira e Carrete (2005)).

Nestes trabalhos, os índices/valores explorados com maior frequência foram: o valor contábil (VC), o valor de mercado (VM), capitalização de mercado, a relação valor patrimonial/preço, a relação preço/lucro, o endividamento, os dividendos, o EBITDA, o RSPL, o lucro líquido, a relação VC/VM, o beta, a liquidez das ações, a relação valor patrimonial/preço, a relação fluxo de caixa/preço, entre outros.

O poder preditivo das carteiras baseadas em indicadores contábeis também foi alvo de comparação com modelos estatísticos e matemáticos, como o CAPM, o APT e os modelos ARIMA (Mellone Junior (1999), Rodrigues (2000), Dall’Agnol (2001), Rostagno (2003), Neves e Leal (2003), Málaga e Securato (2004)), e em todos estes trabalhos os modelos baseados em indicadores financeiros se mostraram mais robustos e propícios à previsibilidade.

Outras evidências quanto aos indicadores contábeis sugerem que os analistas financeiros têm aumentado, gradativamente, suas recomendações de compra para as companhias brasileiras, e que as empresas que receberam recomendações de venda, na realidade, obtiveram desempenhos posteriores ruins. Os resultados também revelaram que o tamanho da corretora, as recomendações dos analistas e a variação no preço dos ativos funcionaram em sintonia e de maneira proporcional (Martinez (2005)).

Para a variável lucro, os testes empíricos mostraram que, quando os balanços são divulgados e sugerem dados superiores às estimativas, estes acarretam um ajuste significativo nos preços das ações nos dois dias subsequentes à divulgação da informação (Perobelli e Ness Jr (2000)), e quanto maior a relação preço/lucro, maiores os retornos das ações (Mellone Junior (1999), Rostagno Soares e Soares (2004)). O grau de intangibilidade seguida da margem operacional líquida (lucratividade operacional) foram os fatores superiores para a geração de valor ao acionista, encontrados em Perez e Martins (2005).

Foi evidenciado, também, que a acurácia da previsão do lucro feita pelos analistas de mercado são projeções otimistas, exageradas e sistemáticas e pioram com o aumento do prazo das previsões, mas o exagero é gradualmente eliminado até a divulgação dos novos balanços, sendo que o viés é totalmente eliminado no mês da divulgação dos balanços (Franco (2002)). Outros resultados mostraram a presença do

efeito sazonalidade em janeiro (Dall’Agnol (2001)), do efeito sobre-reação de curto prazo (Lemos e Costa Junior (1997)) e de longo prazo (Dall’Agnol (2001)).

A intenção da revisão acima foi a de mostrar que os principais índices financeiros utilizados por pesquisadores e analistas são os constantes na Tabela 1, onde prevalecem os indicadores de liquidez, de rentabilidade, de estrutura e de endividamento, adicionados aos retirados diretamente das demonstrações.

Além desses, há uma tendência forte e crescente na utilização dos múltiplos de mercado, Gewher (2006), Chen e Jindra (2000); Chen e Dong (2001) Lee, Myers e Swaminathan (1999), que também foram alvo desta pesquisa.

Na maioria dos casos, a montagem das estratégias de compra e venda foram feitas a partir da análise empresarial utilizando uma janela temporal dos indicadores para que as conclusões fossem mais precisas. Vale ressaltar, também, que essa modalidade de estudo, geralmente, envolve a comparação *cross-sectional* (comparação dos índices financeiros das empresas em um mesmo instante), análise de séries temporais (análise ao longo do tempo) ou análise combinada ou concomitante. Este trabalho segue esses mesmos três pressupostos.

2.2 Análise Econométrica

A análise de séries temporais ganhou espaço nos estudos econômicos e econométricos a partir de Box e Jenkins (1978)⁵ nas aplicações de previsibilidade de dados financeiros.

A análise de séries temporais permite, com a confecção de modelos de equações únicas ou simultâneas, descreverem processos estocásticos através do conhecimento dos valores passados que a variável em estudo apresentou. O modelo ARIMA (*autoregressive integrated moving average*) é composto de uma parte auto-regressiva integrada com uma parte de médias móveis.⁶

A parte auto-regressiva de médias móveis pode ser assim descrita:

$$y_t = \phi_1 y_{t-1} + \dots + \phi_p y_{t-p} + u_t - \theta_1 u_{t-1} - \dots - \theta_q u_{t-q} \quad [1]$$

⁵ A citação refere-se ao artigo “Time series: forecast and control”, publicado em 1978 pelos autores G.E.P. Box e G.M. Jenkins.

⁶ veja Morettin e Toloi (2004), Brooks (2002), Gujarati (2003).

onde ϕ e θ são os parâmetros do modelo e u_t é o termo de erro do modelo. Como se pode observar as variáveis defasadas de y_t , retorno das ações, representam a parte auto-regressiva do modelo, conhecido como AR (p), enquanto que as defasagens de u_t representam a parte de médias móveis, conhecido como modelo MA (q).

Na equação acima, ARMA (p, q) falta, ainda, um termo de integração I para que o modelo se configure de forma completa para a aplicação. O modelo completo, ARIMA (p, d, q), é obtido pela equação abaixo:⁷

$$y_t = \phi_1 y_{t-1} + \dots + \phi_{p+d} y_{t-p-d} + u_t - \theta_1 u_{t-1} - \dots - \theta_q u_{t-q} \quad [2]$$

A parte AR (p) da equação acima é representada pela expressão:

$$y_t = \phi_1 y_{t-1} + \dots + \phi_p y_{t-p} + u_t \quad [3]$$

O AR (1) é o modelo auto-regressivo mais simples que se pode obter, $y_t = \phi_1 y_{t-1} + u_t$, de maneira que y_t depende, apenas, de y_{t-1} e do ruído aleatório no instante t . A condição de estacionariedade é obtida quando $|\phi| < 1$. Já a parte MA (q) é representada pela equação:

$$y_t = \mu + u_t - \theta_1 u_{t-1} - \dots - \theta_q u_{t-q} \quad [4]$$

onde, μ é a média do processo, e o MA (1) é o modelo de médias móveis mais simples possível, $y_t = u_t - \theta_1 u_{t-1}$. Não há restrições nos parâmetros da equação de médias móveis para que o processo seja estacionário.

Os modelos ARIMA foram uteis na previsão de diferentes séries setoriais sendo que o ajuste destes modelos sempre foi notável em termos de desempenhos para previsões veja Murdoch, Wilcox, Kuzmich e Krsinich (2000); Ntungo e Boyd (1998), Newbold (1983) e Mélard and Pasteel (2000), o último com um método similar de automatização como o proposto nesta tese.

Na década de 80, Engle (1982) apresenta o modelo ARCH (*Autoregressive Conditional Heteroskedasticity*) à comunidade científica. Este modelo sugere que a variância dos valores dos resíduos de uma variável pode ser descrito por uma equação de regressão onde a volatilidade é dependente dos períodos anteriores adicionada de uma constante. Este modelo de regressão foi proposto para tentar explicar a dinâmica estocástica da volatilidade e formar um modelo de previsão.

O modelo proposto por Engle tem a seguinte configuração:

⁷ Id. Ibid.

$$y_t = \sigma_t u_t \sim N(0,1)$$

$$E_{t-q}(y_t^2) = \sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{t-i}^2 \quad [5]$$

Este modelo deve satisfazer as restrições $\alpha_0 > 0$ e $\alpha_i > 0$, $i = 1, 2, \dots, q$ para que seja definida. Vale ressaltar ainda que quanto mais próximo de um para α_i maior será a persistência dos choques aleatórios recebidos na série dos resíduos analisados. Esta persistência na manutenção da volatilidade por períodos longos, também denominados histerese, formam os chamados *clusters* de volatilidade, nos quais períodos de grande volatilidade tendem a ser seguidos por períodos de grande volatilidade.

Na mesma década, Bollerslev (1986) apresentou o modelo GARCH, a generalização do modelo ARCH. Neste modelo as variabilidades dos erros são descritos por uma constante, por um termo ARCH e por um termo GARCH, onde as influências dos termos de volatilidade passados declinam geometricamente. Neste modelo a equação da variância possui a seguinte configuração:

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_j \sigma_{t-j}^2 \quad [6]$$

Neste modelo, a variância condicional além de ser dependente da volatilidade dos períodos anteriores e de uma constante inclui também um termo para magnitude das variâncias passadas. O modelo GARCH (p, q) deve obedecer às seguintes restrições $\alpha_i > 0$, $i = 1, 2, \dots, q$; $\beta_j > 0$, $j = 1, 2, \dots, p$ e $\alpha_i + \beta_j < 1$ para que seja garantida a estacionariedade e a variância seja positiva.

Para os modelos GARCH (p, q) a soma $(\alpha_1 + \beta_1)$ mostra a persistência dos choques aleatórios na volatilidade dos resíduos.

Vários outros modelos surgiram após a publicação do trabalho de Engle (1982) procurando captar diferentes aspectos da volatilidade como o EGARCH, SWGARCH, ARCH-M, GARCHK, IGARCH etc., introduzidos por diferentes autores, e que serão comentados no decorrer deste trabalho.

Alguns problemas na utilização destes modelos para a previsão da volatilidade quadrática são discutidos em Forsberg e Ghysels (2007) e Ghysels, Sinko e Valkanov (2007) que apresentam novas idéias sobre regressões de frequência mista. Logo foram utilizados modelos lineares, como os ARIMA, para evitar alguns dos problemas de frequência traduzidos nas equações e para comparar modelos de variância com os lineares, mas sem misturá-los e usando bases de dados diárias de memória longa.

Um dos últimos trabalhos publicados nesta área foi o de curtose condicional proposto por Brooks et. al. (2005) que pode ser descrito pelas seguintes equações:

$$y_t = y_0 + u_t^*, \quad u_t^* = \lambda_t u_t, \quad u_t \sim t_\nu, \quad \sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{t-i}^{*2} + \sum_{j=1}^p \beta_j \sigma_{t-j}^2,$$

$$k_t = \phi_0 + \sum_{i=1}^q \phi_1 \frac{u_{t-i}^{*4}}{(\sigma_{t-i}^2)^2} + \sum_{j=1}^p \phi_2 k_{t-j}, \quad \nu_t = \frac{2(2k_t - 3)}{k_t - 3}, \quad \lambda_t = \left(\frac{\sigma_t^2 (\nu_t - 2)}{\nu_t} \right)^{1/2} \quad [7]$$

Os parâmetros são estimados por quase-máxima verossimilhança e devem obedecer as seguintes restrições: Para os graus de liberdade $\nu_t > 4$, e $\alpha_0, \beta_0, \alpha_1, \beta_1 > 0$, $\alpha_2, \beta_2 \geq 0$, $h_t > 0 \forall t$ e $k_t > 3 \forall t$.

A aplicação destes modelos mais sofisticados deve ser feita na tentativa de encontrar modelagens mais ajustadas para determinadas séries, como por exemplo, Politis (2007) que propôs um modelo ARCH derivado com normalização e estabilização transformada da variância (NoVaS) na qual encontrou resultados superiores aos obtidos com modelos paramétricos ARCH/GARCH para séries de ações e índices de mercado.

A análise do desempenho destes modelos pode ser de longo prazo, e com dados de baixa frequência (Butler, Grullon e Weston (2005)) com a utilização de modelos lineares e condicionados, e de curtíssimo prazo, com dados de alta frequência (Blair, Poon e Taylor (2001)) com modelos não lineares condicionados. Blair, Poon e Taylor (2001) comparam o desempenho de modelos GARCH com o de volatilidade implícita *VIX (Implied Volatility Index)*, proposto por Fleming (1998), para previsões do índice S&P500, num horizonte de 20 dias.

Os melhores desempenhos para a amostra foram obtidos com o modelo *VIX* para dados diários e intra-diários (5 mim), sendo que o incremento de retornos obtidos com os dados intra-diários foi insignificante.

As equações ARIMA e ARCH/GARCH foram usadas para avaliar diferentes tipos de series, como pode ser visto em Crawford e Fratantoni (2003), para um índice imobiliário; Sparks e Yurova (2006), para o preço de ações de grandes companhias; Angabini e Wasiuzzaman (2010), para o índice Kuala Lumpur; Pellegrini (2008), para a inflação americana; Radha e Thenmozhi (2006); para a taxa de juros, comparando o poder preditivo ou simplesmente para avaliar o poder de ajuste dos modelos.

No Brasil algumas destas metodologias foram utilizadas e analisadas em termos de eficiência na previsão de dados. Para a previsão de retornos de ações alguns dos modelos que proporcionaram os melhores ajustes foram os GJR (Figueira e Leal

(1998)) e o GARCH-M (Araújo, Bressam e Bertucci (2004)), o de redes neurais treinadas com o algoritmo de aprendizagem recorrente em tempo real (RTRL – *real time recurrent learning*) (Oliveira e Siqueira (2004)) e a utilização de *wavelets de Haar* combinadas a modelos ARIMA e de redes neurais (Almeida e Lima (2004)). Também foi analisado o desempenho dos modelos CAPM e CAPM combinado aos modelos ARCH/GARCH onde foram encontradas evidências de melhor desempenho para os modelos combinados (Lucena e Figueiredo (2005)).

Já para as séries de opções de câmbio os modelos GARCH obtiveram desempenhos inferiores aos de volatilidade de implícita (Chimisso e Kloeckner (2004)) resultado semelhante ao encontrado por Bertucci (1999) e Galvão (2003) para as opções da Telebrás. De Medeiros e Matsumoto (2004) encontraram melhor ajuste para os modelos de variância distribuída em relação aos lineares para a detecção de retornos anormais.

Modelos de variância distribuída (EGARCH) também foram utilizados para verificar a ocorrência de *overreaction* e *underreaction* na série do Ibovespa para notícias macroeconômicas de relevância (IPCA, PIB trimestral e a taxa SELIC) (Fonte Neto e Carmona (2006)), e os resultados mostraram uma maior penalização para as notícias ruins em relação às boas. Este modelo também foi eficiente quando utilizado como previsor para séries de 60 fundos de investimentos com resultados expressivos e significativos estatisticamente na diminuição ao risco sistemático (Corrêa, Machado Santos e Lemes Junior (2005)).

De Medeiros e Van Doornik (2006) analisaram a relação entre os retornos das ações através da volatilidade e do volume negociado para as ações do Ibovespa. Neste sentido, foi acrescentado um parâmetro na equação da volatilidade condicional representada pelo volume negociado buscando evidências para esta relação.

Na estimação do modelo GARCH (1,1) para o retorno e volatilidade das ações foi confirmada a presença de efeito ARCH com alta persistência para a volatilidade condicional. Outros resultados mostraram uma relação quase insignificante para fundamentar a hipótese de distribuição comum entre volatilidade e retorno das ações versus volume negociado (De Medeiros e Van Doornik (2006))

Em contrapartida a estas boas evidências do desempenho destes modelos Silva e Ribeiro (2008) compararam o desempenho preditivo de modelos não lineares de redes neurais artificiais (ANN) aos modelos de passeio aleatório, ARIMA e GARCH em índices de bolsas latino-americanas.

Os resultados mostraram que o ANN foi muito superior aos outros modelos e pode ser utilizado para previsão dos índices das bolsas latino-americanas analisadas. Mostraram, ainda, que os modelos GARCH e ARIMA não obtiveram diferenças significativas em relação ao modelo de passeio aleatório, que prevê que o preço do dia seguinte é igual ao de hoje. Araújo, Bressan e Goulart (2005) também não encontraram resultados significativos para o desempenho destes modelos quando avaliaram sua utilização em mecanismos de *hedge* para o gerenciamento do risco cambial.

2.3 Análise Gráfica

A técnica da análise gráfica passou a ser amplamente explorada, principalmente, após os trabalhos de Edwards e Magee (1966), Murphy (1986) e Treynor e Ferguson (1985). Apesar de a opinião científica ser fundamentada em razões sérias para sua não aceitabilidade, pois se baseiam em premissas fracas, como por exemplo, a hipótese de que padrões passados selecionados irão se repetir no futuro, Jegadeesh (2000), é importante observar que a análise gráfica pode ser tão importante quanto à análise fundamentalista ou econométrica para os investidores.

Um dos modelos mais conhecidos e disseminados, talvez por sua facilidade de aplicação, é o de médias móveis, que entrou para o meio acadêmico com um dos trabalhos pioneiros de Gartley (1935). Este tipo de técnica é baseada na elaboração de novas séries calculadas a partir dos dados originais considerando médias de diferentes períodos passados para a montagem de estratégias de compra e venda de ativos.

Atualmente, a elaboração de novas séries para a execução dessa estratégia é facilitada pelo aparato computacional, que permite a geração de dados em períodos curtíssimos de tempo, como, por exemplo, o trabalho realizado por Sullivan, Timmermann e White (1999) que utilizou médias de 2, 3, 4,..., 300 dias. Estes modelos foram testados pela técnica de *bootstrap*, para que as melhores configurações fossem reutilizadas posteriormente para verificar a continuidade do desempenho e de seu poder preditivo.

Outros modelos gráficos utilizados são o *cabeça-ombro*, *topos largos*, *topos triangulares e retangulares* e *topos duplos e fundos*. Estes gráficos foram profundamente explorados por Lo, Mamaysky e Wang (2000), sendo estimados e suavizados com regressões Kernel (Nadaraya (1964) e Watson (1964)) para a formação dos modelos de previsão.

Os resultados mostraram que a grande maioria das técnicas utilizadas podem ser aproveitadas como fontes confiáveis de informações, principalmente para as ações da Nasdaq. Embora os topos triangulares e retangulares não tenham oferecido resultados ótimos. Ao contrário destes resultados Jegadeesh (2000) não encontrou nenhuma destas regras gráficas como forma significativa para obtenção de retornos diferentes de zero, com o uso da estatística-*t*.

Sullivan, Timmermann e White (1999) também testaram algumas regras de filtragem, suporte e resistência, médias de volume balanceado, médias móveis e regras de alcance (*Channel Breakouts*). Um dos resultados encontrados mostrou que a análise de médias móveis com janelas curtas de tempo (2, 3, 4 e 5 dias) foram as que obtiveram os melhores indicadores de ajuste, de acordo com a obtenção de retornos médios. Porém não mantiveram seu desempenho nas séries projetadas.

Fock, Klein e Zwergel (2005) também não encontraram resultados significativamente diferentes do *benchmark* passeio aleatório para gráficos do tipo *castiçais* na série intra-diária (5 mim) do FDAX (DAX Futures German stock index) de 2002 a 2003.

3. Metodologia

Para a realização deste trabalho as três técnicas foram analisadas considerando apenas as informações referentes a cada modelo e as informações disponíveis no mercado, portanto, foram desenvolvidas considerando as hipóteses de eficiência fraca e semi-forte de mercado, conforme Fama (1970), já discutidas em Cowles (1933) e Samuelson (1965).

Sendo assim, a elaboração da pesquisa consistiu das etapas discriminadas a seguir:

1. Criação de rotinas por meio de linhas de comando nos softwares Excel e Matlab.
2. No Excel foram criadas as rotinas do comportamento racional de compra modificado para todas as análises e realizados os testes estatísticos de White (2000), Lorenzoni et al. (2007), qui-quadrado e as regras de filtragem, para a análise gráfica, descritos, em detalhes, nas seções abaixo. Em Visual Basic (linguagem de programação do Excel) foi feita a integração entre Matlab e Excel para que os resultados dos testes e modelagens das análises fundamentalista e econométrica pudessem ser transferidos em conjunto para o Excel e para a adição do comportamento de compra sobre as séries previstas com intuito de verificar a eficácia do comportamento destas duas análises na obtenção de resultados. Como produto final, aproximadamente, 500 páginas de rotinas foram escritas e adicionadas como apêndice digital no final desta tese.
3. Com a integração pronta, todos os dados de *output* do Matlab foram importados para o Excel e a rotina do comportamento racional de compra foi acoplada nas séries previstas para a obtenção do lucro máximo na série testada para as três análises.
4. As séries foram comparadas de acordo com a obtenção de lucros e aderência ao sistema de equações, quando possível.

No total, 1612 combinações diferentes de equações foram testadas sendo 1260 econométricas ou fundamentalistas e 352 gráficas ($1612=36 \times 33+352$ ou **36** (formas de comportamento) \times **35** (diferentes tipos de equações (16 (ARIMA) +16 (GARCH+3

(RM)) para os modelos ARIMA/GARCH/RM (regressão múltipla), +352 gráficas (96 para os modelos de médias móveis, +140 para os modelos do histograma de média, +116 para as bandas de Bollinger) para cada série de ativos da amostra, sendo todas as ordens acopladas ao comportamento racional de compra/venda.

Após a formulação das estatísticas, descritas abaixo, as três técnicas foram comparadas. Para todos os modelos foram consideradas o custo de corretagem em número de operações. Os modelos estimados foram acrescentados de mecanismos para iniciar o disparo de ordens. Estes mecanismos foram chamados de regras de filtragem e são detalhados a seguir.

Na comparação intra-categoria foram confrontados, para a análise fundamentalista: as melhores variáveis preditoras conforme significância dos parâmetros, ajuste do coeficiente de determinação e lucratividade. Para a análise econométrica: os modelos que oferecem os melhores ajustes segundo os critérios AIC/BIC e os mais lucrativos. Para a análise gráfica: os melhores modelos com relação às estatísticas de validação e quanto à lucratividade

3.1. A análise fundamentalista e considerações gerais

Para a análise fundamentalista foram estimadas regressões múltiplas envolvendo índices ou contas financeiras que visaram encontrar o maior coeficiente de determinação, sendo as referências principais os autores Morettin e Tolo (2004), Brooks (2002), Gujarati (2003), Campbell, Lo e MacKinlay (1997), Greene (2007) e Cochrane (2001). As quinze variáveis escolhidas para compor as regressões foram: Lucro Líquido, Dividendos, Ativo circulante, Passivo circulante, Patrimônio líquido, LPA, VPA, EBITDA/Ação, Liquidez corrente, Margem EBIT, EV/EBITDA, Liquidez, DivCP/DivTt, DiB/Ebitda, CicFin. Sendo obtidos conforme a Tabela 1 ou diretamente das demonstrações financeiras.

A variável LPA é o lucro por ação, VPA é o valor patrimonial por ação, EBIT (Earnings Before Interest Tax) uma tradução semelhante para o português seria lucro operacional antes do imposto de renda a versão EBITDA inclui a amortização

(Amortization), DivCP são as dívidas de curto prazo, DivTt são as dívidas totais, DiB são as dívidas brutas e CicFin é o ciclo financeiro da empresa.

As regressões obtidas foram utilizadas para fazer a previsão um passo a frente, ou seja, um trimestre à frente. Depois de encontrado o modelo mais ajustado, foi criada uma rotina (Excel e Matlab) que simulou o comportamento de compra de um indivíduo com \succ (obedecendo às condições de que ou $x \succ y$ ou $y \succ x$ e que se $x \succ y$ e $y \succ z$ então $x \succ z$, sendo que x, y e $z \in A$ e A é um conjunto de alternativas, Arrow (1959) modificado) onde o indivíduo procura maximizar sua riqueza.

Os pressupostos básicos dessa rotina funcionaram da seguinte forma: o indivíduo parte de um investimento fictício no valor de R\$ 100,00 da data inicial, chegando até a data final com os ganhos ou as perdas acumulados. Assim, as características das \succ da rotina estabeleceram o seguinte padrão de comportamento: se P é o preço de um ativo e P_f é o preço previsto para o próximo evento (trimestre, mês ou dia), então quando $P_f > P$ seria realizada a compra de um determinado número X de ações, podendo ser lote fracionário, e equivalente aos R\$ 100,00.

Depois de realizada a primeira compra, só ocorreria à venda caso o modelo indicasse que $P_{f_{t+n}} < P_{t+n}$. A nova compra só seria realizada quando $P_{f_{t+n}} > P_{t+n}$. Os lucros ou prejuízos obtidos foram totalmente reinvestidos nas ações da companhia.

A premissa de que uma próxima compra só poderia ser feita após ter ocorrido à venda do lote comprado é necessária, pois foi considerada a impossibilidade da compra a descoberto com o uso dos limites operacionais. O valor final obtido com as operações de compra/venda foi chamado de I-LUC, ou seja, uma forma de lucro obtido com a operação mas que desconsidera a incidência de impostos e dos custos de corretagem. Logo, valores acima de \$100 indicariam ganhos ao investidor e valores menores do que \$100 indicariam prejuízos ao investidor.

A operação foi comparada com até 10 períodos de previsão à frente, ou seja, se o modelo indicasse que $P_{f_1} > P$ então se executou a rotina de compra e venda, se indicasse que $P_{f_1}, P_{f_2}, \dots > P$ então se executou a rotina novamente, e assim sucessivamente até 10 passos a frente com diversas combinações. Da mesma forma, ocorreu para o processo de venda, ou seja, se o modelo indicasse $P_{f_1} < P$ então se executou a rotina, se $P_{f_1}, P_{f_2}, \dots < P$ executou-se novamente a rotina para verificar em qual combinação obteve-se os maiores rendimentos. A descrição completa das ordens de compra e venda encontra-se detalhada abaixo em cada modelo utilizado. Estes modelos de comportamentos de

compra foram feitos para as três análises em estudo de forma a evidenciar as características de cada análise.

É importante mencionar que entre um intervalo de compra e outro, o I-LUC gerado não foi corrigido monetariamente por nenhum tipo de indicador, seja de inflação ou de renda fixa. Esta ressalva é necessária considerando que é possível realizar investimentos em outros papéis de renda fixa durante o período em que os recursos ficam parados em conta corrente. Também não foi considerada a possibilidade da formação de portfólios.

3.1.1. O modelo de regressão múltipla

Derivado do modelo de regressão linear simples, atribuído a Galton (1869, 1885, 1987) auxiliado e melhorado pelos conceitos de Gauss (1809) e Pearson (1896, 1898) o modelo de regressão linear múltipla foi introduzido na literatura financeira através do modelo CAPM, por William Sharpe (1964) e estendido em Ross (1976) com a teoria do preço arbitrado (APT). Campbell, Lo e MacKinlay (1997); Cochrane (2001); Greene (2007); Morettin e Tolo (2004); Brooks (2002) e Gujarati (2003) fazem uma revisão profunda dos conceitos de regressão múltipla e dos modelos fatoriais na linha financeira que são apresentados abaixo e utilizados neste trabalho.

Neste sentido, para realizar a análise fundamentalista, foram utilizadas regressões múltiplas do tipo $y_i = \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 x_{3i} + \dots + u_i$ assumindo as condições de que os termos de erros possuem média zero ($E(u_i / y_{1i}, y_{2i}, y_{3i}, \dots, y_{ni}) = 0$ para todo i), há ausência de correlação serial ($COV(u_i, u_j) = 0$ para todo $i \neq j$), os termos de erros são homoscedásticos ($VAR(u_i) = \sigma^2$), há ausência de covariância entre os erros e as variáveis ($COV(u_i, x_{2i}) = COV(u_i, x_{3i}) = COV(u_i, x_{ni}) = 0$) e há ausência de multicolinearidade entre as variáveis. ($\varphi_1 = x_{1i} x_{2i}, \varphi_2 = x_{1i} x_{3i} = \dots \varphi_n = x_{ni} x_{n+1i}$ tem $p\text{-value} \leq 5\%$ para ausência de correlação, sendo que $\varphi_n = \text{correlação}$). Inicialmente, todas as variáveis testadas foram transformadas em séries de retornos antes da realização de qualquer teste, no entanto, problemas nos softwares utilizados impediram

a realização dos cálculos nas séries de retornos, portanto, realizaram-se as estimativas nas séries em níveis.

Os parâmetros das equações foram estimados por mínimos quadrados ordinários e testados individualmente através da estatística t ($t = \frac{\hat{\beta}_n - \beta_i}{SE(\hat{\beta}_n)}$, supondo $\beta_i=0$) e coletivamente pelo *teste-F* para diferença de média zero. As variáveis independentes foram as constantes da tabela 1, entre outras, conforme exposto acima.

O ajuste dos modelos foi feito pelo coeficiente de determinação e a significância mínima exigida para as variáveis permanecerem na equação foi de 5%. Para os resíduos foi testada a presença de heterocedasticidade através do Teste de Engle e correlação serial pelo teste de Durbin-Watson (1951). Também foram realizados teste de estabilidade dos parâmetros avaliados pela estatística F.

O Critério de seleção dos preditores que compuseram parte do modelo final foi feito através da criação de uma rotina automatizada em *Matlab* que separa as séries com parâmetros significativos, conforme o *p-value* (*teste t*). As variáveis com *p-value* significativo num intervalo de até 95% de confiança foram mantidas, as demais foram automaticamente excluídas do modelo.

Para que os dados fossem melhores estimados foram feitas 2 estimações seguidas. A primeira através de uma regressão *stepwise* para a seleção das variáveis significativas e a segunda através de uma regressão múltipla simples com a re-estimação dos parâmetros, sendo que no segundo modelo só entraram as variáveis selecionadas pela regressão *stepwise*. Esse procedimento foi realizado para cada uma das previsões feitas, ou seja, duas estimações para a previsão um passo a frente, duas estimações para a previsão dois passos à frente e duas estimações para a previsão três passos à frente.

As previsões foram feitas em conformidade com o item 3.2.4, no entanto, as equações selecionadas no período de estimação também foram regredidas no período de avaliação, apenas para servir como critério de verificação do ajuste. Os cálculos de desempenho através do índice criado só foram feitos para os resultados do segundo processo de estimação.

Para os modelos de regressão múltipla as seguintes ordens de compra/venda foram adotadas como comportamento racional de compra:

- 1.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev1_(t-1)<Prec_(t-1))];
- 2.C=[SE(E(Prev2>Prec;Prev2_(t-1)<Prec_(t-1))];
- 3.C=[SE(E(Prev3>Prec;Prev3_(t-1)<Prec_(t-1))];
- 4.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev2>Prec); E(Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2_(t-1)<Prec_(t-1))];

- 5.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev2 >Prec; Prev3 >Prec); E(Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2_(t-1)<Prec_(t-1);Prev3_(t-1)<Prec_(t-1));
- 6.C=[SE(E(Prev2 >Prec; Prev3 >Prec); E(Prev2_(t-1)<Prec_(t-1);Prev3_(t-1)<Prec_(t-1));
- 7.C=[E(Prev1>Prec; Prev3 >Prec); E(Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev3_(t-1)<Prec_(t-1));
- 8.C=[SE(E(Prev2 >Prec; Prev3 <Prec); E(Prev2_(t-1)<Prec_(t-1);Prev3_(t-1)>Prec_(t-1));
- 9.C=[SE(E(Prev2 <Prec; Prev3 >Prec); E(Prev2_(t-1)>Prec_(t-1);Prev3_(t-1)<Prec_(t-1));
- 10.C=[SE(E(Prev1 <Prec; Prev3 >Prec); E(Prev1_(t-1)>Prec_(t-1);Prev3_(t-1)<Prec_(t-1));
- 11.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2>Prec)];
- 12.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2>Prec;Prev3>Prec)];
- 13.C=[SE((E(Prev1>Prec;Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2>Prec;Prev3>Prec);E(4.C=verdade)];
- 14.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2>Prec;Prev3>Prec);E(4.C=verdade; 5.C=verdade)];
- 15.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2>Prec;Prev2_(t-1)<Prec_(t-1);Prev3<Prec;Prev3_(t-1)>Prec_(t-1));
- 16.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2>Prec;Prev3>Prec);E(4.C=falso)];
- 17.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2>Prec;Prev2_(t-1)<Prec_(t-1); Prev3<Prec;Prev3_(t-1)>Prec_(t-1));E(4.C=falso)];
- 18.C=[SE(E(Prev1>Prec;Prev1_(t-1)<Prec_(t-1);Prev2>Prec;Prev3<Prec;Prev3_(t-1)>Prec_(t-1));E(4.C=falso;5.C=falso)];

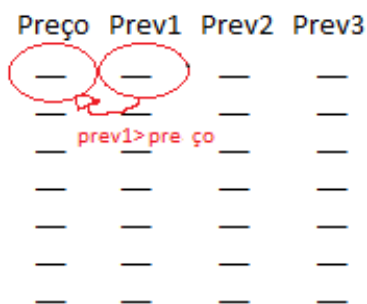
A modificação ocorrida é obtida na medida em que trata a maximização da utilidade, como consta em Arrow (1959) representada apenas pela maximização da riqueza e não da utilidade do investimento em si. Nos comportamentos acima C representa a ordem de compra, Prev_j, com $j = [1, 2, \dots, 10]$, representa a previsão dos preços j passos à frente, Prec_{t-n}, com $t = [1, 2, \dots, n]$ onde t é o tempo, representa os preços da *série original* e E é um operador lógico que indica que as n condições devem ser satisfeitas para que a ordem de compra fosse disparada. As ordens de venda foram executadas quando as condições de compra não foram satisfeitas. As combinações somaram 18 tipos de diferentes ordens de compra e 18 de venda, totalizando 36 combinações para o disparo das ordens.

Como exemplo, o comportamento 1. C= [E(Prev1>Prec; Prev1_(t-1)<Prec_(t-1)] é traduzido da seguinte forma, para a linguagem de operações: o software irá comprar ações da empresa quando a previsão um passo a frente for maior do que o preço de hoje considerando ainda a necessidade de que o preço de ontem seja maior do que a previsão para o preço de ontem.

Vale lembrar que, para todas as estratégias, o comportamento racional de compra e venda assumiu uma ação do tipo *buy and hold* até que a figuração do comportamento se descaracterizou, nesta hora, o software disparou a ordem de venda.

Para facilitar a visualização do processo de formação do comportamento de escolha racional é conveniente ter em mente a figura abaixo:

Figura 1 Formato de escolha racional



Note que a partir da figura acima foi efetuada a criação de um comportamento racional de compra. Na ilustração é mostrada a preferência de compra quando a previsão um passo a frente é maior do que o preço atual do ativo. Os comportamentos mais complexos foram feitos com o mesmo tipo de interação, no entanto, envolvendo procedimentos lógicos mais complexos. Para a análise econométrica o número de previsões foi de até dez passos à frente.

3.2. A análise econométrica

Para os modelos econométricos o procedimento de disparo de ordens foi semelhante ao utilizado para a análise fundamentalista, ou seja, primeiramente foram criadas as séries previstas para a série original e, posteriormente, caso $P_{f1} > P$, então foi dada a ordem de compra. Caso o modelo indicasse $P_{f1} < P$ então foi executada a venda do ativo. Da mesma forma, todo lucro ou prejuízo real auferido nas operações de compra e venda foram reinvestidos. O detalhamento integral das estratégias é apresentado abaixo.

Para estes modelos, além da determinação dos mais ajustados para serem acoplados a rotina das preferências racionais, foram testadas, também, todas as combinações de modelos com até quatro defasagens. Os modelos utilizados foram os ARIMA, ARCH/GARCH. Isto porque o que se procura são modelos que maximizam a riqueza do investidor considerando o comportamento de compra adotado, que pode não ser, necessariamente, a riqueza produzida pelo modelo mais ajustado.

Para o ajuste dos modelos econométricos as seguintes estatísticas foram utilizadas: estatística Q de Box-Pierce (1970) e Ljung-Box (1978) (*residual squared test*) para o ajuste dos modelos, a estatística de Durbin-Watson (1951) para verificar a

presença de correlação serial nos resíduos, o teste de Dickey e Fuller (1979) e Phillips-Perron (1987, 1988) para testar a presença de raiz unitária ou estacionariedade da série, o critério de informação de Akaike (1974) (*AIC*) e o critério Bayesiano (*BIC*) para a escolha do modelo com a menor produção de resíduos, e o teste de Engle (1982) para presença de efeitos ARCH nos resíduos.

Estas estatísticas foram aplicadas de diferentes formas:

- Para toda série: Dickey e Fuller (1979) e Phillips-Perron (1987; 1988)
- Para os retornos da série de pré-teste (série de estimação): Dickey e Fuller (1979) e Phillips-Perron (1987, 1988), Q de Box-Pierce (1970) e Ljung-Box (1978), Engle (1982), Durbin-Watson (1951), Akaike (1974) e o critério Bayesiano (AIC/BIC).
- Nos resíduos da série de pré-teste: Q de Box-Pierce (1970) e Ljung-Box (1978), Engle (1982).
- Na série de retornos a ser prevista: Dickey e Fuller (1979) e Phillips-Perron (1987, 1988), Q de Box-Pierce (1970) e Ljung-Box (1978), Engle (1982), MSE (*Mean squared error*) e MAE (*Mean Absolute error*).

A divisão completa das séries é apresentada no item 3.2.4

3.2.1. Os modelos ARIMA

Uma das condições adotadas, e exigidas, para o ajuste dos modelos ARIMA ocorre com relação à estacionariedade dos dados em análise. Nesse sentido, foi adotada a estacionariedade fraca (sendo a média a variância e as covariâncias estimadas, e respeitando as condições explícitas, respectivamente, de que a média é $\mu_t = E(y_t)$, a variância de y é $\sigma_y^2 = E[(y_t - \mu_y)^2] = \sigma^2$ e $COV(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu_y)(y_{t+k} - \mu_y)] = COV(y_t, y_{t+k}) = COV(y_{t+m}, y_{t+m+k}) \forall y_{tm}$ e y_{t+m+k}) como alvo para a adequação dos modelos.

Isto, para não se adotar a suposição de séries estritamente estacionárias (que é satisfeita com a condição de que: para qualquer $t_1, t_2, t_3, \dots, t_T \in Z$, e para qualquer $k \in Z$, sendo $T=1, 2, 3, \dots, \infty$ tem-se que a função de distribuição $F_{x_1, x_2, x_3, \dots, x_{t_T}}(x_1, \dots, x_T) = F_{x_{t_1+k}, x_{t_2+k}, x_{t_3+k}, \dots, x_{t_T+k}}(x_1, \dots, x_T)$ onde F é a distribuição de probabilidade da série) simplesmente, por uma questão de adequação e por considerar que as distribuições de

probabilidade não são as mesmas quando se compara dados passados e futuros. Logo, não será exigido dos modelos ARIMA a condição de constância e invariabilidade da média, variância e covariâncias, respectivamente.

3.2.2. *Identificação de modelos ARIMA*

Como alternativa ao processo tradicional de identificação dos modelos (Box e Jenkins (1976), Ansley e Newbold (1980)), através das autocorrelações e autocorrelações parciais, foram adotados os critérios *AIC/BIC*. Pois, além de serem estatísticas confiáveis, podem ser automatizadas na rotina computacional (Newbold (1983)), apesar de Cleveland (1972) ter proposto uma análise do inverso da autocorrelação como mecanismo de ajuste, mas que, no entanto, ainda não tem algoritmos otimizáveis. Assim, os modelos escolhidos foram os de ordem k e l que minimizaram o *AIC/BIC*.

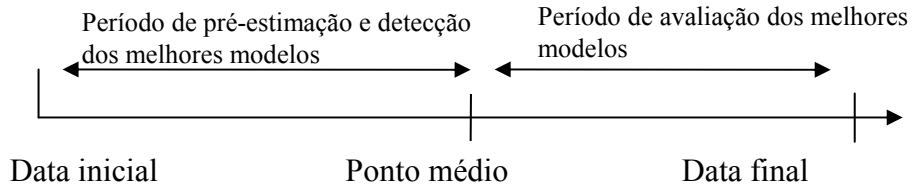
3.2.3. *Estimação dos modelos ARIMA*

A estimação dos modelos ARIMA, ARCH/GARCH foi feita por máxima verossimilhança, utilizada em Ansley e Newbold (1980, 1981), Brooks et al.(2005), Hillmer e Tiao (1979), ao invés da tradicional estimação por mínimos quadrados ordinários. Este tipo de estimação apodera-se de dois procedimentos para a estimação da equação, um condicional e outro incondicional, onde os valores iniciais são estimados por *backforecasting* (otimizados pelo melhor ajuste futuro). Pois os resultados se mostram mais robustos e confiáveis, além de fornecerem os melhores estimadores não viesados.⁸

3.2.4. *Os modelos de previsão*

⁸ Ansley e Newbold (1980, 1981)

Os modelos de previsão foram estimados em uma janela de tempo e avaliados no período seguinte, conforme a figura a seguir:



O método de estimação e avaliação dos modelos foi feito na janela de metade da série (sendo sempre maior do que um ano, esta escolha do período maior do que um ano foi tomada levando-se em consideração a existência do efeito sazonalidade e do efeito momento (Daniel e Titman (1997) e Jegadeesh e Titman (2002))). Assim, enquanto a rotina escolhe os melhores modelos, automaticamente estará fazendo os cálculos de previsões para os preços futuros para a outra metade à frente. Os períodos a serem avaliados foram diários e trimestrais. E as equações de previsão foram obtidas com a seguinte equação:

$$f_{t,s} = \mu + \sum_{i=1}^p \phi_i f_{t,s-i} + \sum_{j=1}^q \theta_j u_{t+s-j} \quad [8]$$

Onde $f_{t,s} = y_{t,s}$, $s \leq 0$; $u_{t+s} = 0$, $s > 0$; $u_{t+s} = 0$, $s \leq 0$

A equação acima representa a junção do modelo de previsão para médias móveis, abaixo especificados,

$$\begin{aligned} f_{t,1} &= E(y_{t+1/t}) = E(\mu + \theta_1 u_t + \theta_2 u_{t-1} + \theta_3 u_{t-2} + u_{t+1}) \\ f_{t,1} &= E(y_{t+1/t}) = \mu + \theta_1 u_t + \theta_2 u_{t-1} + \theta_3 u_{t-2} \\ f_{t,2} &= E(y_{t+2/t}) = \mu + \theta_2 u_t + \theta_3 u_{t-1} \\ f_{t,3} &= E(y_{t+3/t}) = \mu + \theta_3 u_t \\ f_{t,4} &= E(y_{t+4/t}) = \mu \\ f_{t,s} &= E(y_{t+s/t}) = \mu \forall s \geq 4 \end{aligned} \quad [9]$$

com o modelo de previsão auto-regressivo, abaixo especificado:

$$\begin{aligned}
f_{t,1} &= E(y_{t+1/t}) = E(\mu + \theta_1 y_t + \theta_2 y_{t-1} + u_{t+1}) \\
f_{t,1} &= E(y_{t+1/t}) = \mu + \theta_1 y_t + \theta_2 y_{t-1} \\
f_{t,2} &= E(y_{t+2/t}) = \mu + \theta_1 f_{t,1} + \theta_2 y_t \\
f_{t,3} &= E(y_{t+3/t}) = \mu + \theta_1 f_{t,2} + \theta_2 f_{t,1} \\
f_{t,4} &= E(y_{t+4/t}) = \mu + \theta_1 f_{t,3} + \theta_2 f_{t,2} \\
f_{t,s} &= E(y_{t+s/t}) = \mu + \theta_1 f_{t,s-1} + \theta_2 f_{t,s-2}
\end{aligned} \tag{10}$$

Onde $E(y_{t+1/t}) = y_t$ é a média condicional dos preços a serem estimados com base nas séries históricas.

3.2.5. Os modelos ARCH/GARCH

Estes modelos foram apresentados na seção 2.2.2, nesta seção, portanto, serão apresentados, os processos de estimação, ajuste e o desenvolvimento das previsões. O primeiro teste que deve ser feito para detectar a possibilidade do uso de modelos ARCH/GARCH são as estatísticas utilizadas para testar a não linearidade das séries.

Entre as estatísticas mais conhecidas se encontram o teste de Ramsey (1969), o teste BDS (Brock, Dechert, Scheinkman e LeBaron (1996)), o teste bi espectral de Hinich (1982), o teste ARCH-LM (Multiplicador de Lagrange) de Engle (1982), entre outros.

Assim, levando-se em consideração a necessidade do teste da presença de heterocedasticidade condicional, e que o teste ARCH-LM é amplamente utilizado e robusto, e também por ser disponível nos softwares estatísticos, optou-se pelo uso desta estatística.

A estimação dos parâmetros foi feita pelo método de máxima verossimilhança, e otimizados pelo algoritmo de Gauss-Newton/BHHH (Berndt, Hall, Hall e Hausman) disponibilizado nas rotinas do Matlab.

Para estes modelos os valores contemporâneos da variância foram obtidos e condicionados aos dados passados ($\text{var}(y_t / y_{t-1}, y_{t-2} \dots) = \text{var}(u_t / u_{t-1}, u_{t-2} \dots)$). Foi necessário considerar, neste caso, que para a formação das equações de previsão $E(u_{t+1}^2 / \Omega_t)^2 = \sigma_{T+1}^2$, sendo $E(u_{t+1}^2 / \Omega_t)$ o valor esperado para o termo estocástico de

erro e Ω_t toda a informação disponível e conhecida no tempo t . Por derivação, a previsão para 1, 2, 3, ..., + ∞ foi estimada da seguinte forma:

$$\begin{aligned}
 \sigma_{1,T}^{f^2} &= \alpha_0 + \alpha_1 u_T^2 + \beta \sigma_T^2 \\
 \sigma_{2,T}^{f^2} &= \alpha_0 + (\alpha_1 + \beta) \sigma_{1,T}^{f^2} \\
 \sigma_{3,T}^{f^2} &= \alpha_0 + \alpha_0 (\alpha_1 + \beta) + (\alpha_1 + \beta)^2 \sigma_{1,T}^{f^2} \\
 \sigma_{s,T}^{f^2} &= \alpha_0 \sum_{i=1}^{s-1} (\alpha_1 + \beta)^{i-1} + (\alpha_1 + \beta)^{s-1} \sigma_{1,T}^{f^2}
 \end{aligned} \tag{11}$$

Para os modelos ARIMA/GARCH as seguintes ordens de compra/venda foram adotadas, considerando o comportamento racional de compra:

- 1.C=[E(Prev1>Ret;Prev1_(t-1)<Ret_(t-1));
- 2.C=[E(Prev2>Rets;Prev2_(t-1)<Ret_(t-1));
- 3.C=[E(Prev3>Ret;Prev3_(t-1)<Ret_(t-1));
- 4.C=[E(Prev4>Rets;Prev4_(t-1)<Rets_(t-1));
- 5.C=[E(Prev5>Ret;Prev5_(t-1)<Ret_(t-1));
- 6.C=[E(Prev6>Rets;Prev6_(t-1)<Rets_(t-1));
- 7.C=[E(Prev7>Ret;Prev7_(t-1)<Ret_(t-1));
- 8.C=[E(Prev8>Rets;Prev8_(t-1)<Rets_(t-1));
- 9.C=[E(Prev9>Ret;Prev9_(t-1)<Ret_(t-1));
- 10.C=[E(Prev10>Rets;Prev10_(t-1)<Ret_(t-1));
- 11.C=[E(Prev1>Ret;Prev1_(t-1)<Ret_(t-1);Prev2>Ret];
- 12.C=[E(Prev1>Rets;Prev1_(t-1)<Rets_(t-1);Prev2>Rets;Prev3>Ret];
- 13.C=[E(Prev1>Rets;Prev1_(t-1)<Rets_(t-1);Prev2>Rets;Prev3>Rets;Prev4>Ret];
- 14.C=[E(Prev1>Rets;Prev1_(t-1)<Rets_(t-1);Prev2>Rets;Prev3>Rets;Prev4>Ret;Prev5>Rets];
- 15.C=[E(Prev1>Rets;Prev1_(t-1)<Rets_(t-1);Prev2>Rets;Prev3<Rets_(t-1)];
- 16.C=[E(Prev1>Rets;Prev1_(t-1)<Rets_(t-1);Prev2>Rets;Prev3>Ret;Prev4<Rets];
- 17.C=[E(Prev1>Rets;Prev1_(t-1)<Rets_(t-1);Prev2>Rets;Prev3<Rets_(t-1);Prev4<Rets];
- 18.C=[E(Prev1>Rets;Prev1_(t-1)<Rets_(t-1);Prev2>Rets;Prev3<Rets_(t-1);Prev4<Rets;Prev5<Rets];

C representa a ordem de compra, Prev_{*j*}, com $j = [1, 2, \dots, 10]$, representa a previsão dos retornos j passos à frente, Rets_{*t-n*}, com $t = [1, 2, \dots, n]$ onde t é o tempo, representa os retornos da *série original* e E é um operador lógico que indica que as n condições devem ser satisfeitas para que a ordem de compra seja disparada. As ordens de venda foram executadas quando as condições de compra não foram satisfeitas. As combinações somaram 18 tipos de diferentes ordens de compra e 18 de venda, totalizando 36 combinações para o disparo das ordens.

3.3. A análise gráfica

Para os modelos referentes à técnica gráfica, os procedimentos seguem os mesmos padrões executados nas ordens de compra e venda realizados para a análise

fundamentalista e econométrica. No entanto, para cada modelo gráfico escolhido foi seguido um padrão de emissão de cada ordem conforme o tipo de comportamento sugerido por cada gráfico. Considerando o caso do gráfico de médias móveis, por exemplo, foi executada a compra quando a linha de tendência para os dados de média móvel pequena cruzou a linha de média longa para baixo, estes padrões são detalhados na seção 4.1.6. Esta rotina mantém a posição comprada até que um sinal de venda seja disparado.

3.3.1. Os modelos gráficos

Modelos gráficos simples como o de médias móveis foram testados por autores renomados como Brock, Lakonishok e LeBaron (1992), Sullivan, Timmermann e White (1999), Wang e Chan (2007), Batchelor e Kwan (2007), etc.

Neste trabalho, para o gráfico de médias móveis, foi utilizada uma metodologia modificada de Brock, Lakonishok e LeBaron (1992), que utiliza dois sinais de compra (

$P_t > MA_{T,L}$ e $P_{t-1} < MA_{t-1,L}$, com $MA_{t,L} = \frac{1}{L} \sum_{j=0}^{L-1} P_{T-j}^2$, resumidamente), com a utilização

de 3 ou 2 médias móveis simultâneas, conforme a Figura-1. Esta configuração, com três médias, foi composta para alguns dos modelos de comportamentos testados. Essas médias se enquadraram em uma das seguintes categorias: média curta, intermediária ou longa, por simplificação 7, 21 e 32 dias. As subdivisões para médias curtas, intermediárias e longas foram definidas no comportamento racional de compra/venda, desta forma, uma média móvel de 16 dias anteriores pode ser interpretada como média curta, intermediária ou longa dependendo do modelo proposto.

A Figura-1 apresenta a formação gráfica através das médias móveis em dias.

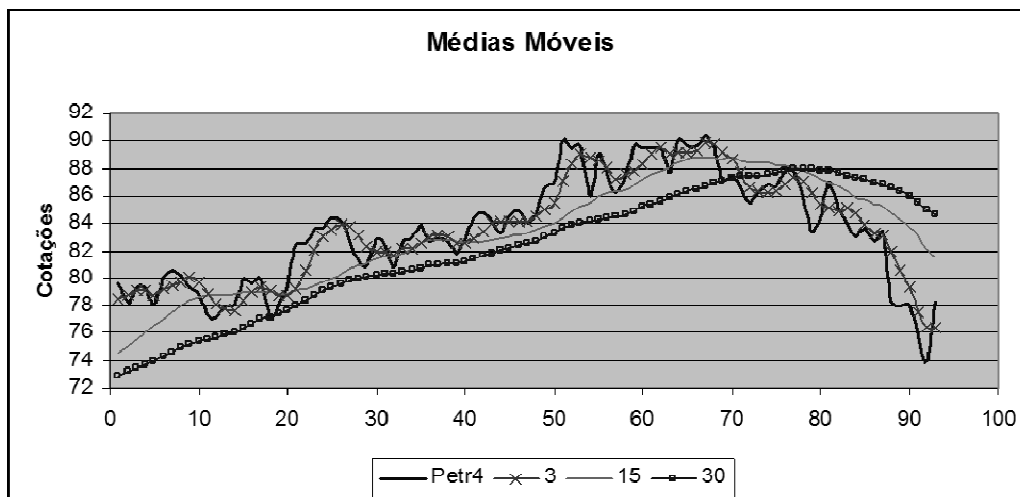


Figura 2 Autor

O cálculo das médias móveis foi feito seguindo a equação

$$E(P_n) = \frac{P_{n-i} + P_{n-i-2} + \dots + P_1}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{t-i}}{n} \text{ com médias variando entre 2 e 32 dias.}$$

A estratégia de compra e venda foi efetuada respeitando-se as seguintes condições:

Sinais de compra: quando a média intermediária ($E(P_I)$) cruza a média curta ($E(P_C)$) para baixo; quando a média longa ($E(P_L)$) cruza a média intermediária para baixo, f são as regras de filtragem apresentadas no item 3.3.2. Resumo:

$$\left\{ \begin{array}{l} E(P_I) > (1+f)E(P_C) = \text{inicia compra} \\ E(P_I) > (1+f)E(P_L) = \text{inicia compra} \end{array} \right.$$

Sinais de venda: quando a média intermediária cruza a média curta para cima; quando a média longa cruza a média intermediária para cima.

$$\left\{ \begin{array}{l} E(P_C) > (1+f)E(P_I) = \text{inicia venda} \\ E(P_L) > (1+f)E(P_I) = \text{inicia venda} \end{array} \right.$$

Nestes termos, as seguintes ordens de compra/venda foram adotadas considerando o comportamento racional de compra em conjunto com as regras de filtragem:

1.C=[med10>med2] _ V=[med10<med2]; 2.C=[med11>med3] _ V=[med11<med3]; 3.C=[med12>med4] _ V=[med12<med4];
 4.C=[med13>med5] _ V=[med13<med5]; 5.C=[med14>med6] _ V=[med14<med6]; 6.C=[med15>med7] _ V=[med15<med7];
 7.C=[med16>med8] _ V=[med16<med8]; 8.C=[med17>med9] _ V=[med17<med9]; 9.C=[med18>med10] _
 V=[med18<med10]; 10.C=[med19>med11] _ V=[med19<med11]; 11.C=[med32>med2] _ V=[med32<med2];
 12.C=[med31>med3] _ V=[med31<med3]; 13.C=[med30>med4] _ V=[med30<med4]; 14.C=[med29>med5] _ V=[med29<med5];

15.C=[med28>med6] _ V=[med28<med6]; 16.C=[med27>med7] _ V=[med27<med7]; 17.C=[med26>med8] _ V=[med26<med8];
 18.C=[med25>med9] _ V=[med25<med9]; 19.C=[med24>med10] _ V=[med24<med10];
 20.C=[med23>med11] _ V=[med23<med11]; 21.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+1%)*série];
 22.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+2%)*série];
 23.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+3%)*série];
 24.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+4%)*série];
 25.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+5%)*série];
 26.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+6%)*série];
 27.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+7%)*série];
 28.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+8%)*série];
 29.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+9%)*série];
 30.C=[E(med15>série;med15>med4)] _ V=[med4>(1+10%)*série];
 31.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+0,5%)*série];
 32.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+0,75%)*série];
 33.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+1,5%)*série];
 34.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+2,25%)*série];
 35.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+2,5%)*série];
 36.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+3,25%)*série];
 37.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+3,5%)*série];
 38.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+4,25%)*série];
 39.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+4,5%)*série];
 40.C=[E(med16>série;med16>med5)] _ V=[med5>(1+5,25%)*série]; 41.C=[E(med17>série;med17>med6)] _ V=[med6>série];
 42.C=[E(med18>série;med18>med7)] _ V=[med7>série]; 43.C=[E(med19>série;med19>med8)] _ V=[med8>série];
 44.C=[E(med28>med5;med28>med15)] _ V=[med15>med5];
 45.C=[E(med29>med6;med29>med16)] _ V=[med16>med6]; 46.C=[E(med30>med7;med30>med17)] _ V=[med17>med7];
 47.C=[E(med31>med8;med31>med18)] _ V=[med18>med8]; 48.C=[E(med32>med9;med32>med19)] _ V=[med19>med9]

C representa a ordem de compra, V a ordem de venda, med_i com $i = [1, 2... 32]$ representa a média móvel de i dias da *série original*, *série* é a série de dados original e E é um operador lógico que indica que as n (*número de condições*) condições devem ser satisfeitas. As combinações somaram 48 tipos de diferentes ordens de compra e 48 de venda, totalizando 96 combinações para o disparo das ordens.

Outra técnica utilizada se refere ao histograma de médias. O gráfico, a fórmula de cálculo e os sinais de compras e vendas são apresentados abaixo.

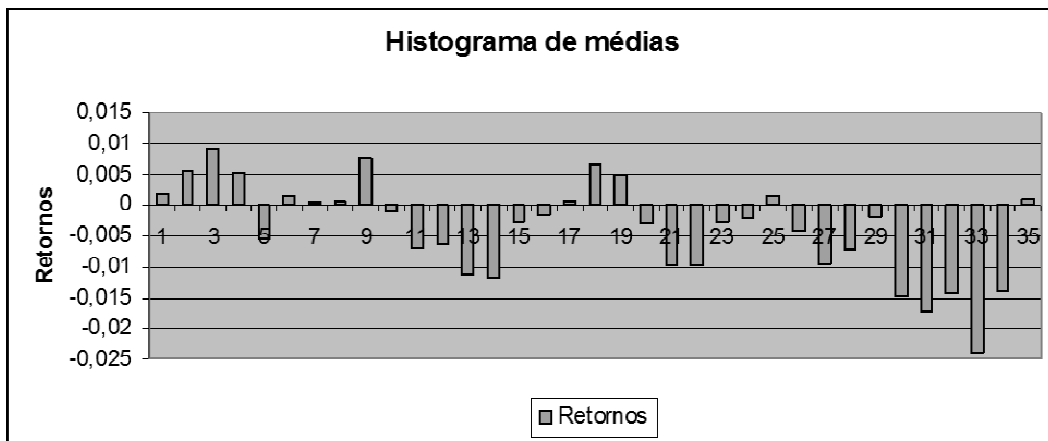


Figura 3 Autor

Os cálculos das médias foram efetuados com a especificação

$$E(Ret_n) = \frac{Ret_{n-i} + Ret_{n-i-2} + \dots + Ret_1}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n Ret_{t-i}}{n}$$
, agrupados com janela móvel variando de 2 a 32 dias ($E(Ret_n)$).

A estratégia de compra e venda, para o histograma de médias, foi efetuada respeitando-se as seguintes condições:

Sinais de compra: quando a média intermediária ($E(Ret_n)$) estiver abaixo da $E(retsérie)$, que é a média dos retornos para todo o período estudado. Resumo:

$$\left\{ E(Ret_n) < (1 + f)E(retsérie) = \text{inicia compra} \right.$$

Sinais de venda: quando a média intermediária ($E(P_n)$) estiver acima de zero.

$$\left\{ E(Ret_n) > (1 + f)E(retsérie) = \text{inicia venda} \right.$$

Para este modelo, as seguintes ordens de compra/venda foram adotadas:

1.C=[-0,5%*MR>med2] _V=[med2>0,5%*MR]; 2.C=[-0,75%*MR>med3] _V=[med3>0,75%*MR];
 3.C=[-1,5%*MR>med4] _V=[med4>1,5%*MR]; 4.C=[-2,25%*MR>med5] _V=[med5>2,25%*MR];
 5.C=[-2,5%*MR>med6] _V=[med6>2,5%*MR]; 6.C=[-3,25%*MR>med7] _V=[med7>3,25%*MR];
 7.C=[-3,5%*MR>med8] _V=[med8>3,5%*MR]; 8.C=[-4,25%*MR>med9] _V=[med9>4,25%*MR];
 9.C=[-4,5%*MR>med10] _V=[med10>4,5%*MR]; 10.C=[-5,25%*MR>med11] _V=[med11>5,25%*MR];
 11.C=[-1%*MR>med12] _V=[med12>1%*MR]; 12.C=[-2%*MR>med13] _V=[med13>2%*MR];
 13.C=[-3%*MR>med14] _V=[med14>3%*MR]; 14.C=[-4%*MR>med15] _V=[med15>4%*MR];
 15.C=[-5%*MR>med16] _V=[med16>5%*MR]; 16.C=[-6%*MR>med17] _V=[med17>6%*MR];
 17.C=[-7%*MR>med18] _V=[med18>7%*MR]; 18.C=[-8%*MR>med19] _V=[med19>8%*MR];
 19.C=[-9%*MR>med20] _V=[med20>9%*MR]; 20.C=[-10%*MR>med21] _V=[med21>10%*MR];
 21.C=[-0,5%*MR>med22] _V=[med22>1%*MR]; 22.C=[-0,75%*MR>med23] _V=[med23>2%*MR];
 23.C=[-1,5%*MR>med24] _V=[med24>3%*MR]; 24.C=[-2,25%*MR>med25] _V=[med25>4%*MR];
 25.C=[-2,5%*MR>med26] _V=[med26>5%*MR]; 26.C=[-3,25%*MR>med27] _V=[med27>6%*MR];
 27.C=[-3,5%*MR>med28] _V=[med28>7%*MR]; 28.C=[-4,25%*MR>med29] _V=[med29>8%*MR];
 29.C=[-4,5%*MR>med30] _V=[med30>9%*MR]; 30.C=[-5,25%*MR>med31] _V=[med31>10%*MR];
 31.C=[-1%*MR>med2] _V=[med2>1%*MR]; 32.C=[-2%*MR>med3] _V=[med3>2%*MR];
 33.C=[-3%*MR>med4] _V=[med4>3%*MR]; 34.C=[-4%*MR>med5] _V=[med5>4%*MR];
 35.C=[-5%*MR>med6] _V=[med6>5%*MR]; 36.C=[-6%*MR>med7] _V=[med7>6%*MR];
 37.C=[-7%*MR>med8] _V=[med8>7%*MR]; 38.C=[-8%*MR>med9] _V=[med9>8%*MR];
 39.C=[-9%*MR>med10] _V=[med10>9%*MR]; 40.C=[-10%*MR>med11] _V=[med11>10%*MR];
 41.C=[-0,15%*MR>med10] _V=[med10>0,15%*MR]; 42.C=[-0,25%*MR>med11] _V=[med11>0,25%*MR];
 43.C=[-0,35%*MR>med12] _V=[med12>0,35%*MR]; 44.C=[-0,65%*MR>med13] _V=[med13>0,65%*MR];
 45.C=[-0,85%*MR>med14] _V=[med14>0,85%*MR]; 46.C=[-0,95%*MR>med15] _V=[med15>0,95%*MR];
 47.C=[-1,25%*MR>med16] _V=[med16>1,25%*MR]; 48.C=[-1,35%*MR>med17] _V=[med17>1,35%*MR];
 49.C=[-1,65%*MR>med18] _V=[med18>1,65%*MR]; 50.C=[-1,85%*MR>med19] _V=[med19>1,85%*MR];
 51.C=[-0,5%*MR>med12] _V=[med12>0,5%*MR]; 52.C=[-0,75%*MR>med13] _V=[med13>0,75%*MR];
 53.C=[-1,5%*MR>med14] _V=[med14>1,5%*MR]; 54.C=[-2,25%*MR>med15] _V=[med15>2,25%*MR];
 55.C=[-2,5%*MR>med16] _V=[med16>2,5%*MR]; 56.C=[-3,25%*MR>med17] _V=[med17>3,25%*MR];
 57.C=[-3,5%*MR>med18] _V=[med18>3,5%*MR]; 58.C=[-4,25%*MR>med19] _V=[med19>4,25%*MR];
 59.C=[-4,5%*MR>med20] _V=[med20>4,5%*MR]; 60.C=[-5,25%*MR>med21] _V=[med21>5,25%*MR];
 61.C=[-1%*MR>med22] _V=[med22>1%*MR]; 62.C=[-2%*MR>med23] _V=[med23>2%*MR];
 63.C=[-3%*MR>med24] _V=[med24>3%*MR]; 64.C=[-4%*MR>med25] _V=[med25>4%*MR];
 65.C=[-5%*MR>med26] _V=[med26>5%*MR]; 66.C=[-6%*MR>med27] _V=[med27>6%*MR];
 67.C=[-7%*MR>med28] _V=[med28>7%*MR]; 68.C=[-8%*MR>med29] _V=[med29>8%*MR];
 69.C=[-9%*MR>med30] _V=[med30>9%*MR]; 70.C=[-10%*MR>med31] _V=[med31>10%*MR]

Onde C = compra, V = venda, MR= média dos retornos da série original, med_i com $i = [2, 3... 32]$ representa a média móvel de i dias da *série de retornos* da série original. As combinações somaram 70 tipos de diferentes ordens de compra e 70 de venda, totalizando 140 combinações para o disparo das ordens.

A última estratégia gráfica testada foram as bandas de Bollinger, apresentadas na Figura-3.

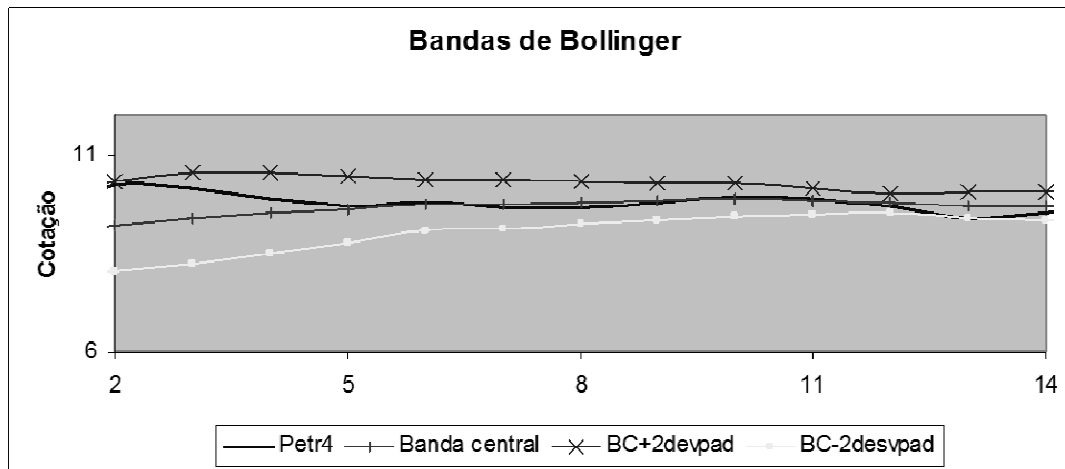


Figura 4 Autor

O cálculo das bandas foi feito a partir das fórmulas abaixo:

$$\text{Banda Superior} = \text{Bandacentral} + 2 \times \sigma_{BC}$$

$$\text{Banda inferior} = \text{Bandacentral} - 2 \times \sigma_{BC}$$

$$\text{Banda central} = E(P_n) = \frac{\sum_{i=1}^n P_{t-i}}{n} \text{ com } n \text{ variando de 2 a 20 dias.}$$

σ_{BC} = desvio padrão da banda central

A estratégia de compra e venda, nesse caso, foi efetuada respeitando-se as seguintes condições:

Sinais de compra: quando a cotação real da ação cruza a banda central para baixo; quando a cotação se aproxima da banda inferior, respeitando os filtros de compra.

$$\left\{ \begin{array}{l} P_i > (1+f)E(P_{BC}) = \text{inicia compra} \end{array} \right.$$

$$P_{BC} = \text{Preço da banda central}$$

Sinais de venda: quando a cotação cruza a banda central para cima; quando a cotação se aproxima da banda superior, respeitando os filtros de venda.

$$\left\{ \begin{array}{l} P_i > (1+f)E(P_{BC}) = \text{inicia venda} \end{array} \right.$$

Para as bandas de Bollinger, as seguintes ordens foram disparadas:

1.C=[med2>serie] _ V=[med2<serie]; 2.C=[med3>serie] _ V=[med3<serie]; 3.C=[med4>serie] _ V=[med4<serie]
4.C=[med5>serie] _ V=[med5<serie]; 5.C=[med6>serie] _ V=[med6<serie]; 6.C=[med7>serie] _ V=[med7<serie]
7.C=[med8>serie] _ V=[med8<serie]; 8.C=[med9>serie] _ V=[med9<serie]; 9.C=[med10>serie] _ V=[med10<serie]
10.C=[med11>serie] _ V=[med11<serie]; 11.C=[med12>serie] _ V=[med12<serie]; 12.C=[med13>serie] _ V=[med13<serie]
13.C=[med14>serie] _ V=[med14<serie]; 14.C=[med15>serie] _ V=[med15<serie]; 15.C=[med16>serie] _ V=[med16<serie]
16.C=[med17>serie] _ V=[med17<serie]; 17.C=[med18>serie] _ V=[med18<serie]; 18.C=[med19>serie] _ V=[med19<serie];
19.C=[med20>serie] _ V=[med20<serie]; 20.C=[LOW2>serie] _ V=[UP2>serie]; 21.C=[LOW3>serie] _ V=[UP3>serie];
22.C=[LOW4>serie] _ V=[UP4>serie]; 23.C=[LOW5>serie] _ V=[UP5>serie]; 24.C=[LOW6>serie] _ V=[UP6>serie];
25.C=[LOW7>serie] _ V=[UP7>serie]; 26.C=[LOW8>serie] _ V=[UP8>serie]; 27.C=[LOW9>serie] _ V=[UP9>serie];
28.C=[LOW10>serie] _ V=[UP10>serie]; 29.C=[LOW11>serie] _ V=[UP11>serie]; 30.C=[LOW12>serie] _ V=[UP12>serie]
31.C=[LOW13>serie] _ V=[UP13>serie]; 32.C=[LOW14>serie] _ V=[UP14>serie]; 33.C=[LOW15>serie] _ V=[UP15>serie]
34.C=[LOW16>serie] _ V=[UP16>serie]; 35.C=[LOW17>serie] _ V=[UP17>serie]; 36.C=[LOW18>serie] _ V=[UP18>serie]
37.C=[LOW19>serie] _ V=[UP19>serie]; 38.C=[LOW20>serie] _ V=[UP20>serie]
39.C=[med10>serie*(1+1%)] _ V=[serie*(1+1%)>med10]; 40.C=[med11>serie*(1+2%)] _ V=[serie*(1+2%)>med11]
41.C=[med12>serie*(1+3%)] _ V=[serie*(1+3%)>med12]; 42.C=[med13>serie*(1+4%)] _ V=[serie*(1+4%)>med13]
43.C=[med14>serie*(1+5%)] _ V=[serie*(1+5%)>med14]; 44.C=[med15>serie*(1+6%)] _ V=[serie*(1+6%)>med15]
45.C=[med16>serie*(1+7%)] _ V=[serie*(1+7%)>med16]; 46.C=[med17>serie*(1+8%)] _ V=[serie*(1+8%)>med17]
47.C=[med18>serie*(1+9%)] _ V=[serie*(1+9%)>med18]; 48.C=[med19>serie*(1+10%)] _ V=[serie*(1+10%)>med19]
49.C=[med10>serie*(1+0,5%)] _ V=[serie*(1+0,5%)>med10]; 50.C=[med11>serie*(1+0,75%)] _ V=[serie*(1+0,75%)>med11]
51.C=[med12>serie*(1+1,5%)] _ V=[serie*(1+1,5%)>med12]; 52.C=[med13>serie*(1+2,25%)] _ V=[serie*(1+2,25%)>med13]
53.C=[med14>serie*(1+2,5%)] _ V=[serie*(1+2,5%)>med14]; 54.C=[med15>serie*(1+3,25%)] _ V=[serie*(1+3,25%)>med15]
55.C=[med16>serie*(1+3,5%)] _ V=[serie*(1+3,5%)>med16]; 56.C=[med17>serie*(1+4,25%)] _ V=[serie*(1+4,25%)>med17]
57.C=[med18>serie*(1+4,5%)] _ V=[serie*(1+4,5%)>med18]; 58.C=[med19>serie*(1+5,25%)] _ V=[serie*(1+5,25%)>med19]

Onde C = compra, V = venda, MR = média dos retornos da série original, med_i com $i = [1, 2, \dots, 20]$ representa a média móvel de i dias da *série de retornos* da série original, *serie* é a série de dados original, LOW_s é a banda inferior, com $s = [1, 2, \dots, 20]$, UP_r é a banda superior, com $r = [1, 2, \dots, 20]$. As combinações somaram 58 tipos de diferentes ordens de compra e 58 de venda, totalizando 116 combinações para o disparo das ordens.

3.3.2. As regras de filtragem

As regras de filtragem (f) foram utilizadas para garantir que as ordens de compra e venda fossem efetivamente realizadas durante várias alternativas. Assim, se considerarmos que X representa o preço de um ativo, então para que a posição de compra seja iniciada deverá ocorrer uma variação C positiva, ou negativa ($X \times C$) na cotação do ativo.

Estratégia igual será utilizada para se iniciar a liquidação das posições compradas. Logo, quando X sofrer alguma variação negativa ou positiva V ($X \times V$) será iniciada a venda das posições que estão encarteiradas. Assim,

C = mudança no preço requerida para que se inicie a compra dos ativos.

V = mudança no preço requerida para que se inicie a liquidação dos ativos em carteira.

f = regra de filtragem para compra e venda para médias móveis $[0,005;0,0075; 0,015; 0,0225;0,025;0,0325;0,035;0,0425;0,045;0,0525;0,01;0,02;0,03;0,04;0,05;0,06;0,07;0,08;0,09;0,1]$

Para o histograma de médias as regras de filtragem foram

$[0,005;0,0075;0,015;0,0225;0,025;0,0325;0,035;0,0425;0,0045;0,0525;0,0015;0,0025; 0,0035;0,0065;0,0085;0,0095;0,0125;0,0135;0,0165;0,0185;-0,005;-0,0075;-0,0015;- 0,0225; -0,025 \quad ; -0,0325;-0,035;-0,0425;-0,0045;-0,0525;0,01;0,02; 0,03;0,04;0,05;0,06; \quad 0,07;0,08;0,09;0,1;-0,0015;-0,0025;-0,0035;-0,0065;-0,0085;- 0,0095;-0,0125;-0,0135;-0,0165;-0,0185;-0,01;-0,02;-0,03;-0,04;-0,05;-0,06;-0,07;- 0,08;-0,09;-0,1]$ sendo multiplicados pela média dos retornos das séries.

3.3.3. Validação da análise gráfica

A validação das estratégias gráficas foi feita com a utilização da metodologia proposta por Lorenzoni et al. (2007) com a introdução de limitações ao processo de reprodução das séries estimadas pelo modelo AR (1)-GARCH (1,1) e posterior comparação através do teste qui-quadrado.

O modelo de Lorenzoni et al. (2007) pode ser descrito pela Figura-4:

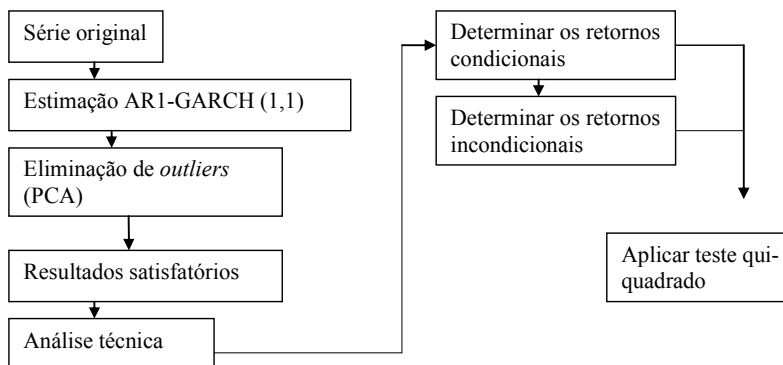


Figura 5 Modelo de Lorenzoni et al. (2007)

Esse modelo propõe a criação de uma série nova, a partir da série original, com o modelo AR (1)-GARCH (1,1) e a separação dos *outliers* com uma análise PCA (*principal components analysis*) para que a série criada seja o mais próxima possível da original. Logo, o teste procura evidenciar se há a presença de heterogeneidade com uma comparação dos retornos condicionais (dias de negociação onde foram evidenciados padrões de comportamento procurados) aos retornos incondicionais (retornos de todas as séries, ou retornos do Ibovespa). Caso o teste qui-quadrado seja significativo, então os padrões comparados apresentam conteúdo informacional.

As limitações propostas nesta tese são referentes aos limites altos e baixos (*upper and lower bounds*) com a utilização do algoritmo oferecido no *software* Matlab[®]. A introdução desta nova proposta eliminaria a necessidade da realização da análise PCA sugerida pelos autores para a separação dos *outliers* oferecendo a criação de séries semelhantes às originais (média-variância).

Graficamente a nova proposta seria:

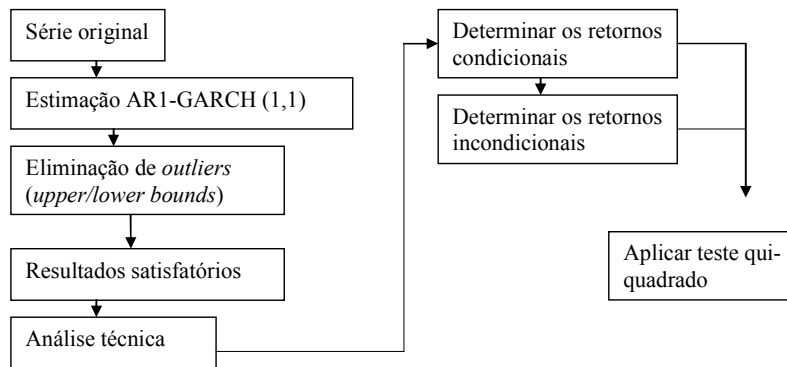


Figura 6 Modelo proposto pelo autor

A limitação imposta se refere aos parâmetros estimados com $\alpha_i > 0$, $i = 1, 2, \dots, q$; $\beta_j > 0$, $j = 1, 2, \dots, p$ e $\alpha_i + \beta_j < 1$ e o termo constante $\alpha_0 > 0$, sendo, tipicamente $\alpha_0 = 2e^{-7}$ com limitação de 3 desvios padrões da própria série pré-analisada. Nesse caso, a nova série criada não conterá valores estimados pelo modelo AR1-GARCH (1,1) que contenham inovações superiores a 3 desvios em relação à média da série original.

Após essa avaliação foi aplicado o teste de realidade proposto por White (2000) e os resultados foram comparados.

Para a análise do histograma de médias e das bandas de Bollinger utilizamos a comparação da estratégia com um *benchmark* de mercado (Ibovespa), como sugerido por White (2000). Assim, para verificar se as estratégias testadas obtiveram retornos anormais positivos ou negativos o teste de White foi aplicado com H_0 considerando a não presença de retornos anormais, como fizeram Bajgrowicz e Scaillet (2008) e Saffi (2003). Logo, as hipóteses foram configuradas da seguinte forma:

$$H_{0k} = 0 \text{ e } H_{1k}: \alpha_k > 0 \text{ ou } \alpha_k < 0$$

O BRC (*Bootstrap Reality Check*) proposto por White (2000) procura solucionar os problemas provocados pela escolha ao acaso dos modelos testados (*data snooping*) com a $H_{0k} = \max_{k=1, \dots, N} \alpha_k \leq 0$ para as análises testadas.

A especificação do teste considera que se n for o tamanho da série utilizada a ser testada produz-se um vetor $E(f^*)$ de tamanho $l \times 1$, onde $f^* = f(Z, B^*)$ é um vetor $l \times 1$ com elementos $f_k^* = f_k(Z, B^*)$ onde Z e $B^* \equiv p \lim \hat{B}$, e Z consiste em vetores de variáveis dependentes de Y regredido contra X . A base do teste se dá no vetor $l \times 1$ obtida por $\bar{f} \equiv n^{-1} \sum_{t=1}^n \hat{f}$ e $\hat{f} \equiv f(Z_t, \hat{B}_t^*)$, sob a hipótese nula de que $H_0 : E(f^*) \leq 0$.

Logo, para testar a hipótese de que uma estratégia é superior ao *benchmark* utiliza-se $\hat{f}_{t+1} = \ln[1 + y_{t+1} S_1(X_{1,t+1}, B_1^*)] - \ln[1 + y_{t+1} S_0(X_{0,t+1}, B_0^*)]$, onde y_{t+1} são os retornos diários e S_0 e S_1 são funções que convertem os indicadores de análise gráfica ($X_{0,t+1}$ e $X_{1,t+1}$) e os parâmetros (B_0^* e B_1^*) em posições de compra e venda. As funções puderam assumir três valores -1 (vendido), 0 (não comprar e não vender) e 1 (comprar). Nesse sentido, (B_0^* e B_1^*) são estabelecidos *a priori* e não precisam ser estimados. Assim, a hipótese que testa o modelo com melhor performance sobre o *benchmark* de mercado é dada por $H_{0k} = \max_{k=1, \dots, N} E(f_k^*) \leq 0$.

3.3.4. Os modelos gráficos simulados

A partir da criação das séries propostas por Lorenzoni et al. (2007) com a reprodução das séries estimadas pelo modelo AR (1)-GARCH (1,1) criando-se séries simuladas, todos os modelos gráficos (Médias móveis, bandas de Bollinger e histograma de médias) foram rodados em sua integralidade para as séries simuladas, da mesma forma o mesmo procedimento para o comportamento racional de compra e venda foi utilizado.

Neste sentido, para a análise gráfica, dois conjuntos de dados foram testados, são eles: os dados originais e as séries simuladas pelo modelo AR (1)-GARCH (1,1) com as limitações impostas pelo autor desta tese. Posteriormente os resultados foram comparados conforme Lorenzoni et al. (2007) propôs e quanto aos lucros conforme este trabalho se propôs.

3.3.5. O critério de escolha para o ajuste dos melhores modelos de previsão para as técnicas fundamentalista e econométrica

Para a escolha dos modelos mais ajustados será usada a estatística de erro absoluto médio – MAE. Outra estatística que poderia ser utilizada seria a do erro quadrado médio – MSE, veja Brooks e Tsoacos (1999), Blair, Poon e Taylor (2001), no entanto, artigos recentes encontraram melhores ajustes nas séries quando o critério de escolha para as equações de previsão foi feita através do MAE (Politis (2007) e Butler, Grullon e Weston (2005)). Este critério será adotado para todos os modelos testados, seja os de variância distribuída seja os de regressão linear simples.

Tabela 1 Tabela dos principais índices utilizados

Abreviação	Índice	Fórmula	O que revela	Como interpretar
	Liquidez			
1- LG	1- Liquidez geral	$LG = \frac{ATC + RLP}{PC + ELP}$	1- Qto a empresa possui de recursos de curto e longo prazo para cada R\$1 de dívida	1- Qto maior, melhor.
2- LC	2- Liquidez corrente	$ILC = \frac{ATIVOCIRC.}{PASSIVOCIRC.}$	2- Qto a empresa possui de recursos de curto prazo para cada R\$1 de dívida	2- Qto maior, melhor.
3- LS	3- Liquidez seca	$ILS = \frac{Disponível + Aplic.Financeiras + Dupl.Receber}{PASSIVOCIRC}$	3- Qto a empresa possui de recursos de curto prazo para cada R\$1 de dívidas, excluído os estoques	3- Qto maior, melhor.
4- LI	4- Liquidez imediata	$ILI = \frac{Caixa + Bancos + Aplic.Financeiras}{PASSIVO.CIRC}$	4-Qto a empresa tem de recursos imediatos para saldar suas dívidas de curto prazo.	4- Qto maior, melhor.
	Atividade			
1- PMC	1- Prazo médio de cobrança	$PMC = \frac{Duplicatas.receber}{Vendas.Anuais} \times 360$	1- Qtos dias a empresa leva para receber de seus clientes.	1- Qto menor, melhor.
2- PMP	2- Prazo médio de pagamento	$PMP = \frac{Duplicatas.pagar}{Compras.Anuais} \times 360$	2- Qtos dias a empresa leva para pagar seus fornecedores	2- Qto maior, melhor.
3-PMRE	3- Prazo médio de Renovação dos estoques	$PMRE = \frac{Estoque}{Compras} \times 360$	3- Qtos dias a empresa leva para renovar seus estoques	3- Qto menor, melhor.

Estrutura e Endividamento				
1- EG	1- Endividamento Geral	$EG = \frac{\text{Passivo.Circulante} + \text{Exigível.a longo.prazo}}{\text{Ativo.Total}} \times 100$	1- Mostra a dependência da empresa em relação a recursos de terceiros.	1- Qto menor, melhor.
2- PCT	2- Participação de capitais de terceiros	$PCTSRT = \frac{\text{Exigível.total}}{\text{Patrimônio líquido}} \times 100$	2- Qto a empresa possui de capitais de terceiros para cada \$100,00 de capitais próprios.	2- Qto menor, melhor.
3-CE	3-Composição do endividamento	$CE = \frac{\text{Passivo.Circulante}}{\text{Passivo.Circulante} + \text{Exigível.a longo.prazo}} \times 100$	3- Qto a empresa possui de dívidas de curto prazo em relação ao total de dívidas.	3- Qto menor, melhor.
4- IPL	4- Imobilização do patrimônio líquido	$IPL = \frac{\text{Ativo.Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	4- Qto dos recursos permanentes foram aplicados para cada \$100,00 do patrimônio Líquido.	4- Qto menor, melhor.
5- IRP	5- Imobilização de recursos permanentes	$IRP = \frac{\text{Ativo.Permanente}}{\text{Exigível.a longo.prazo} + \text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	5- Qual o percentual de recursos não correntes foram imobilizadas em ativos permanentes.	5- Qto menor, melhor.
6- RA	6- Retorno sobre investimento	$TRI.ou.RA = \frac{\text{Lucro.Líquido}}{\text{Ativo.Total}} \times 100$	6- Qto a empresa obtém de lucro para cada \$100,00 aplicados no ativo.	6- Qto maior, melhor.

7- GA	7- Giro do ativo	$GA = \frac{Vendas.Líquidas}{Ativo.Total}$	7- Qto a empresa vendeu para cada \$1 de investimento total.	7- Qto maior, melhor.
8- TRSPL	8- Taxa de retorno sobre patrimônio líquido	$TRSPL = \frac{Lucro.Líquidas}{Patrimônio.líquido.Médio}$	8- Qual percentual a empresa consegue gerar com patrimônio investido.	8- Qto maior, melhor.
	Rentabilidade			
1- MB	1- Margem Bruta	$MB = \frac{Lucro.Bruto}{Vendas.líquidas} \times 100$	1- Percentual que a empresa ganhou com as vendas após o pagamento das mercadorias.	1- Qto maior melhor.
2- MO	2- Margem Operacional	$MO = \frac{Lucro.Operacional}{Vendas.líquidas} \times 100$	2- Percentuais que a empresa ganhou com as vendas antes dos juros e impostos.	2- Qto maior, melhor.
3- ML	3- Margem Líquida	$ML = \frac{Lucro.líquido}{Vendas.líquidas} \times 100$	3- Percentual que a empresa ganhou com as vendas após todas as deduções.	3- Qto maior, melhor.
4- Markup	4- Markup	$Mark - up.Global = \frac{Lucro.Bruto}{Custo.das.Vendas} \times 100$	4- Percentual sobre os custos para chegar ao lucro operacional.	4- Qto maior, melhor.
	Múltiplos			
1- P/L	1- Preço lucro	$P/L = \frac{Preço}{Lucro.Líquido}$	1- Quantos R\$ se paga pela ação para cada	1- Qto menor melhor.

2- P/VPA	2- Preço/ valor patrimonial	$P / VPA = \frac{\text{Preço corrente}}{\text{Valor Patrimonia l da ação}}$	R\$ 1 de lucro gerado . 2- Quantos R\$ se paga pela ação para cada R\$ 1 do valor patrimonial da ação.	2- Qto menor, melhor.
3- VF/EBITIDA	3- Valor da firma / EBITIDA	$VF / EBITIDA = \frac{\text{Valor da Firma}}{\text{EBITIDA}}$	3- A geração operacional de caixa. Quantas vezes vale a firma em relação ao lucro operacional gerado	3- Qto menor, melhor.
4- VF/RL	4- Valor da firma / Receita Líquida	$VF / RL = \frac{\text{Valor da Firma}}{\text{Receita Líquida}}$	4- O valor da firma. Quantas vezes vale a firma em relação à receita gerada.	4- Qto menor, melhor.

Após uma análise intuitiva sobre as variáveis acima e as testadas nas principais bibliografias utilizadas neste trabalho, às seguintes foram selecionadas para comporem a amostra final dos parâmetros a serem testados: Lucro Líquido, Dividendos, Ativo circulante, Passivo circulante, Patrimônio líquido, LPA, VPA, EBITDA/Ação, Liquidez corrente, Margem EBIT, EV/EBITDA emp., Liquidez, DivCP/DivTt, DiB/Ebitda, CicFin.

A utilização destas variáveis se deve ao fato de que algumas são amplamente aceitas como significativas em trabalhos nacionais e internacionais (Lucro Líquido, Dividendos, Ativo circulante, Passivo circulante, Patrimônio líquido, LPA, VPA, EBITDA/Ação, Liquidez corrente) e outras ainda não foram testadas/evidenciadas na grande maioria dos trabalhos analisados (Margem EBIT, EV/EBITDA emp., Liquidez, DivCP/DivTt, DiB/Ebitda, CicFin).

3.3. As hipóteses

Para atingir os objetivos propostos foi testada a eficiência individual para todos os modelos dentro de cada categoria e como hipóteses principais a comparação entre cada categoria, conforme a seguir:

H_0 = A análise fundamentalista não obtém o melhor desempenho na previsão de preços e no I-LUC.

H_1 = A análise fundamentalista obtém o melhor desempenho na previsão de preços e no I-LUC.

H_2 = A análise Econométrica não obtém o melhor desempenho na previsão de preços e no I-LUC.

H_3 = A análise Econométrica obtém o melhor desempenho na previsão de preços e no I-LUC.

H_4 = A análise Gráfica não obtém o melhor desempenho no I-LUC.

H_5 = A análise Gráfica obtém o melhor desempenho no I-LUC.

3.4. Amostra

A amostra foi composta pelas séries de preços e índices financeiros das empresas componentes do índice Bovespa, carteira teórica referente aos meses de Set./Dez de 2009, e do índice FGV-100, teórica referente ao ano 2009 (05/10/2009), perfazendo um total de 129 empresas. Na tabela abaixo são discriminadas as empresas componentes da amostra, conforme tipo e setor de atuação.

Tabela 2 Empresas componentes da amostra

AÇÃO	TIPO	CÓDIGO	SETOR	AÇÃO	TIPO	CÓDIGO	SETOR
AÇOS VILLARES	ON	AVIL3	Metalurgia	LIGHT	ON	LIGT3	Energia
AES TIETÊ	PN	GETI4	Energia	LOCALIZA	ON	RENT3	Outros
ALL AM. LATINA	UNT	ALLL11	Outros	LOG-IN	ON	LOGN3	Construção e Transporte
ALPARGATAS	PN	ALPA4	Têxtil	LOJAS AMERICANAS	PN	LAME4	Comércio Varejista
AMBEV	PN	AMBV4	Bebidas	LOJAS RENNER	ON	LREN3	Comércio Varejista
AMERICAN BANKNOTE	ON	ABNB3	Outros	M.DIASBRANCO	ON	MDIA3	Consumo não Cíclico
AMIL	ON	AMIL3	Consumo não Cíclico	MAGNESITA	PN/ ON	MAGS5+MAGG3	Min. não-metálicos
ARACRUZ	PNB	ARCZ6	Papel e Celulose	MARCOPOLO	PN	POMO4	Mat. De Transporte
B2W VAREJO	ON	BTOW3	Consumo Cíclico	MARFRIG	ON	MRF3	Consumo não Cíclico
BMFBOVESPA	ON	BVMF3	Financeiro e Outros	MMX MINER	ON	MMXM3	Materiais Básicos
BR BROKERS	ON	BBRK3	Construção e Transporte	MPX ENERGIA	ON	MPXE3	Utilidade Pública
BRADESCO	PN	BBDC4	Financeiro e Outros	MRV	ON	MRVE3	Construção e Transporte
BRADESPAR	PN EJ	BRAP4	Financeiro e Outros	MULTIPLAN	ON	MULT3	Financeiro e Outros
BRASIL	ON EJ	BBAS3	Financeiro e Outros	NATURA	ON	NATU3	Comércio Varejista
BRASIL T PAR	PN	BRTP4	Telecomunicações	NET	PN	NETC4	Outros
BRASIL TELECOM	PN	BRTO4	Telecomunicações	NOSSA CAIXA	ON	BNCA3	Financeiro e Outros
BRASILAGRO	ON	AGRO3	Financeiro e Outros	ODONTOPREV	ON	ODPV3	Consumo não Cíclico
BRASKEM	PNA	BRKM5	Química	OHL BRASIL	ON	OHLB3	Outros
BRF FOODS	ON	BRFS3	Carnes e Derivados	PÃO DE AÇÚCAR	PN	PCAR5	Consumo não Cíclico
BROOKFIELD	ON	BISA3	Construção Civil	PDG REALT	ON	PDGR3	Construção e Transporte
CCR RODOVIAS	ON	CCRO3	Outros	PERDIGÃO	PN	PRGA4	Alimentos
CELESC	PNB	CLSC6	Energia Elétrica	PERDIGÃO	ON	PRGA3	Alimentos
CEMIG	PN *	CMIG4	Energia Elétrica	PETROBRAS	ON EJ	PETR3	Petróleo e gás
CESP	PNB*	CESP6	Energia Elétrica	PETROBRAS	PN EJ	PETR4	Petróleo e gás
COELCE	PNA	COCE5	Energia	PLASCAR	ON	PLAS3	Mat. De Transporte
COMGAS	PNA	CGAS5	Outros	POSITIVO INF	PN	POS13	Tecnologia da Informação
CONFAB	PN	CNFB4	Metalurgia	PROVIDENCIA	ON	PRVI3	Materiais Básicos
COPEL	PNB*	CPL6	Energia	RANDON PARTICIPAÇÕES	PN	RAPT4	Mat. De Transporte
COSAN	ON	CSAN3	Alimentos	REDECARD	ON	RD3	Financeiro e Outros
CPFL ENERGIA	ON	CPFE3	Energia	RODOBENSIMOB	ON	RDN3	Construção e Transporte
CSN	ON	CSNA3	Metalurgia	ROSSI RESIDENCIAL	ON	RSID3	Construção
CYRE COM-CCP	ON	CCPR3	Financeiro e Outros	SABESP	ON *EJ	SBSP3	Água e Saneamento
CYRELA REALT	ON	CYRE3	Construção	SADIA	PN	SDIA4	Alimentos
DASA	ON	DASA3	Outros	SAO MARTINHO	ON	SMT03	Consumo não Cíclico
DROGASIL AS	ON	DROG3	Consumo não cíclico	SATIPEL	ON	SATI3	Materiais Básicos
DURATEX	PN	DURA4	Madeira	SID NACIONAL	ON	CSNA3	Siderurgia e metalurgia
ELETROBRÁS	ON *	ELET3	Energia	SLC AGRICOLA	ON	SLCE3	Consumo não Cíclico
ELETROBRÁS	PNB*	ELET6	Energia	SOUZA CRUZ	ON	CRUZ3	Fumo
ELETROPAULO	PNB	ELPL6	Energia	SUZANO PAPEL	PNA	SUZB5	Papel e Celulose
EMBRAER	ON	EMBR3	Mat. De Transporte	TAM CIA. INVEST.	PN	TAMM4	Outros
ENERGIAS BR.	ON	ENBR3	Energia	TEGMA	ON	TGMA3	Construção e Transporte
ENERGISA	PN	ENGI4	Utilidade Pública	TELEMAR	ON EJ	TNLP3	Telecomunicações
EQUATORIAL	UNT	EQTL1+EQTL3	Energia	TELEMAR	PN EJ	TNLP4	Telecomunicações
ESTACIO PARTICIPACOES	UNT	ESTC11+ESTC3	Consumo Cíclico	TELEMAR NORTE LESTE	PNA	TMAR5	Telecomunicações

ETERNIT	ON	ETER3	Min. não-metálicos	TELESP OPERACIONAL	PN	TLPP4	Telecomunicações
EZTEC	ON	EZTC3	Construção e Transporte	TEMPO PART	ON	TEMP3	Consumo não Cíclico
FER HERINGER	ON	FHER3	Materiais Básicos	TENDA	ON	TEND3	Construção e Transporte
FERBASA	PN	FESA4	Metalurgia	TIM PART S/A	ON *	TCSL3	Telecomunicações
FORJAS TAURUS	PN	FJTA4	Metalurgia	TIM PARTICIPAÇÕES	PN	TCSL4	Telecomunicações
FOSFERTIL	PN	FFTL4	Química	TOTVS	ON	TOTS3	Outros
GAFISA	ON	GFSA3	Construção	TRACTEBEL	ON	TBLE3	Energia
GERDAU	PN	GGBR4	Metalurgia	TRANSMISSÃO PAULISTA	PN	TRPL4	Energia
GERDAU METAL.	PN	GOAU4	Metalurgia	TRISUL	ON	TRIS3	Construção e Transporte
GOL	PN	GOLL4	Outros	ULTRAPAR	PN	UGPA4	Química
GRAZZIOTIN	ON	CGRA3	Consumo Cíclico	UNIPAR	PNB	UNIP6	Química
GRENDENE	ON	GRND3	Têxtil	UNIVERSO ONLINE	PN	UOLL4	Outros
GUARARAPES	ON	GUAR3	Têxtil	USIMINAS	PNA	USIM5	Metalurgia
GVT HOLDING	ON	GVTT3	Telecomunicações	USIMINAS	ON	USIM3	Metalurgia
IGUATEMI	ON	IGTA3	Financeiro e Outros	V C P	PN EJ	VCPA4	Madeira e papel
INDÚSTRIAS ROMI	ON	ROM3	Ind. Mecânica	VALE DO RIO DOCE	PNA	VALE5	Extração Mineral
ITAUSA	PN EJ	ITSA4	Financeiro e Outros	VALE DO RIO DOCE	ON	VALE3	Extração Mineral
JBS	ON	JBSS3	Consumo não Cíclico	VIVO PARTICIPAÇÕES	PN	VIVO4	Telecomunicações
JHSF PART	ON	JHSF3	Construção e Transporte	VOTORANTIM CP	PN	VCPA4+VCPA3	Papel e Celulose
KLABIN	PN	KLBN4	Papel e Celulose	VOTORANTIM CP	PN	VCPA4+FIBR3	Papel e Celulose
				WEG	ON	WEGE3	Mat. Eletroeletrônico

Fonte: Site Bovespa. Disponível em < <http://www.bovespa.com.br/Principal.asp> > e FGV < <http://www2.fgv.br/dgd/asp/index.asp> >. Acessados em 05/10/2009 às 15h30min.

Os cálculos foram realizados com base de dados diária e trimestral. A base de dados utilizada compreendeu o período de 03/01/00 até 30/09/09 num total de 2338 dias ou, aproximadamente, 40 trimestres.

4. Análise dos resultados

Neste capítulo serão apresentados os principais resultados encontrados pelos softwares na previsão dos modelos e pelas estratégias de compra e venda adotados como comportamento racional do investidor, para as estratégias fundamentalista, econométrica e gráfica.

Os resultados são, primeiramente, apresentados de forma separada e comparada com os próprios modelos intra-estratégia, posteriormente comparados entre as três estratégias. As tabelas com os resultados completos para todas as empresas são apresentadas na seção apêndice, logo, os resultados apresentados neste capítulo são resumos dos principais resultados extraídos das tabelas constantes no apêndice.

Para a análise de lucros deve-se ter em mente um investimento aleatório feito no índice Ibovespa, para isto foram calculados os rendimentos de \$100 aplicados para todo o período e de forma anual, conforme a tabela abaixo:

Tabela 3 Rendimentos Ibovespa

RENDIMENTOS IBOVESPA				
data inicial	data final	investimento Inicial R\$	investimento final R\$ (log retorno)	Investimento final R\$ (juro bancário)
03/01/00	30/09/09	100	165,481817	192,4792509
03/01/00	02/01/01	100	84,80293551	85,90134968
02/01/01	02/01/02	100	81,0796777	82,76182985
02/01/02	02/01/03	100	69,78011098	73,91910324
02/01/03	02/01/04	100	157,5865853	177,8669927
02/01/04	03/01/05	100	108,4536488	108,821255
03/01/05	02/01/06	100	117,8173819	119,5033022
02/01/06	02/01/07	100	127,9660108	132,2680167
02/01/07	02/01/08	100	129,3921091	134,1678029
02/01/08	30/09/09	100	88,60335742	89,22879133
03/01/05	30/09/09	100	172,232508	205,9215489

Para o cálculo dos rendimentos foi utilizada duas metodologias: a primeira através do cálculo do lucro por log retornos, onde o investimento final é obtido através da equação

$= \text{inv.inicial} * (1 + \text{LN}(\frac{\text{ibov}_{df}}{\text{ibov}_{di}}))$ onde df e di são os pontos do Ibovespa na data final e na data

inicial. O investimento final para o juro bancário ou juros compostos foi obtido com a

seguinte expressão $= \text{inv.inicial} * \exp(\text{LN}(\frac{\text{ibov}_{df}}{\text{ibov}_{di}}))$. Note, para fins de comparação, que o

rendimento médio de um investimento feito no Ibovespa no período de cinco anos foi de 72%, aproximadamente, como pode ser visto na última linha da tabela acima.

4.1. Análise Fundamentalista

As datas finais e iniciais da amostra são apresentadas na Tabela 4. As datas utilizadas se referem aos trimestres iniciais e finais utilizados nos testes de regressão múltipla. Para algumas empresas como a de código BVMF3 a amostra possui número pequeno de observações, considerando o fato, neste caso, de que a empresa lançou ações em período recente em relação ao dia da coleta dos dados.

Tabela 4 Datas iniciais e finais da amostra das empresas da amostra

	Data inicial	Data final	FGV100	Data inicial	Data final
ALLL11	1T2005	3T2009	AVIL3	2T2000	3T2009
AMBV4	1T2000	3T2009	GETI4	1T2002	3T2009
ARCZ6	1T2000	3T2009	ALPA4	1T2000	3T2009
BTOW3	3T2007	3T2009	ABNB3	3T2006	3T2009
BVMF3	2T2008	3T2009	AMIL3	4T2007	3T2009
BBDC4	1T2000	3T2009	BISA3	4T2006	3T2009
BRAP4	3T2000	3T2009	BBRK3	4T2007	3T2009
BBAS3	1T2000	3T2009	BBRK3	4T2007	3T2009
BRTP4	1T2000	3T2009	AGRO3	3T2006	3T2009
BRTO4	3T2000	3T2009	COCE5	1T2000	3T2009
BRKM5	4T2000	3T2009	CNFB4	1T2000	3T2009
BRFS3	1T2000	3T2009	CSNA3	4T2000	3T2009
CCRO3	1T2002	3T2009	CCPR3	3T2007	3T2009
CLSC6	4T2006	3T2009	DASA3	4T2004	3T2009
CMIG4	4T2000	3T2009	DROG3	1T2002	3T2009
CESP6	3T2006	3T2009	ENBR3	3T2005	3T2009
CGAS5	1T2000	3T2009	ENGI4	2T2007	3T2009
CPLE6	3T2001	3T2009	EQTL11+EQTL3	1T2006	3T2009
CSAN3	4T2005	3T2009	ESTC11+ESTC3	3T2007	3T2009
CPFE3	3T2004	3T2009	ETER3	1T2000	3T2009
CYRE3	3T2005	3T2009	EZTC3	2T2007	3T2009
DURA4	1T2000	2T2009	FESA4	4T2000	3T2009
ELET3	4T2000	3T2009	FHER3	4T2008	3T2009
ELET6	4T2000	3T2009	FJTA4	4T2000	3T2009
ELPL6	3T2006	4T2007	FFTL4	1T2000	3T2009
EMBR3	1T2000	3T2009	CGRA3	3T2002	3T2009
GFS3	1T2006	3T2009	GRND3	4T2004	3T2009
GGBR4	1T2000	3T2009	GUAR3	1T2000	3T2009
GOAU4	4T2000	3T2009	GVTT3	1T2007	3T2009
GOLL4	2T2004	3T2009	IGTA3	1T2007	3T2009
ITSA4	4T2000	3T2009	ROMI3	4T2000	3T2009
ITUB4	2T2000	3T2009	JHSF3	2T2007	3T2009
JBSS3	1T2007	3T2009	RENT3	2T2005	3T2009
KLBN4	1T2000	3T2009	LOGN3	2T2007	3T2009
LIGT3	1T2000	3T2009	MDIA3	4T2006	3T2009
LAME4	1T2000	3T2009	MAGS5+MAGG3	4T2007	3T2009
LREN3	3T2005	3T2009	POMO4	1T2000	3T2009
MMXM3	3T2006	3T2009	MRFG3	2T2007	3T2009
NATU3	2T2004	3T2009	MPXE3	4T2007	3T2009
NETC4	1T2000	3T2009	MRVE3	3T2007	3T2009
BNCA3	4T2005	3T2009	MULT3	3T2007	3T2009
PCAR5	1T2000	3T2009	ODPV3	4T2006	3T2009
PETR3	1T2000	3T2009	OHLB3	3T2005	3T2009
PETR4	1T2000	3T2009	PDGR3	1T2007	3T2009
RDCD3	3T2007	3T2009	PRGA4	1T2000	2T2006

RSID3	1T2000	3T2009	PLAS3	2T2007	3T2009
SBSP3	1T2000	3T2009	POSI3	4T2008	3T2009
SDIA4	1T2000	2T2009	PRVI3	3T2007	3T2009
CSNA3	4T2000	3T2009	RAPT4	1T2000	3T2009
CRUZ3	1T2000	3T2009	RDNI3	1T2007	3T2009
TAMM4	1T2000	3T2009	SMTO3	1T2007	3T2009
TNLP3	1T2000	3T2009	SLCE3	2T2007	3T2009
TNLP4	1T2000	3T2009	SUZB5	4T2000	3T2009
TMAR5	3T2001	3T2009	TGMA3	3T2007	3T2009
TLPP4	1T2000	3T2009	TNLP4	1T2000	3T2009
TCSL3	1T2000	3T2009	TEMP3	4T2007	3T2009
TCSL4	1T2000	3T2009	TEND3	4T2007	3T2009
TRPL4	4T2008	3T2009	TOTS3	1T2006	3T2009
UGPA4	1T2000	3T2009	TBLE3	1T2000	3T2009
USIM3	4T2000	3T2009	TRPL4	4T2008	3T2009
USIM5	4T2000	3T2009	TRIS3	4T2007	3T2009
VCPA4+FIBR3	1T2000	3T2009	UNIP6	4T2000	3T2009
VALE3	4T2000	3T2009	UOLL4	4T2005	3T2009
VALE5	4T2000	3T2009	VCPA4+FIBR3	1T2000	3T2009
VIVO4	1T2000	3T2009	WEGE3	1T2000	3T2009

Para outras empresas, maioria das integrantes do Ibovespa, a amostra teve tamanho consideravelmente grande, gerando dados de forma consistente pelo número de períodos utilizados. O número médio aproximado de observações utilizado foi de aproximadamente 40 trimestres para as empresas que tiveram negociações do começo ao fim da amostra utilizada. Sendo a previsão feita e comparada a partir da metade do período de dados de cada série analisada de forma individual.

Para estas séries foram testadas como variáveis independentes na entrada de dados do sistema, as descritas abaixo:

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Variável	Lucro Líquido	Dividendos	Ativo circulante	Passivo circulante	Patrimônio líquido	LPA	VPA	EBITDA/Ação
	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	
Variável	liquidez corrent	Margem EBIT	EV/EBITDA em	Liquidez	DivCP/DivTt	DiB/Ebitda	CicFin	

Para abreviar o nome das variáveis foi adotada a padronização feita no quadro acima. Como exemplo, e a partir de agora, a variável lucro líquido do exercício será chamada de S1, da mesma forma a variável dividendos será abreviada como S2.

O número de vezes em que as séries testadas foram significativas para as previsões de 1,2 e 3 passos à frente e, são apresentados na tabela abaixo, onde S são as variáveis testadas e “prev1”, “prev2” e “prev3” são abreviaturas para as previsões feitas para um, dois ou três passos à frente e onde tiveram parâmetros significativos, quando considerado um *p-value* significativo a 10%, 70% e 10% da rotina *stepwise* automatizada do Matlab.

Posteriormente, com os resultados da primeira regressão os parâmetros foram novamente regredidos, sendo selecionados apenas os parâmetros significativos a 5%. A tabela abaixo mostra o número total de vezes em que os parâmetros foram significativos a 5%:

Tabela 5 Quantidade de vezes que as séries foram significativas para a amostra total

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
prev1	14	15	22	21	22	22	29	10	15	18	16	42	26	8	14
prev2	70	47	50	53	54	62	53	50	54	59	58	77	60	52	61
prev3	13	9	19	26	26	29	21	5	11	14	6	32	13	7	18
Total	97	71	91	100	102	113	103	65	80	91	80	151	99	67	93

Como se pode notar a variável predominante em termos de significância estatística, nas três estimativas, foi a (liquidez) em bolsa, seguida do S6 (LPA) e S7 (VPA), resultado semelhante aos encontrados nos trabalhos de Bakshi e Chen (2005); Lee, Myers e Swaminathan (1999), Dong (2000); Chen e Dong (2001), com as mesmas variáveis ou com suas derivações.

Embora com um número total expressivo de aparições, as variáveis lucro líquido e patrimônio líquido não foram as que obtiveram o maior número de aparições entre as variáveis que compuseram as equações de previsão, resultados esperados considerando os trabalhos de Barber, Lehavy, McNichols e Trueman (2001); Fama e French (1993; 1995; 1996); McNichols e Trueman (2001); Chen e Jindra (2000) e Carvalho e Lopes (2002) com as mesmas variáveis ou semelhantes.

Uma análise que chama a atenção foi a quantidade de séries significativas que configuraram as equações para a estimação com dois períodos de defasagem, com quantidades de variáveis muito mais elevadas do que nas estimações de um e três períodos de defasagem. Graficamente a visualização pode ser feita na figura abaixo:

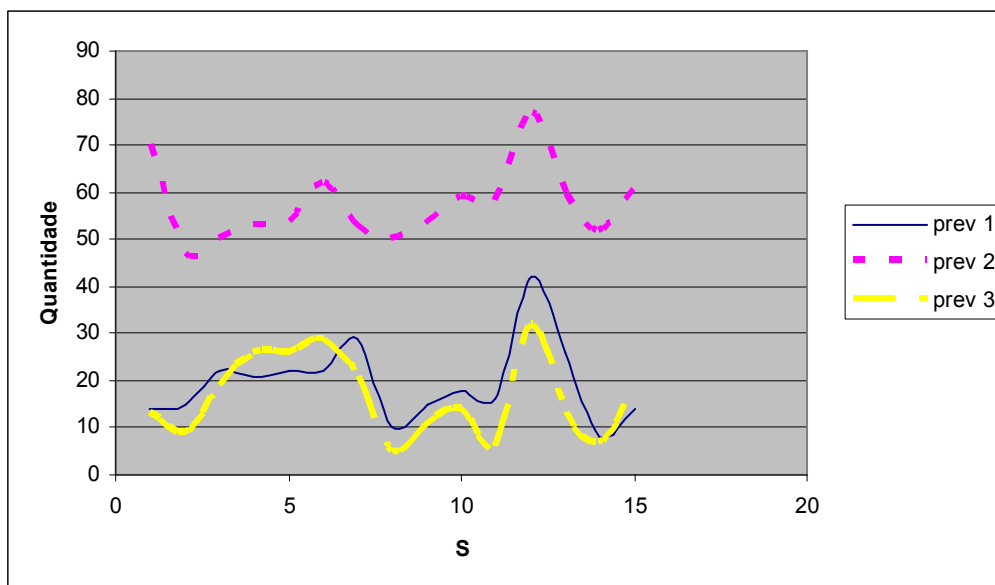


Figura 7 Quantidade de vezes que os parâmetros foram significativos para a amostra total

Estes resultados sugerem que o comportamento do preço das ações oscila de forma semelhante a seu passado recente. Neste caso, há dois trimestres, o que pode ser interpretado como uma forma de estabilidade dos preços num horizonte de tempo de seis meses com preços variando em bandas graduais semelhantes.

Não muito distante, pode se observar um movimento oscilatório intenso no período de setembro de 2008 quando o Ibovespa se encontrava próximo a 70.000 pontos caindo, posteriormente, para 30.000 pontos sendo que em aproximadamente 7 meses o índice recuperou novamente seu patamar aproximado de 70.000 pontos. Este tipo de relação de defasagem já foi apontado em Neves e Leal (2003) na relação tamanho, valor e momento quando regredidas sobre o PIB brasileiro em relações trimestrais.

Algumas estatísticas de ajuste dos modelos foram calculadas, como as da Tabela 6. Nesta tabela, as empresas foram classificadas por máximo/mínimo ajuste em relação as 15 variáveis testadas. Como se pode notar, para as primeiras 15 empresas de melhor ajuste (r^2 = coeficiente de determinação), os dados se mostraram consistentes se considerarmos os valores ajustados na série de estimação. Como era de se esperar, os retornos da série a ser prevista também foram regredidos para as mesmas variáveis significativas na regressão *stepwise* sendo completamente diferentes das estatísticas produzidas pelo modelo ajustado nas séries de estimação.

Estes dados, r^2 primeira série e r^2 segunda série, mostram que há um desajuste entre os resultados estimados e os resultados que seriam ideais para o ajuste no período futuro, pois se no período futuro o r^2 também fosse ajustado então os dados da série prevista seriam

semelhante aos da série estimada. Neste sentido, este problema poderia ser amenizado com a utilização do *Filtro de Kalman* com janela móvel ou estimação rolante de parâmetros para um período fixo de trimestres, o que pode ser utilizado para futuras pesquisas.

Se considerarmos o ajuste no período de estimação os dados mostram ajustes consideravelmente altos, ou bem ajustados, sendo que a grande maioria das séries chega a uma variância explicada entre 40 e 70% com os preditores utilizados. Para os 15 melhores ajustes estes resultados chegam a próximos 100% no período de ajuste, caindo consideravelmente no período a ser previsto.

Tabela 6 r^2 máximos série de estimação

AÇÕES	regressão série estimação				regressão séries a ser prevista			
	stats				stats2			
	r^2	F	p-value	error variance	r^2	F	p-value	error variance
PRVI3	0,999999969	10758994	0,0002241	2,62E+06	0,909627	3,3550828	0,3769166	0,7074603
IGTA3	0,999999721	894554,19	0,000793	3,508E-05	0,6076489	1,0324918	0,5263265	31,58904
EZTC3	0,999997815	152534,54	0,0018822	0,0001214	0,9102399	15,211208	0,0268921	0,6162614
SLCE3	0,999992533	44642,764	0,0034791	0,0018085	0,8070138	2,7878121	0,2750276	28,26623
BISA3	0,999972979	9251,8115	0,0077972	0,001765	0,7971211	3,9290486	0,1453188	3,3479227
TRIS3	0,999954393	10962,62	0,0067533	0,0016496	0,0679504	0,0729043	0,9320496	1,9304297
DASA3	0,999643128	1400,5609	2,948E-05	0,1147421	0,856678	3,984863	0,100961	33,655706
PDGR3	0,998892492	601,28527	0,0016608	0,0217515	0,9097819	6,7228353	0,1322274	2,9017407
SMT03	0,99789137	315,49442	0,0031613	0,0607802	0,9547777	14,075338	0,0670606	4,4154852
RDNI3	0,996986285	220,54424	0,0045172	0,0590916	0,0770454	0,1252153	0,8866874	39,405528
CCRO3	0,996738018	458,34318	1,15E+10	0,1613147	0,9096199	15,096577	0,0003076	5,2652295
SUZB5	0,995572735	199,88718	1,91E+08	0,1527633	0,9514152	19,58257	7,059E-05	5,0985044
UOLL4	0,995342964	160,29664	0,0007923	0,1441838	0,9278195	12,85416	0,0148779	0,8358189
RAPT4	0,995108454	440,77442	3,03E+14	0,0340595	0,4142946	1,5325762	0,2433639	14,962631
BTOW3	0,994687901	187,24951	0,0053121	3,4751317	0,4352188	2,3117917	0,2257303	125,50945

Da mesma forma que na tabela acima, quando comparamos a variância explicada entre ajuste na série estimada e na série prevista há uma grande diferença em termos de ajuste. Para os valores mínimos essa diferença se acentua consideravelmente, sendo que na série prevista os valores parecem aleatórios e relativamente discrepantes em relação aos originalmente obtidos.

Na tabela acima também é mostrado o valor da estatística F e seu p -value para melhorar as restrições da estatística do teste t feita para os parâmetros individualmente e testar a viabilidade dos modelos múltiplos, ou seja, testar a consistência de todos os parâmetros simultaneamente. A hipótese nula, neste caso, testa a igualdade para todos os coeficientes ser igual a zero, ou seja, $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_{15} = 0$ com exceção do termo constante e sua significância exata é apresentada pelo p -value encontrado ao lado.

Como se pode notar nos *p-values* da regressão de estimação é muito improvável que todos os regressores significantes pelo teste *t* a 95% de confiança sejam iguais a zero para todas as empresas melhores ajustadas. Dado contrastante com a realidade de ajuste nos mesmos modelos quando foram regredidos na série a ser prevista, pois na maioria dos casos, mesmo para os melhores ajustes anteriores, não se pode descartar a hipótese nula de que os coeficientes coletivamente seriam iguais a zero.

Vale ressaltar que para a realização das previsões foram utilizados os dados obtidos nas séries de estimação e a utilização das mesmas variáveis significativas foi utilizada apenas para a verificação de ajuste *a posteriori* nas mesmas empresas. Os resultados revelam que para a grande maioria das empresas testadas os dados históricos não sugerem dados futuros semelhantes, formando evidências para o enquadramento das séries na forma fraca de eficiência de mercado, de acordo com Fama (1970) que discorre sobre a aleatoriedade dos dados neste segmento de eficiência.

Além dos ativos que não obtiveram nenhum dos preditores como significativos, aproximadamente 20% das séries, os menores valores ajustados podem ser considerados como bons se adotarmos 60% da variância explicada como boa opção para a modelagem. Estes ativos são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 7 r^2 mínimos série de estimação

AÇÕES	regressão série estimação				regressão séries a ser prevista			
	stats				stats2			
	r^2	<i>F</i>	p-value	error variance	r^2	<i>F</i>	p-value	error variance
DROG3	0,2311463	4,2089253	0,0594082	0,0994138	0,1411696	2,3012391	0,1515233	48,41232005
DURA4	0,385271	5,0138651	0,0203925	2,4753301	0,6312543	14,551116	0,0002076	88,56696368
ENBR3	0,4061203	4,7868983	0,0648798	11,652654	0,2562753	2,4120854	0,164346	9,41816789
BRAP4	0,5089732	8,2923887	0,0033794	4,9922593	0,6187682	12,984608	0,0004462	71,89074493
ELET3	0,5199936	17,332887	0,0007327	18,480976	0,1059508	2,0146126	0,1738676	9,806245776
TCSL3	0,5510009	10,430998	0,0011068	2,0858796	0,5457946	10,214	0,0012208	4,334152763
ITSA4	0,5577111	9,457241	0,0022019	0,2899954	0,4795005	7,369852	0,0053872	2,576970989
TAMM4	0,5594185	10,792685	0,0009424	9,9419814	0,7248943	22,397218	1,721E-05	131,5218271
CYRE3	0,5644056	9,0699966	0,0196165	11,963903	0,8266386	33,378077	0,0006791	9,571565586
CPL6	0,5760294	9,5105781	0,0024624	9,6204464	0,4427801	5,5623652	0,0166796	13,72214219
ETER3	0,5891096	12,186783	0,0005208	0,0754535	0,8841876	64,894588	1,10E+08	0,432716616
GUAR3	0,6048344	13,009972	0,0003738	9,0536086	0,2861997	3,408093	0,056938	909,4434432
PRGA4	0,6091243	17,14194	0,0016433	0,4310423	0,6996064	27,947588	0,0001925	29,20895012
ELET6	0,6107768	25,107523	0,0001281	5,9262843	0,0961318	1,808051	0,1964097	11,87832351
TMAR5	0,6185535	11,351199	0,001175	18,82861	0,4434506	5,5775009	0,0165396	78,92862513

Como se pode notar da tabela os valores do *p-value* do teste *F* nas séries onde as previsões não foram tão apuradas foi significativo ao estabelecer parâmetros em conjuntos diferentes de zero. Da mesma forma, quando as séries significativas foram novamente testadas para verificar esta condição na série a ser prevista, os valores mostraram-se, em sua

maioria, significativos mesmo nos dados *a posteriori*, resultado contrário ao obtido para as séries com valores máximos para o coeficiente de determinação.

No entanto, a variância do erro foi, em magnitude, extremamente maior quando comparada a série de estimação e a série a ser prevista, resultado esperado pela diferença entre o ajuste das variáveis no passado e futuro recente. Estes resultados também foram maiores quando comparados os mínimos e máximos entre as séries com equações melhores ajustadas, tabela anterior, e as equações piores ajustadas, tabela acima, sendo que para ambas as tabelas a diferença entre erros da variância nas séries estimadas também foram os menores em relação a séries de previsão.

Um problema que surge aqui é o da multicolinearidade apontada por Ragnar (1934) pela utilização de variáveis correlacionadas entre si e correlacionadas, por consequência, com os resíduos produzidos pelo modelo. Os problemas gerados pela presença de multicolinearidade podem ser a estimação de parâmetros viesados, as razões *t* dos coeficientes da equação tendem a ser insignificantes, o R^2 tende a ser muito alto e os estimadores obtidos por mínimos quadrados ordinários possuem variâncias e covariâncias largas.

Algumas destas premissas são visíveis nos resultados das tabelas acima, como por exemplo os altos R^2 encontrados para algumas empresas. Esta discussão se estende e é bem explorada em Gujarati (2003), Brooks (2002) e Ragnar (1934). Algumas das soluções apontadas na bibliografia sugerem a utilização de estimações dos parâmetros com um modelo de mínimos quadrados modificado, a utilização de regressões auxiliares na estimação com o uso de relações entre a estatística *F* e R^2 , a utilização de limites para o fator de magnitude da variância, a utilização de séries em diferença ou a transformação padronizada das séries e a exclusão das variáveis correlacionadas.

Neste sentido, em apenas um dos problemas acima citados, a transformação das séries originais em séries transformadas para log-retornos, foi testada. Explorada principalmente em Ragnar (1934), na tentativa de diminuir eventuais problemas de estimação e correlação nos coeficientes. No entanto, foram encontrados problemas diversos no processo de automatização dos softwares utilizados sendo que com a utilização das séries transformadas não foi possível finalizar os testes desejados por problemas de conflito nas rotinas. Sendo assim, optou-se pela utilização das séries em nível pela impossibilidade computacional gerada nas rotinas utilizadas para rodar a base de dados no padrão estatístico melhorado e desejável.

Para as outras sugestões apontadas na bibliografia, optou-se simplesmente por ignorá-las tendo em vista as diferentes implicações que as sugestões podem provocar caso opte-se pela adoção destas medidas. Como exemplo, pode-se citar a possibilidade da exclusão das

variáveis correlacionadas. Por um lado, a exclusão seria benéfica pela estimação de parâmetros não viesados, mas por outro, o modelo estaria incompleto incorrendo em um erro de especificação.

Após as estimativas feitas foram comparados os resultados reais com os obtidos pelos modelos e estimados os MSEs e MAEs para as estimativas. Uma tabela resumida com os cinco maiores/menores termos de erro é apresentada abaixo:

Tabela 8 MSE e MAE cinco primeiros máximo-mínimos

	mse1	mse2	mse3	mae1	mae2	mae3	
Máximos	1	5.401,05	7.130,27	6.972,88	187,75	515,10	247,65
	2	4.540,58	6.470,62	4.351,98	87,21	277,17	170,03
	3	3.987,61	6.406,67	2.644,25	52,95	134,80	149,47
	4	2.938,60	6.251,87	2.644,25	46,02	109,96	142,32
	5	2.514,52	6.171,15	2.515,24	43,67	96,93	78,62
Mínimos	1	2,35	3,46	3,97	1,12	1,57	1,47
	2	1,41	3,38	3,84	1,10	1,20	1,40
	3	1,37	1,41	1,64	0,79	0,81	1,04
	4	0,27	0,06	0,10	0,45	0,16	0,24
	5	0,10	0,04	0,08	0,27	0,14	0,21

* foram excluídos dos gráficos, de forma visual os valores *outliers*

Na tabela acima *mse1* é o erro quadrado médio para as previsões de um passo a frente, *mae1* é o erro absoluto médio para as previsões um passo a frente, *mse2* e *mae2* são os erros quadrados e absolutos para as previsões 2 passos à frente e assim sucessivamente.

Na Tabela 8 pode-se notar que há uma ligeira discrepância para o ajuste da previsão dois passos à frente, onde os resultados têm qualidade menor, considerando que os erros obtidos tanto para o erro quadrado quanto para o absoluto são maiores. Esta evidência indica que mesmo com uma maior quantidade de parâmetros significativos, os mesmos se mostram menos ajustados para equações de previsão. Gráficamente a tabela acima pode ser vista conforme as figuras abaixo:

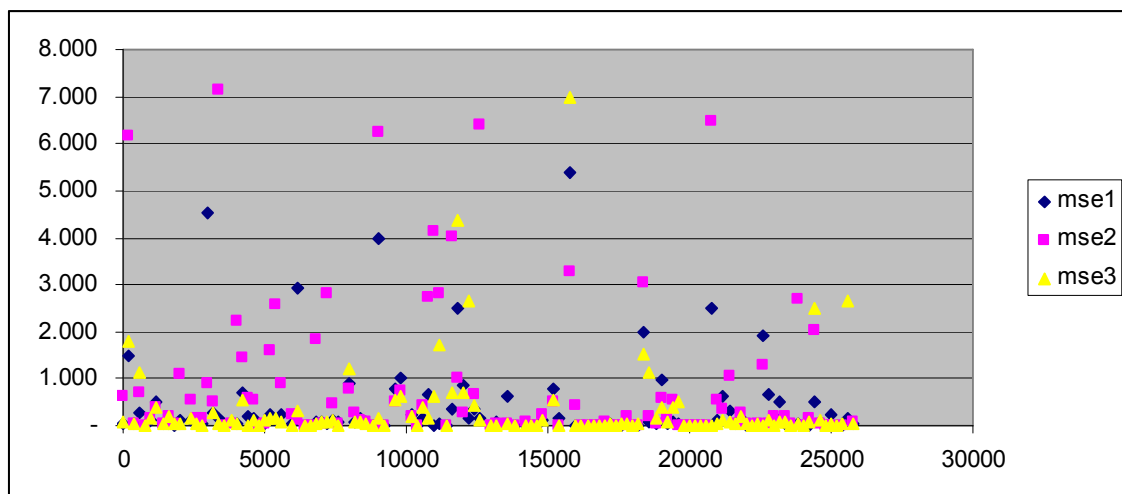


Figura 8 MSE 1,2 e 3 passos à frente

* foram excluídos do gráfico, de forma visual, os valores *outliers*.

A ilustração deixa evidente a presença de pontos dispersos para o erro quadrado, ilustração semelhante ao do erro absoluto, abaixo, que também mostra evidências de maior dispersão para as previsões dois passos à frente.

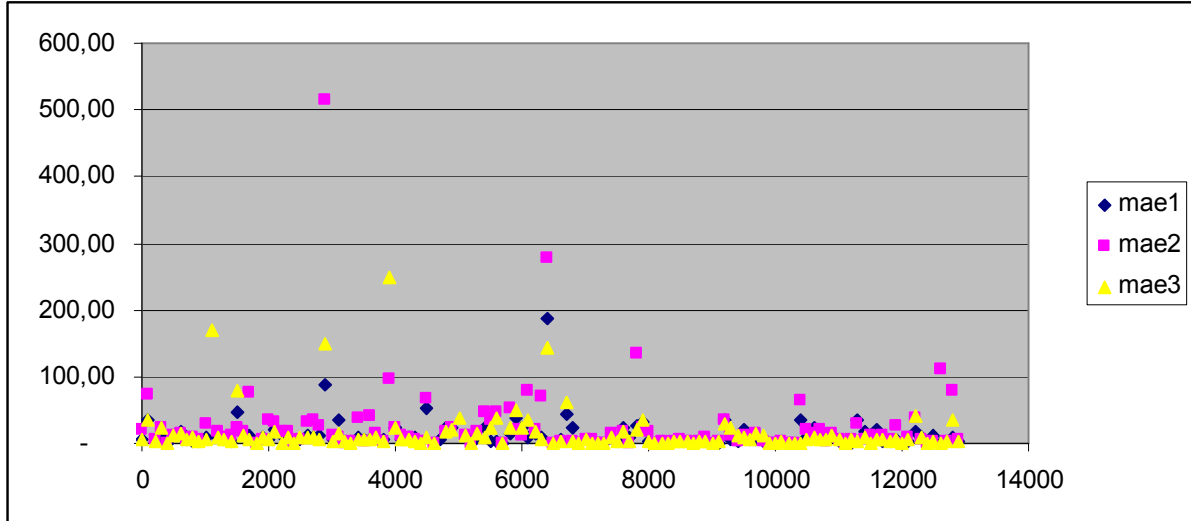


Figura 9 MAE 1,2 e 3 passos à frente

* foram excluídos do gráfico, de forma visual, os valores *outliers*.

Vale ressaltar que em ambos os casos foram excluídos da amostra gráfica os valores extremos, portanto, *outliers*. Os resultados completos para todas as empresas e para os 3 passos a frente são encontrados na Tabela 52. Nesta tabela mse1, mse2 e mse3 significam erro quadrado médio para a previsão 1,2 e 3 passos à frente, da mesma forma a tabela apresenta os resultados para o erro quadrado absoluto para as previsões 1,2 e 3 passos a frente.

Nos resultados finais, ou seja, lucros, os números sugerem bons resultados considerando o horizonte de tempo previsto, aproximadamente 5 anos, e utilizado para compra e venda automatizada de ativos. Os valores abaixo representam o lucro real obtido desconsiderando o número de ordens disparadas, que são mostrados adiante. Considere que o lucro mostrado aqui, e de agora em diante, é representado pelo valor do I-LUC.

Tabela 9 Lucros quinze primeiros máximo-mínimos

Ação	Lucro Max	Mod.	Ação	Lucro Mín.	Mod.
RSID3	337,33	8	BBRK3	27,34	1,2,4,8,11,15
VALE5	218,85	8	RAPT4	30,46	3,1
JHSF3	211,71	9	USIM5	30,48	2
PRVI3	203,94	10	BRKM5	38,47	3,7
TCSL3	195,63	10	FFTL4	39,46	1,00
TRIS3	191,97	9	PCAR5	39,54	1,4,11
VCPA4+FIBR3	188,39	9	GOAU4	39,57	3
VCPA4+FIBR3	188,39	9	OHLB3	39,62	5,6
RDNI3	186,86	9	JHSF3	40,71	2,3,4,5,6,7
DROG3	177,06	9	PLAS3	41,34	8

NETC4	175,75	9	MMXM3	41,59	1,2,4,11,12,13,14
TEND3	174,55	10	SUZB5	42,15	3,7
BTOW3	169,81	8	AVIL3	42,46	2
GGBR4	161,01	8	CESP6	42,57	2,4,5,6
ROMI3	161,00	1	VALE3	43,62	1

Como se pode observar, o lucro máximo obtido para as cinco primeiras empresas é de aproximadamente 100% em cinco anos de negociação, neste sentido, se fosse considerada a inflação aproximada de 88%⁹, a utilização do mecanismo autônomo se mostrou eficiente pelo menos para as quinze empresas com melhores resultados. Já para o ativo ROMI3 com 61% de aumento o resultado se mostra insatisfatório até mesmo para corrigir o valor investido.

De outro lado, têm-se as empresas com redução máxima de próximos 70% de perdas, que devem ainda ser diminuídas dos custos de corretagens e ordens. Neste caso específico deve-se ressaltar que a utilização dos ativos listados não deveria compor uma carteira criada com intuito de gestão robótica, ou automatizada. Neste caso, ou as séries não se enquadram no tipo de regressão utilizada ou os parâmetros utilizados não foram suficientes para revelar resultados operacionais sustentáveis em longo prazo.

Tabela 10 Ordens quinze primeiros máximo-mínimos

Ação	Ordens		Ação	Ordens	
	Max	Mod.		Mín.	Mod.
VALE3	14	11	VALE3	0	3,5,6,7,9,10,13,15,17
BRTP4	12	12,14,18	BRTP4	0	9,1
CMIG4	12	3,9,10	CMIG4	0	5,6,15
PCAR5	12	8	PCAR5	0	9
PETR3	12	12	PETR3	0	9,1
BBAS3	10	11	BBAS3	0	9,1
BRTO4	10	12,14	BRTO4	0	10
GOAU4	10	13	ITSA4	0	1,4,5,7,9,11,14,15,17
ITSA4	10	8,18	KLBN4	0	10
KLBN4	10	11,13,17	LIGT3	0	4,5,6,14,15
LIGT3	10	11	USIM3	0	9,1
PETR4	10	12	VCPA4+FIBR3	0	8,18
USIM3	10	12	VALE5	0	9,1
VCPA4+FIBR3	10	11,17	ARCZ6	0	9,1
VALE5	10	18	BRKM5	0	8,10,18

Quanto ao número máximo de ordens os resultados se mostraram satisfatórios, considerando um período médio de cinco anos, o que daria cerca de duas ordens por ano, resultado próximo ao esperado e realizado pelos operadores quando se utiliza a análise fundamentalista.

⁹ O IGP-M/FGV acumulado do período foi de 9,95%; 10,37%; 25,30%; 8,69%; 12,42%; 1,20% = 88,02% , para os anos 2000-2005, respectivamente.

O número de ordens também revela outro dado importante, pois a união das duas tabelas acima mostra que as empresas que possuem lucro máximo, em sua maioria, não estão enquadradas nas empresas que possuíam número máximo de ordens, ou seja, do lucro máximo auferido, muito pouco seria descontado para os custos operacionais ou de corretagem, sendo que, em síntese para todas as empresas testadas o custo de corretagem seria muito baixo considerando o período médio utilizado.

Os dados completos para os lucros e ordens obtidos com a análise fundamentalista podem ser vistos na Tabela 48 e na Tabela 49. Para ilustração observe a ação de código ALLL11, na terceira linha e primeira coluna, para o comportamento $1.C=[E(Prev1>Prec;Prev1_{(t-1)}<Prec_{(t-1)})]$ sendo que a equação para a obtenção do lucro de \$ 47,18 foi composta pelas variáveis encontradas na Tabela 50 e Tabela 51. Os parâmetros significativos a 95% de confiança são descritos nas linhas “par” que podem ser 1,2 ou 3 passos à frente. Caso a linha “par” seja = 0 então o parâmetro não foi significativo para compor a equação. As variáveis S1, S2...S15 são as variáveis descritas no começo desta seção.

Continuando com a empresa ALLL11 a equação para previsão 1 passo a frente teve como parâmetros significativos a variável S12, ou seja, liquidez sendo que o parâmetro estimado foi de 10,95. Para as previsões 2 e 3 passos a frente a mesma linha de raciocínio deve ser seguida.

Na Tabela 51 encontra-se também o número de trimestre que compuseram os períodos total, de estimação e de previsão. As colunas **TT** e **T** contêm o número total de trimestres que as séries utilizadas possuíam. A coluna **T1** contém o número de períodos que foi utilizado como memória de estimação dos modelos. A coluna **T2** contém o número de períodos que foram utilizados para comparação e previsão dos modelos ajustados.

Na Tabela 53 encontram-se as médias das séries utilizadas nas colunas intituladas Serie1, Serie2...Serie15 encontram-se as médias das séries significativas para as previsões 1, 2 e 3 passos à frente. A coluna Serie1 é a própria série original de dados, a coluna Serie2 representa a média da primeira variável significativa entre S1, S2, S3...e assim por diante.

Meanprecos, é a média da série de preços da série original, **meanprecos1** é a média da série de preços de estimação, **meanprecos2** é a média da série de preços de previsão, **meanpreditores** é a média das variáveis significativas que entraram para o modelo, **meanpreditores1** é a média das variáveis significativas que entraram no modelo da série de estimação, **meanpreditores2** é a média das variáveis significativas que entraram para o modelo na série de previsão. Para facilitar a visualização veja a divisão das séries na figura da seção 3.2.4.

A Tabela 55, Tabela 56 e Tabela 57 apresentam os parâmetros das equações de regressão múltipla para a série original, de estimação e prevista. Na Tabela 55 na coluna **stepwise**, **b1** são os coeficientes obtidos para todas as 15 variáveis utilizadas na regressão, **se1** são os erros padrões para os coeficientes encontrados, **pval1** são os p-valores para o teste **b1=0** para a estatística *F*.

Para o segundo processo de estimação, após a seleção via *stepwise*, via regressão múltipla **b**, representa os coeficientes da equação apenas para as variáveis significativas, encontradas na Tabela 50 e na Tabela 51, **bint** são as fronteiras baixas (**low**) e altas (**high**) para os coeficientes encontrados, **r** é um vetor de resíduos, **rint** é uma matriz de erros com intervalos para o diagnóstico de *outliers* com fronteiras baixa (**low**) e alta (**high**) para os resíduos, logo o valor esperado para os resíduos é próximo a zero.

Para a série a ser prevista, também foram estimadas regressões apenas para verificar se as variáveis anteriormente selecionadas permaneceram na continuação das séries. Estes resultados são apresentados na Tabela 56. Na Tabela 57, **r2** apresenta o R^2 da equação, **f** é a estatística-*F* para os parâmetros com seu respectivo *p-value*, **error variance** é a variância do termo de erro.

4.2. Análise Econométrica

Para a análise econométrica foi estimado o número de vezes em que as previsões feitas tiveram sucessos melhores ou piores para a obtenção dos erros padrão e absoluto. Para os modelos ARIMA o destaque se dá para as previsões de 7, 3 e 8 dias à frente, quando foi considerado o erro quadrado médio. Por outro lado, quando se considera o erro quadrado absoluto os melhores desempenhos são encontrados para as previsões 14, 17 e 11, 18 ou 4, 7, 1 e 8 dias à frente. Os resultados completos para as estatísticas MSE e MAE são encontrados na planilha 1 dos metadados.

Os modelos menos ajustados, considerando o erro quadrado foram para as previsões de 9, 1 e 5 dias já para o erro absoluto médio os modelos menos ajustados foram os de numeração 19, 20 e 11 ou 9, 10 e 1 dia à frente. Pode-se concluir que a previsão 11, ou 1 passo a frente, possui grande discrepância na obtenção de resultados favoráveis ou desfavoráveis, pois aparecem entre os mais ajustados para algumas séries e também como menos ajustados para outras séries.

Este comportamento observado pode ser proveniente da técnica utilizada de “*bootstrapping*” que visa um componente aleatório no comportamento para a obtenção de lucros ou prejuízos. Já para os outros modelos, observa-se consistência na obtenção de ajustes bons ou ruins como forma generalizada de adoção para comportamentos automáticos no disparo de ordens.

Vale ressaltar ainda que os modelos ARIMA obtiveram os piores ajustes em relação aos ARCH/GARCH, pois obtiveram uma grande maioria dos modelos com máximos gerais, portanto, menos ajustados nas equações de previsão.

Tabela 11 Número de vezes em que os modelos de previsão se destacam - ARIMA

Modelo	ARIMA						SUPER	
	MSE	MAE	GERAL	MSE	MAE	GERAL	MÍNIMO	MÁXIMO
	MÍNIMO			MÁXIMO				
1	11	0		17	0		1	0
2	15	0		12	0		6	0
3	17	0		10	0		4	0
4	11	0		12	0		3	0
5	10	0		13	0		3	0
6	9	0		10	0		1	0
7	18	0		11	0		2	0
8	17	0		7	0		5	0
9	7	0		22	0		2	0
10	14	0		15	0		5	0
11		16			16			11
12		12			10			6
13		8			9			6
14		20			14			5
15		7			14			11
16		9			11			6
17		19			11			8
18		16			6			2
19		10			21			14
20		12			17			12

Na tabela acima a coluna **modelo** é interpretada da seguinte forma: de 1 a 10 tem-se os MSE mínimos para os resultados das previsões de 1-10 passos à frente. Já para o MAE deve se considerar, na coluna **modelo**, os números entre 11-20, sendo 11 equivalente a 1 passo a frente, 12 equivalente a 2 passos a frente e assim por diante. Logo, para o modelo 7, por exemplo, tem-se que é a previsão de 7 dias à frente onde os modelos ARIMA encontraram os melhores ajustes para as séries da amostra.

Os resultados completos para a análise de mínimos é encontrado na Tabela 67. Como exemplo, veja a empresa de código ALL11 com MSE mínimo de 0,001756 para o modelo 123, ou seja, ARIMA (2,3). O algarismo 1º do número 123 deve ser desconsiderado, foi apenas utilizado para fins computacionais. Este mínimo foi encontrado para a previsão de 6

dias à frente, conforme a Tabela 69. Neste sentido, na Tabela 67 e na Tabela 69 é possível encontrar todos os resultados de mínimos e máximos para os modelos mais ajustados e para quantos passos à frente os modelos são melhores ajustados.

A coluna SUPER mínimo/máximo se refere a uma comparação entre os modelos ARIMA/ARCH/GARCH e representa quantas vezes as previsões de 1-10 passos à frente foram as menores entre os modelos testados. A comparação completa deve ser feita em conjunto com a Tabela 66, Tabela 67, Tabela 68, Tabela 69 e Tabela 70.

Como exemplo, veja a linha 1 da tabela, onde consta o valor, SUPER mínimo = 1, deve ser lida como , o modelo ARIMA, considerando o MSE para a previsão 1 passo a frente foi o melhor ajustado apenas em 1 empresa da amostra. Por outro lado, veja a Tabela 12 onde o SUPER mínimo = 32, deve ser lida como, os modelos ARCH/GARCH obtiveram os menores MSE para as previsões 1 passo a frente em 32 empresas da amostra. Neste caso, a uma predominância absoluta para os modelos ARCH/GARCH quando comparados aos ARIMAS.

Para os modelos ARCH/GARCH o desempenho do comportamento racional se mostrou mais suave, pois os mais e menos ajustados se concentraram em modelos vizinhos, portanto, com comportamentos de compra/venda e previsões mais próximas. As previsões mais ajustadas, considerando o erro quadrado absoluto, foram as de 1,3 e 2 passos à frente, quase que em ordem, da mesma forma se observou quando considerado o erro absoluto médio com as previsões 11,13, e 12 ou 1,3 e 2 passos à frente.

Comportamento semelhante foi observado para os modelos menos ajustados, os que obtiveram erros máximos, com 32,19 e 12 vezes para a aparição nas previsões 9,10 e 8 passos à frente. Quando observados via erro absoluto médio as previsões de menores ajustes foram as de 19, 20 e 11, ou seja 9, 10 e 1 passos à frente.

Vale ressaltar que os mínimos gerais entre modelos ARIMA-ARCH/GARCH em sua grande maioria foram concebidos pelos modelos ARCH/GARCH, com destaque para as previsões 1,3 e 2 passos a frente com 32, 23 e 14 aparições gerais. Estes dados comprovam uma superioridade geral para os modelos ARCH/GARCH no ajuste de séries de previsões com até 10 passos à frente, considerando as séries testadas. A exceção aqui é da previsão 11, ou, 1 passo a frente, com 14 aparições para os modelos menos ajustados, que no entanto também possui um número alto de menores ajustes para os modelos ARIMA.

Os valores podem ser observados na tabela abaixo:

Tabela 12 Número de vezes em que os modelos de previsão se destacam - ARCH

ARCH

Modelo	MSE	MAE	GERAL	MSE	MAE	GERAL	SUPER	
	MÍNIMO			MÁXIMO			MÍNIMO	MÁXIMO
1	37	0		10	0		32	0
2	19	0		8	0		14	2
3	26	0		7	0		23	1
4	9	0		7	0		6	0
5	4	0		11	0		3	0
6	5	0		10	0		2	1
7	13	0		13	0		12	1
8	5	0		12	0		2	3
9	5	0		32	0		1	2
10	6	0		19	0		2	3
11		38			20			14
12		19			7			2
13		24			9			5
14		10			7			4
15		5			9			2
16		3			8			2
17		13			9			1
18		7			8			1
19		3			26			2
20		6			26			2

A tabela acima funciona de forma semelhante a dos modelos ARIMA, no entanto, os resultados completos são encontrados na Tabela 66 (modelos) e na Tabela 70 (passos à frente onde foram mínimos).

Na análise dos lucros auferidos o destaque fica com os modelos ARIMA. Neste ponto dois dados são importantes. O primeiro é o de que os modelos com maiores lucros não são os modelos mais parcimoniosos ou enxutos, e sim para os modelos mais complexos e extensos, ou com maior número de *lags* nas equações sendo os ARIMAs de ordem $(p,q) = (4,1)$, $(4,3)$, e $(3,4)$ os com melhores desempenhos seguidos dos modelos menores como por exemplo os de ordem $(1,1)$ e $(2,3)$. Na tabela abaixo a coluna ARIMA 141, deve ser lida como modelo ARIMA $(4,1)$, a coluna MAX é o lucro auferido, a coluna MOD é o número do comportamento racional que atingiu o desempenho máximo.

O segundo é o de que os modelos ARIMA, quando acoplados ao comportamento racional de compra conseguem obter os maiores lucros. O ponto alto da tabela abaixo é o de que os modelos de comportamento racional de numeração 18 e 17 aparecem com a grande maioria dos maiores lucros.

Vale ainda destacar que um número médio para as ordens disparadas no período se concentra próximo a 25 ordens por modelo, o que gera aproximadamente 5 ordens anuais por modelo quando considerado um período médio de 5 anos. Este número não é alto o que

viabilizaria as operações se considerássemos os custos de corretagens para a maioria das corretoras atuais¹⁰.

Tabela 13 Lucro máximo/número de ordens - ARIMA

	LUCROS ARIMA			
	ARIMA	MAX	MOD	Nº ORDENS
TAMM4	141	220,46	18	16
LREN3	143	137,42	18	13
USIM5	134	130,47	18	39
PETR4	134	127,54	17	45
MPXE3	112	125,76	18	3
CMIG4	112,113,131,132,133,144	121,28	18,18,18,18,18,18	37,36,35,35,37,31
TRPL4	111,112,121,122,131	120,13	18,18,18,18,18	32,32,32,31,31
TLPP4	124	117,81	18	30
PETR3	111	115,93	17	46
	111,112,113,114,121,122,123,124, ,131,132,133,134,141,142,143,14		18,18,17,18,18,18,1 7,18,18,18,18,18,18,	11,15,19,17,16,17,20,12,17,12,18 ,15,15,13,23,16
RSID3	4	115,72	18,17,18	
BTOW3	141	114,87	18	11
TRPL4	123	114,82	18	32
BRTO4	123	114,81	17	46
POMO4	111,112,114,121,141	114,18	18,18,18,18,18	24,24,22,24,22
TNLP3	142	114,08	18	87

Para os modelos ARCH/GARCH os resultados não se mostraram promissores quando acoplados ao comportamento racional de compra e venda. Este dado contrasta com o ajuste dos modelos, pois esta categoria de modelos foi a que obteve os melhores ajustes nas séries estimadas. Com relação ao lucro, estes modelos se mostraram bastante inferiores em relação aos modelos ARIMA. O destaque aqui cabe também aos comportamentos racionais numerados como 17 e 18 que também possuíam os melhores desempenhos.

Nos modelos ARCH/GARCH não foi possível notar a relação maior lucro maior complexidade dos modelos, como a observada nos modelos ARIMA. Neste caso, houve uma mistura entre modelos com maiores e menores complexidades, ou de maior/menores ordens.

Quanto ao número de ordens também foi observado que o número é relativamente baixo quando se considera o horizonte de 5 anos, pois em média observa-se um padrão próximo a 20 ordens para todas as séries testadas, o que, resumidamente, daria 4 ordens por série para cada ano testado.

Na tabela abaixo a coluna ARCH/GARCH apresenta os modelos com melhor desempenho o número 14 deve ser lido como GARCH (1,4), a coluna MOD apresenta o número do comportamento racional com melhor desempenho, como exemplo, o número 18 representa o comportamento racional $18.C=[E(Prev1>Rets;Prev1_{(t-1)}<Rets_{(t-1)};Prev2>Rets;Prev3_{(t-1)}$

¹⁰ Os custos atuais variam de R\$ 5 em diante, por exemplo, podemos considerar os custos da corretora TOV CORRETORA, de R\$5 por ordem emitida mais os emolumentos da BMF&Bovespa.

$1) < Rets_{(t-1)}; Prev4 < Rets; Prev5 < Rets]$. Este comportamento, traduzido para a linguagem de operações, deve ser lido como: a previsão de 1 e 2 passos a frente deve ser maior do que o preço de hoje e a previsão de 3, 4 e 5 passos à frente devem indicar baixa no preço do ativo.

Tabela 14 Lucro máximo/número de ordens - ARCH

LUCROS ARCH/GARCH				
	ARCH/GARCH	MAX	MOD	Nº ORDENS
USIM5	14,24,34,44	120,02	18,18,18,18	23,23,23,23
CMIG4	12,22,32	111,80	17,17,17	46,46,46
TRPL4	11,12,13,21,22,23,31,32, 33,34,41,42,43,44	110,98	18,18,18,18,18,18,18,18, ,18,18,18,18,18	19,20,20,19,20,20,19,20,20, ,20,19,20,19,20
BBAS3	34,44	110,70	18,18	19,19
UNIP6	34,44	110,39	18,18	30,30
AVIL3	11,12,13,14,42	110,18	18,18,18,18,18	25,25,19,25,25
BRKM5	12,22,32	109,95	18,18,18	20,20,20
LAME4	14,24	109,90	18,18	27,28
RENT3	21,22,31,32,41,42	109,56	18,18,18,18,18,18	9,8,9,8,9,8
CSNA3	44	109,09	17	30
PETR3	14,24,34,44	108,57	17,17,17,17	33,33,33,33
ENBR3	22,23,24,32,33,42,43,44	108,34	17,17,17,17,17,17,17,17, 18,18,18,18,18,18,18,18	21,21,21,21,21,21,19,21, 24,24,24,24,24,24,24,24
BRAP4	31,32,33,34,41,42,43,44	108,31	,18,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18,18,18,18	,24,24,24,23,23,24,24, 17,17,16,16,17,16,16,16,17
CRUZ3	11,12,13,14,21,22,23,24, 31,32,33,34,41,42,43,44	107,99	,18,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18,18,18,18	,16,16,16,16,16,17,16, 16,16,16,16,16,17,16
USIM3	42,44	107,81	18,18	14,14

Quando foi analisado o lucro mínimo os resultados mostraram perdas mais significativas do que a magnitude dos maiores lucros. Na tabela abaixo podemos notar que a redução de capital chega, nas 15 menores observações, a quase 100% sobre o capital inicial investido enquanto que nos maiores lucros, para ambos os modelos, se concentrou próximo a 15% de ganhos.

Nesta tabela outras três informações são importantes: a primeira é a de que nos 15 menores lucros analisados, com exceção da SDIA4, todos os modelos envolvidos apresentaram uma quantidade de ordens bastante elevada, ou seja, a maioria absoluta foi observada em modelos complexos e com grandes *lags*.

A segunda é a de que os modelos com piores desempenhos se concentraram ao redor do modelo de comportamento enumerado de 11, o que revelaria certa aversão a este comportamento adotado e seus similares.

A terceira é a de que, para estes modelos ARIMA, o número de ordens foi extremamente elevado, pois um número médio observado se concentra a próximos 400 disparos para o horizonte de 5 anos, o que equivaleria, em média, a aproximadamente 80 ordens anuais.

Em termos práticos este número de ordens deve ser descontado do lucro mínimo, tendo em vista que do lucro auferido não foram descontados os custos transacionais. Neste sentido, o lucro mínimo auferido deveria ser zero muito antes de chegar às alíquotas de lucros encontradas na tabela abaixo.

Tabela 15 Lucro mínimo/número de ordens – ARIMA

LUCROS ARIMA				
	ARIMA	MIN	MOD	Nº ORDENS
TAMM4	131	0,2379917	11	195
LREN3	121	0,5213066	11	257
RSID3	134	0,5309849	4	523
TCSL3	134	0,5919695	2	584
CSNA3	143	0,9278927	11	350
FJTA4	133	0,9373964	11	361
GGBR4	134	1,1230028	8	578
DURA4	143	1,1973074	11	398
VALE3	144	1,3665041	11	381
USIM3	133	1,4130857	11	416
LIGT3	144	1,4729395	6	549
TNLP3	133	1,6985843	9	551
PRGA3	132	1,6986359	10	452
VIVO4	142	1,7562575	5	541
SDIA4	112	1,8151773	2	546

Para os modelos ARCH/GARCH a queda obtida também foi consideravelmente grande. Na análise dos quinze menores lucros as perdas estimadas foram da ordem, aproximada, de todo capital investido. Deve ser observado, também, que os modelos de maiores complexidades não foram responsáveis pelos menores lucros, como foi visto nos modelos ARIMA.

Os comportamentos que recebem destaque são os modelos ao redor do comportamento numerado como 11 sendo o de maior frequência entre os de menores lucros. Estes comportamentos também foram os que produziram os menores lucros para os modelos ARIMA, portanto, devem ser evitados para rotinas automatizadas no disparo de ordens.

Quanto ao número de ordens, os modelos ARCH/GARCH também obtiveram excessivos disparos para os ativos tabelados abaixo. A exemplo dos modelos ARIMA, a concentração alta de ordens produziu lucros menores. Uma média aproximada para a tabela abaixo se concentra ao redor de 500 ordens para um horizonte médio de 5 anos, o que produziria cerca de 100 ordens anuais para cada série.

Neste caso, também devem ser considerados que cada ordem produz custos de corretagem e que em grandes quantidades podem inviabilizar a utilização destes modelos para sistemas autônomos.

Tabela 16 Lucro mínimo/número de ordens – ARCH/GARCH

LUCROS ARCH/GARCH				
	ARCH/GARCH	MIN	MOD	Nº ORDENS
RSID3	23,31,32,33,41,42,43	0,310	7	528,528,528,528,528,528,528
TCSL3	23,24	0,804	2	588,588
TAMM4	23	0,809	7	456
FJTA4	11,21,31	0,895	2	571,571,569
LREN3	31,33	1,318	8	418,418
USIM3	11	1,403	11	408
DURA4	23,33,43	1,481	11	386,386,386
VIVO4	11,21	1,508	5	536,536
VALE3	41,42,43,44	1,533	11	382,382,382,382
	11,13,14,21,22,23,24,32,33,34,4			420,420,420,420,420,422,420,422,422,420,42
PRGA3	1,42,43,44	1,544	9	0,420,422,420
ELET3	14,24,34	1,600	7	585,585,585
	12,13,14,22,23,24,32,33,34,42,4			414,415,415,414,415,415,414,415,415,414,41
SDIA4	3,44	1,770	11	5,415
GGBR4	11,12	1,784	9	532,532
NETC4	14	1,822	4	560
GOAU4	11,21,31,41	1,840	11	358,358,358,358

Para os lucros máximos um dos comportamentos com melhor desempenho, tanto para modelos ARIMA quanto para modelos ARCH/GARCH, foram os numerados de 18 e 17, já para os comportamentos que produziram os menores lucros, também para ambos os modelos, são os enumerados ao redor do comportamento 11. Estes padrões sinalizam que nos dois casos novos comportamentos similares devem ser testados, ou evitados.

Para os testes de presença de raiz unitária nas séries da amostra foram aplicados os testes de Phillips-Perron e Dickey e Fuller. A tabela abaixo mostra os valores para o teste de Phillips-Perron com a hipótese nula (verdadeiro/falso) com 4 lags de defasagem para o número de autocovariâncias a serem incluídas na estimação assintótica do teste de Newey-West na correção da correlação serial, com nível de significância de 5%, conforme rotina do Matlab.

Para a hipótese verdadeira o teste indica que a série testada não possui raiz unitária, para $H = \text{FALSO}$, o teste indica presença de raiz unitária. Nestes casos, o valor mostrado é um número médio entre todos os valores para os modelos de ordem p e q com p e $q = 1, 2, 3$ ou 4 .

Na tabela abaixo se pode notar que para os primeiros maiores valores da estatística $Tstat$ a hipótese $H = \text{FALSO}$ mostra que há presença de raiz unitária nas séries da tabela abaixo. Os valores da estatística $Tstat$ se mostram bastantes superiores aos valores críticos para a rejeição da hipótese nula. Nesta tabela são mostrados os valores para toda série testada em nível.

Tabela 17 Phillips-Perron teste de raiz unitária máximo – presença de mudança estrutural toda série

Phillips-Perron

	H	P-value	Tstat	Cvalue
IGTA3	FALSO	0,9987188	0,3641527	-3,417812
EZTC3	FALSO	0,9976285	0,2322951	-3,4186952
MPXE3	FALSO	0,9957728	0,0070554	-3,421115
SAT3	FALSO	0,995177	-0,0655576	-3,4192904
TGMA3	FALSO	0,9946727	-0,1026537	-3,4187528
MULT3	FALSO	0,9908188	-0,2801492	-3,4189256
BISA3	FALSO	0,9905887	-0,2921452	-3,41714
MDIA3	FALSO	0,9902898	-0,3059474	-3,4171016
GUAR3	FALSO	0,9809302	-0,5519833	-3,4141761
TEND3	FALSO	0,9796035	-0,5746072	-3,419795
TRIS3	FALSO	0,977376	-0,6125218	-3,419795
ALPA4	FALSO	0,9711416	-0,7113861	-3,4141732
BBRK3	FALSO	0,9703374	-0,7197251	-3,420125
TAMM4	FALSO	0,9659563	-0,7775558	-3,4141742
DROG3	FALSO	0,9604124	-0,8385974	-3,4141986

Já para os valores mínimos do teste constatou-se a presença de algumas séries onde não foi encontrada a presença de raiz unitária, mesmo com as séries estando em nível. Vale ressaltar que se considerarmos o universo de empresas testadas, 129 empresas, o número de séries que não apresenta raiz unitária é insignificante.

Neste sentido, para as empresas brasileiras a integração das séries em sua grande maioria será necessária para eliminar distorções nos processos de estimação de modelos econométricos.

Tabela 18 Phillips-Perron teste de raiz unitária mínimo – presença de mudança estrutural toda série

	Phillips-Perron			
	H	P-value	Tstat	Cvalue
UOLL4	VERDADEIRO	0,0034556	-4,3480022	-3,41522
CSAN3	VERDADEIRO	0,0150426	-3,8399874	-3,4150472
BRTP4	VERDADEIRO	0,0164985	-3,8104713	-3,4141732
ELET6	VERDADEIRO	0,0218179	-3,7162308	-3,4141732
RDCD3	VERDADEIRO	0,0275128	-3,6413361	-3,4188296
CRUZ3	VERDADEIRO	0,0357846	-3,5399972	-3,4141732
ELET3	VERDADEIRO	0,037043	-3,5276804	-3,4141732
AGRO3	FALSO	0,0580316	-3,3582546	-3,4160072
TNLP4	FALSO	0,0716022	-3,2709974	-3,4141732
TNLP4	FALSO	0,0791698	-3,2290872	-3,4141732
ENBR3	FALSO	0,1041621	-3,1116165	-3,4144939
CMIG4	FALSO	0,1118672	-3,0804827	-3,4141732
TBLE3	FALSO	0,1324038	-3,0018093	-3,4141732
BVMF3	FALSO	0,1855599	-2,83773	-3,427809
UGPA4	FALSO	0,1842043	-2,8373098	-3,4141732

Nas séries de estimação dos modelos, onde as séries foram transformadas em retornos logarítmicos, o teste de Phillips-Perron também foi aplicado. Como era de se esperar, a ausência de raiz unitária foi detectada para todas as séries da amostra testada.

Neste sentido, assegurou-se que os processos de estimação dos modelos ARIMA/GARCH fossem realizados sobre séries sem mudanças bruscas de padrões estruturais eliminando-se o problema da não estacionariedade das séries, da estimação de regressões

espúrias e assegurando que as razões ou valores das estatísticas t seguiriam uma distribuição- t e das estatísticas F seguiriam suas distribuições da estatística- F .

Desta forma, as mudanças ou choques inesperados foram contidos nos intervalos das distribuições de cada série se aproximando do padrão esperado para as séries com média, variância e autocovariâncias constantes. Os resultados da estatística são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 19 Phillips-Perron teste de raiz unitária máximo – presença de mudança estrutural pré-teste

	Phillips-Perron			
	H	P-value	Tstat	Cvalue
BVMF3	VERD	65535	-10,24330	-3,4443
TEND3	VERD	65535	-12,09897	-3,4307
TEMP3	VERD	65535	-12,31355	-3,4325
EZTC3	VERD	65535	-12,78118	-3,4275
SATI3	VERD	65535	-12,96409	-3,4301
ESTC11+ESTC3	VERD	65535	-13,10301	-3,4285
MPXE3	VERD	65535	-13,19054	-3,4324
BTOW3	VERD	65535	-13,33674	-3,4289
PRVI3	VERD	65535	-13,65708	-3,4285
TGMA3	VERD	65535	-13,69454	-3,4277
MULT3	VERD	65535	-13,87184	-3,4285
BBRK3	VERD	65535	-13,93182	-3,4311
TRIS3	VERD	65535	-14,26740	-3,4307
MRVE3	VERD	65535	-14,42589	-3,4283
FHER3	VERD	65535	-14,55482	-3,4257

Para os valores mínimos da estatística todos os resultados detectaram valores significativos para a ausência de raiz unitária. Vale ressaltar que mesmo as séries que tiveram a ausência detectada nos testes para toda a série sofreram transformação para séries de retornos e sofreram uma nova aplicação do teste de raiz unitária.

Os valores obtidos são encontrados na tabela abaixo:

Tabela 20 Phillips-Perron teste de raiz unitária mínimo – presença de mudança estrutural pré-teste

	Phillips-Perron			
	H	P-value	Tstat	Cvalue
ABNB3	VERD	65535	-40,55357	-3,4158
RAPT4	VERD	65535	-38,68592	-3,4145
GUAR3	VERD	65535	-38,04510	-3,4145
POMO4	VERD	65535	-36,46143	-3,4145
FESA4	VERD	65535	-35,37178	-3,4145
AVIL3	VERD	65535	-35,33573	-3,4144
USIM3	VERD	65535	-35,26747	-3,4145
RSID3	VERD	65535	-35,07373	-3,4145
ALPA4	VERD	65535	-35,01301	-3,4145
GETI4	VERD	65535	-34,99429	-3,4145
FJTA4	VERD	65535	-34,95388	-3,4145
PRGA3	VERD	65535	-34,79966	-3,4145
PRGA3	VERD	65535	-34,79919	-3,4145

COCE5	VERD	65535	-34,49724	-3,4145
WEGE3	VERD	65535	-34,13279	-3,4145

Para as séries menos ajustadas todos os modelos de ordem (p/q) com até quatro *lags* de defasagem se mostraram eficientes.

Como se pode observar, para os máximos valores da estatística, nenhum dos modelos com até 4 *lags* de defasagem apresentou raiz unitária, neste sentido, mesmo com a formulação de rotinas automatizadas para a maioria absoluta das séries não seriam necessárias transformações para o ajuste dos dados, a estatística *Tstat* ultrapassa o *Cvalue* (*critical value*) mostrado logo ao lado indicando a rejeição da hipótese nula de que há presença de raiz unitária. A hipótese H_0 = verdadeiro, neste caso, significa aceitação da hipótese alternativa H_1 = não há raiz unitária.

Tabela 21 Phillips-Perron teste de raiz unitária máximo – presença de mudança estrutural retornos série 2

Retornos série 2 - previsão				
Phillips-Perron				
	H	P-value	Tstat	Cvalue
AVIL3	VERDADEIRO	65535	-37,08233961	-3,414447689
CNFB4	VERDADEIRO	65535	-33,7897464	-3,414458933
GETI4	VERDADEIRO	65535	-33,43248763	-3,414458933
CGAS5	VERDADEIRO	65535	-32,20587344	-3,414458933
FJTA4	VERDADEIRO	65535	-31,92009923	-3,414458933
FFTL4	VERDADEIRO	65535	-31,85520963	-3,414458933
TRPL4	VERDADEIRO	65535	-31,85051381	-3,414458933
AMBEV4	VERDADEIRO	65535	-31,72000611	-3,414458933
ARCZ6	VERDADEIRO	65535	-31,72000611	-3,414458933
ETER3	VERDADEIRO	65535	-31,38143284	-3,414458933
UGPA4	VERDADEIRO	65535	-31,35345039	-3,414458933
SBSP3	VERDADEIRO	65535	-31,30648907	-3,414458933
TBLE3	VERDADEIRO	65535	-31,26512369	-3,414458933
TLPP4	VERDADEIRO	65535	-31,22406128	-3,414458933
CSNA3	VERDADEIRO	65535	-31,18431894	-3,414458933

Para os valores mínimos desta mesma estatística, não se pode aceitar a hipótese H_0 de que há presença de raiz unitária para qualquer que seja a série testada. Neste sentido, o valor da estatística *Tstat* sempre ultrapassou o *Cvalue* (*critical value*) negando a aceitação da hipótese nula de que há presença de raiz unitária. Na tabela abaixo, H_0 = verdadeiro significa aceitação da hipótese alternativa H_1 = não há raiz unitária.

Tabela 22 Phillips-Perron teste de raiz unitária mínimo – presença de mudança estrutural retornos série 2

Retornos série 2 - previsão				
H				
	Corr.	P-value	Tstat	Cvalue
BVMF3	VERDADEIRO	65535	-9,88764496	-3,444252

MPXE3	VERDADEIRO	65535	-12,31548868	-3,432374
TEND3	VERDADEIRO	65535	-12,36460311	-3,430714
FHER3	VERDADEIRO	65535	-12,3864877	-3,425702
BTOW3	VERDADEIRO	65535	-12,80503499	-3,428888
SLCE3	VERDADEIRO	65535	-13,223262	-3,427228
MULT3	VERDADEIRO	65535	-13,61474779	-3,428473
SATI3	VERDADEIRO	65535	-13,66015945	-3,43005
BBRK3	VERDADEIRO	65535	-13,71019844	-3,431129
TGMA3	VERDADEIRO	65535	-13,71833489	-3,427726
MRVE3	VERDADEIRO	65535	-13,90149449	-3,428307
JHSF3	VERDADEIRO	65535	-14,3029047	-3,425702
ESTC11+ESTC3	VERDADEIRO	65535	-14,3891538	-3,428473
SMTO3	VERDADEIRO	65535	-14,63565068	-3,425042
AMIL3	VERDADEIRO	65535	-14,67304219	-3,431129

Vale ressaltar que em igualdade de condições, a análise econométrica e fundamentalista se ocuparam de produzir resultados a partir da metade do período analisado, o que não ocorreu na estratégia gráfica, onde foi utilizado todo o período amostral. Na próxima seção são explorados os resultados da análise gráfica

Os resultados completos são apresentados na seção apêndice. Na Tabela 58 e na Tabela 63 são encontrados os testes de Philips e Perron (1987; 1988) e Dickey e Fuller (1979), ambos testados em 4 defasagens. Nesta tabela, **H** é a hipótese verdadeira ou falsa para o teste, **Pvalue** é o p-valor para a estatística do teste, **Stat** é o valor da estatística para o teste e **Cvalue** é o valor crítico para a rejeição do teste de hipóteses. Na Tabela 59 encontra-se o teste de raiz unitária e o teste para verificar presença de autocorrelação serial Q de Box-Pierce (1970) e Ljung-Box (1978) na série de pré-teste, testado com 20 defasagens.

Na Tabela 60 encontram-se os testes de Engle (1982) e Durbin-Watson (1951) com as mesmas estatísticas descritas no parágrafo anterior. Adicionalmente, encontra-se a estatística **DW** que mostra o valor do teste Durbin-Watson (1951) nas séries de pré-teste. O valor médio para a estatística DW, para os modelos ARIMA/GARCH, foi de 1,85321 mostrando evidências de que na média tanto as equações ARIMA quanto as GARCH são capazes de ajustar a volatilidade dos retornos das empresas sugerindo que os resíduos apresentaram leve autocorrelação positiva. Para os modelos ARIMA a média obtida foi de 1,9677 e para os modelos GARCH foi de 1,7472.

Como ambos os valores médios se aproximam do valor ideal, próximo a 2, é possível afirmar que ambos os modelos de equação, na média, se ajustam muito bem as séries financeiras. Foram poucos os códigos, e as equações, que apresentaram resíduos correlacionados, como por exemplo os códigos NETC4, PCAR5, PET4, entre outros, com valores de 1,49; 1,59; 1,57; respectivamente.

Na Tabela 61 e na Tabela 62 encontram-se os resultados completos para os testes AIC/BIC. Nesta tabela, **médio** é um valor médio aproximado para todos os modelos de ordem p, q para as estatísticas analisadas, **min** é o valor mínimo encontrado para a estatística no modelo ajustado, **(p, q)** é o modelo de ordem (p, q) no qual foi encontrado o valor mínimo, **Max** é o valor máximo encontrado para as estatísticas.

Para os modelos GARCH, considerando o critério AIC, é possível se observar, conforme a Tabela 61, que houve uma predominância de modelos com melhor ajuste para os modelos com poucos *lags*, especificamente, para os modelos GARCH $(1,q)$ com q variando de 1 a 4. No entanto, quando se considera o critério BIC, é notável a supremacia absoluta para os melhores ajustes com o modelo de ordem $(1,1)$.

Para os valores máximos desta estatística ficou evidente a produção de modelos menos ajustados quando a complexidade aumentou. O número de *lags* utilizado teve influência na obtenção de modelos menos ajustados, principalmente quando se considera o BIC.

Para os modelos ARIMA o número de *lags* teve influência positiva quando se considerou o ajuste em relação às séries testadas. A maior complexidade mostrou evidências de que o ajuste foi aprimorado, quando foi considerado o critério AIC, com grande proporção para os modelos de ordem $(3,q)$ e $(4,q)$. Já para o BIC houve uma mistura de modelos entre os de maior e menor complexidade para os melhores ajustes, mas com maior proporção para os modelos de ordem $(1,q)$.

Os modelos menos ajustados foram obtidos com a maior complexidade, quando se considerou o BIC, com ênfase para os modelos de ordem $(4,q)$, no entanto, quando se considerou o critério AIC, os resultados foram misturados, não sendo possível uma distinção clara sobre a relação complexidade-ajuste.

Na Tabela 63, Tabela 64 e Tabela 65 encontram-se os resultados para os testes de Engle (1982) e Q de Box-Pierce (1970) e Ljung-Box (1978) para as séries de resíduos da série de pré teste. Na Tabela 66 e Tabela 67 encontram-se o MSE e o MAE para todas as empresas. Na continuação, a Tabela 68 serve como referência para a interpretação da Tabela 69 e da Tabela 70 que é interpretada conforme mencionado no começo desta seção.

Na Tabela 64 é possível verificar que somente para os códigos CCRO3, CESP6, BNCA3, RSID3, TAMM4, AVIL3, ENBR3, GUAR3 os modelos GARCH com até 4 defasagens não foram capazes de conter a dinâmica da variância. Para todas as outras séries as equações se mostraram significativas quanto ao ajuste do modelo para as séries. Já para os modelos ARIMA as seguintes empresas não apresentaram efeitos ARCH para os resíduos: AMBEV4, ARCZ6, BTOW3, CGAS5, CPFE3, RDCD3, USIM3, VIVO4, AVIL3, GETI4,

BISA3, AGRO3, COCE5, CCPR3, ESTC11+ESTC3, ETER3, EZTC3, FESA4, FHER3, GVTT3, IGTA3, ROMI3, JHSF3, LOGN3, MDIA3, MRFG3, MRVE3, ODPV3, PDGR3, PRGA3, PLAS3, POSI3, PRVI3, RDNI3, SMT03, SLCE3, TGMA3, TRIS3, . Os resultados completos para estas estatísticas são encontrados nas planilhas de metadados.

Já para os códigos: BVMF3, PRGA3, LREN3, AMIL3, DROG3, CGRA3, MULT3, OHLB3, TEND3, TOTS3, WEGE3 os resíduos não apresentaram efeitos ARCH de forma parcial, ou seja, para alguns modelos de defasagem foram encontradas a presença do efeito e para outros o efeito não foi verificado.

4.3. Análise gráfica

Na análise de lucros utilizando a análise técnica, obtiveram-se alguns dados interessantes. Os primeiros dados que chamaram a atenção foram os lucros obtidos com a utilização das estratégias de compra e venda, que estiveram muito acima das estratégias fundamentalista e econométrica.

Apesar de estar muito acima se deve considerar que neste tipo de análise não foram feitas previsões, portanto, não foram necessários períodos longos para pré-estimação de modelos. Neste sentido, os resultados obtidos não se referem a 5 anos, aproximados, como os executados nas duas análises anteriores, e sim há 10 anos aproximadamente. Mesmo assim, os números chamam atenção pela magnitude dos lucros obtidos, sendo que o ativo MAGS5/3 obteve um aumento próximo a 6100% no período de análise.

Certamente que este resultado está muito acima dos outros obtidos, o que poderia sugerir um processo *outlier*, no entanto, os resultados que o seguem estão muito acima das outras estratégias e caem de forma exponencial de ativo para ativo.

Outro dado que chama atenção nesta tabela, é a quantidade de vezes em que as séries recriadas a partir das séries originais atingem os lucros máximos em relação às séries originais. Esta tabela sugere que aproximadamente 70% das séries recriadas atingem melhores desempenhos do que as séries originais. Neste sentido, a utilização de processos estocásticos deve ser mais bem estudada para os próximos trabalhos, e a utilização do comportamento racional deve acompanhar esta melhoria.

Outro dado que chama a atenção é o de que nos 40 ativos, aproximadamente, com lucro máximo houve uma predominância geral pra os modelos de médias móveis, nas séries

originais e simuladas, e das bandas de Bollinger, nas séries simuladas, não sendo evidenciada a presença de grandes lucros para o histograma de médias, com as series originais ou simuladas.

Tabela 23 Lucro máximo – gráfico

		LUCROS					
		MIN	Nº ORDENS	MOD	MAX	Nº ORDENS	MOD
MAGS5+MAGG3	Bollingsim	3903,05	28	18	6211,491	102	30
ROMI3	Gráfico	78,51885	96	12	4306,376	60	47
LREN3	Gráfico	178,0812	48	11	4180,883	52	4
DROG3	Gráfico	37,76132	40	20	3858,549	22	2
RAPT4	Gráfico	48,04566	82	17	3146,394	52	2
CSNA3	Gráfico	96,05446	160	7	2647,481	62	9
RAPT4	Graficosim	92,27194	8	42	2591,442	82	27
CSNA3	Gráfico	96,59475	128	11	2516,152	66	44
AVIL3	Graficosim	49,53331	34	40	2505,374	74	34
TRPL4	Bollingsim	1248,347	34	2	2413,522	148	32
TRPL4	Gráfico	100	2	28	2391,498	62	4
TRPL4	Gráfico	100	2	28	2333,865	64	1
DROG3	Graficosim	84,72962	92	42	2330,047	54	47
AVIL3	Gráfico	120,737	82	46	2273,838	78	47
GOAU4	Gráfico	100	2	28	2244,135	66	47
FESA4	Gráfico	32,95367	88	13	2094,43	62	4
WEGE3	Gráfico	100	2	30	2094,31	42	44
MAGS5+MAGG3	Gráfico	39,81982	96	12	1985,39	24	3
RSID3	Graficosim	21,9569	202	3	1959	62	30
CGRA3	Bollingsim	677,8424	18	38	1944,171	32	19
AVIL3	Bolling	100	258	18	1815,378	140	10
FJTA4	Graficosim	115,5629	32	21	1718,676	82	23
FFTL4	Gráfico	60,23241	102	12	1612,654	58	5
GOAU4	Graficosim	80,58648	162	7	1485,603	74	35
CRUZ3	Gráfico	83,49854	6	26	1482,883	86	6
ROMI3	Bollingsim	100	2	1	1449,181	68	36
TBLE3	Gráfico	116,3702	156	9	1423,354	80	6
TAMM4	Graficosim	225,9617	98	16	1409,917	68	21
PETR3	Gráfico	100	2	28	1348,21	76	47
USIM5	Gráfico	27,44374	88	18	1269,301	58	43
LREN3	Bollingsim	220,4657	4	1	1256,257	64	18
TBLE3	Graficosim	116,8243	20	26	1255,783	74	26
VALE3	Gráfico	100	2	28	1191,73	74	30
VALE3	Graficosim	93,01101	246	3	1170,327	64	36
CSNA3	Graficosim	102,9408	100	16	1158,233	72	23
GUAR3	Bollingsim	661,2186	14	28	1135,38	104	11
PETR3	Bollingsim	190,3153	22	53	1128,92	158	57
USIM5	Graficosim	87,92808	112	16	1127,18	76	22
LAME4	Graficosim	128,5955	162	11	1083,492	74	39
CGRA3	Graficosim	171,8434	128	1	1082,91	50	30
LREN3	Graficosim	96,31892	94	42	1076,486	48	36
TRPL4	Graficosim	200,1864	80	46	1070,458	80	21

Quanto ao número de ordens disparadas a tabela acima mostra que em média 70 ordens de compra/venda foram feitas no horizonte de 10 anos, o que gera, aproximadamente 7 ordens anuais. Este número é bastante baixo e pode ser comparado ao número de ordens disparadas pelos modelos de regressão múltipla.

Com relação aos modelos de comportamento racional de compra o destaque cabe aos modelos 30, 36, 47 e 44 sendo os mais promissores entre as estratégias testadas. Estes modelos aparecem com frequência nas séries de maiores lucros, tanto para as séries originais quanto para as simuladas.

Na tabela acima, foi apresentado o lucro mínimo auferido para os ativos listados, sendo que o desempenho pode ser considerado regular, se comparado aos das outras estratégias. O destaque para estes mínimos vão para as estratégias numeradas como 11, 26, 28 e 46, sendo que o número de ordens médio não apresentou a discrepância apresentada pelas outras modalidades de análises.

Também foi realizada a análise dos lucros mínimos para os ativos pesquisados. Na tabela abaixo são listados os ativos com as maiores perdas de capital. Alguns pontos devem ser ressaltados, como por exemplo a ausência de estratégias baseadas em bandas de Bollinger e de médias móveis. Os dados também mostram que para a maioria dos ativos destacados abaixo, entra a série em nível e também a série simulada.

Como se pode notar nestes 40 ativos, em 100% dos casos, a estratégia gráfica que apresentou os piores desempenhos foi o histograma de médias tanto em nível quanto em séries simuladas. Outro ponto que deve ser notado é o de que o lucro máximo, para estes ativos, apresentado na coluna MAX, é muito baixo se comparado as outras estratégias e, em nenhum deles é auferido lucro, apenas prejuízos líquidos.

Neste sentido, duas atitudes poderiam ser tomadas, a primeira é a eliminação da estratégia gráfica histograma de médias e séries simuladas, a segunda é a eliminação dos ativos de menor lucro para compor um sistema autônomo no disparo de ordens.

Quanto aos modelos de comportamento que recebem destaque, cabem aos numerados 1 e 31 como os de pior desempenho e aos que tiveram desempenho melhor, prejuízo menor, aos modelos 30, 66, e 70. Neste caso, a eliminação destes comportamentos de compra deve ser revista ou serem substituídos por outras estratégias na tentativa de melhorar o desempenho deste tipo gráfico.

Tabela 24 Lucro mínimo– gráfico

LUCROS					
	Nº			Nº	
MIN	ORDENS	MOD	MAX	ORDENS	MOD

NETC4	histmed	1,69E-09	686	1	0,022126	188	66
NETC4	hismedsim	1,78E-09	684	31	0,022126	188	66
VIVO4	histmed	6,2E-08	696	1	0,251667	154	69
VIVO4	hismedsim	6,32E-08	694	31	0,251667	154	69
TCSL3	histmed	1,05E-07	746	1	1,769303	194	67
TCSL3	hismedsim	1,05E-07	746	31	1,769303	194	67
RSID3	histmed	2,05E-07	500	1	0,481543	136	68
RSID3	hismedsim	2,24E-07	500	31	0,481543	136	68
LIGT3	histmed	2,81E-07	726	31	0,562859	158	70
LIGT3	hismedsim	2,81E-07	726	31	0,562859	158	70
TCSL4	histmed	4,04E-07	718	1	1,256897	178	27
TCSL4	hismedsim	4,36E-07	718	31	1,256897	178	27
USIM5	histmed	5,96E-07	690	1	6,048427	54	70
USIM5	hismedsim	8,14E-07	682	31	6,048427	54	70
ELET3	histmed	1,33E-06	720	1	2,105618	172	26
ELET3	hismedsim	1,41E-06	720	31	2,119619	172	26
BRKM5	histmed	1,97E-06	676	1	1,169063	144	22
BRKM5	hismedsim	2E-06	674	31	1,169063	144	22
TNLP3	histmed	2,63E-06	724	1	1,909503	164	30
TNLP3	hismedsim	2,75E-06	718	31	1,909503	164	30
BRTO4	histmed	3,53E-06	698	1	2,79645	182	69
BRTO4	hismedsim	3,56E-06	696	31	2,79645	182	69
ELET6	histmed	4,1E-06	742	1	3,041122	160	30
ELET6	hismedsim	4,1E-06	742	31	3,041122	160	30
BRTP4	histmed	4,13E-06	724	1	3,047993	200	27
BRTP4	hismedsim	4,33E-06	716	31	3,047993	200	27
CSNA3	histmed	5,79E-06	642	1	38,29354	56	70
CSNA3	histmed	6,7E-06	646	1	37,27146	58	70
CSNA3	hismedsim	7,27E-06	620	31	38,29354	56	70
GGBR4	histmed	7,95E-06	664	1	27,1928	80	30
CSNA3	hismedsim	8,33E-06	614	31	37,27146	58	70
GGBR4	hismedsim	9,7E-06	644	31	27,1928	80	30
LAME4	histmed	9,94E-06	686	1	15,61002	64	30
LAME4	hismedsim	1,15E-05	662	31	15,61002	64	30
CPLE6	histmed	1,28E-05	732	1	3,936365	176	30
CPLE6	hismedsim	1,28E-05	732	31	3,936365	176	30
USIM3	histmed	1,34E-05	574	1	6,835507	58	30
USIM3	hismedsim	1,47E-05	562	31	6,835507	58	30
VCPA4+VCPA3	histmed	1,91E-05	674	1	6,516155	154	69
VCPA4+VCPA3	hismedsim	2,38E-05	672	31	6,806586	146	30
TNLP4	histmed	2,65E-05	738	31	3,568065	150	70
TNLP4	hismedsim	2,75E-05	734	31	3,534791	142	70

Outro dado que chama a atenção é o número de ordens disparadas para os ativos que tiveram prejuízos extremos. Uma média aproximada se concentra próxima a 600 ordens no horizonte de 10 anos, em média, o que geraria cerca de 60 ordens anuais, número que já pode ser considerado elevado quando se pensa em rendimentos em longo prazo.

Também deve ser considerado que no prejuízo acima não foram descontados os custos de corretagem disparados pelo sistema, desta forma a obtenção do prejuízo máximo se daria em um horizonte menor do que o prazo médio de 10 anos. Para completar a análise das ordens

disparadas são apresentadas nas tabelas seguintes, abaixo, os mínimos e máximos de ordens executadas.

Nestas tabelas, dois modelos de comportamentos de compra devem ser enfatizados, o modelo 20 com a totalidade dos mínimos de ordens, e o modelo 1 com a totalidade dos máximos de ordens. O modelo 20 deve ser descartado para futuros testes, pois não produziu nenhuma espécie de negociação no horizonte do período testado.

Tabela 25 Número mínimo de ordens – gráfico

Ativo	Graf	ORDENS			
		MIN	MOD	MAX	MOD
NETC4	bolling	0	20	894	1
VIVO4	bolling	0	20	988	1
BRKM5	bolling	0	20	976	1
VCPA4+VCPA3	bolling	0	20	954	1
LIGT3	bolling	0	20	1034	1
VCPA4+VCPA3	bolling	0	20	910	1
ELET3	bolling	0	20	1004	1
USIM5	bolling	0	20	960	1
TCSL4	bolling	0	20	986	1
ELET6	bolling	0	20	1022	1
B RTP4	bolling	0	20	1024	1
BRT04	bolling	0	20	1030	1
TNLP4	bolling	0	20	1024	1
TCSL3	bolling	0	20	1022	1
PCAR5	bolling	0	20	1004	1
GGBR4	bolling	0	20	994	1
TNLP4	bolling	0	20	990	1
GFSA3	bolling	0	20	350	1
FHER3	bolling	0	20	230	1
GOAU4	bolling	0	20	994	1
BBDC4	bolling	0	20	978	1
CSNA3	bolling	0	20	956	1
EMBR3	bolling	0	20	1020	1
CSNA3	bolling	0	20	988	1
TNLP3	bolling	0	20	1066	1
TEND3	bolling	0	20	178	1
DURA4	bolling	0	20	1030	1
GOLL4	bolling	0	20	558	1
TAMM4	bolling	0	20	454	1
CYRE3	bolling	0	20	430	1
BBAS3	bolling	0	20	1014	1
PETR4	bolling	0	20	984	1
SBSP3	bolling	0	20	1040	1
TMAR5	bolling	0	20	860	1
CMIG4	bolling	0	20	1044	1
UNIP6	bolling	0	20	824	1
CSAN3	bolling	0	20	394	1
PETR3	bolling	0	20	1006	1
CPLE6	bolling	0	20	1080	1
TLPP4	bolling	0	20	1080	1
SDIA4	bolling	0	20	942	1

SUZB5	bolling	0	20	904	1
-------	---------	---	----	-----	---

Na análise dos máximos de ordens o modelo 1 também deve ser descartado como fonte de eventual utilização em sistemas autônomos, pois, provavelmente invalidaria o modelo, ou o ativo, pelo excesso de custos operacionais, pois em média geraria cerca de 100 ordens anuais para cada ativo.

Outro ponto que deve ser salientado é o de que em ambas as tabelas, de mínimos e máximos de ordens, a estratégia gráfica que se evidencia são as bandas de Bollinger, e neste caso, somente para as séries originais.

Tabela 26 Número máximo de ordens – gráficos

Ativo	Graf	ORDENS			
		MIN	MOD	MAX	MOD
CRUZ3	bolling	0	20	1104	1
CPLE6	bolling	0	20	1080	1
TLPP4	bolling	0	20	1080	1
TNLP3	bolling	0	20	1066	1
AMBEV4	bolling	0	20	1062	1
ARCZ6	bolling	0	20	1062	1
CGAS5	bolling	0	20	1058	1
TRPL4	bolling	0	20	1054	1
CMIG4	bolling	0	20	1044	1
VALE5	bolling	0	20	1042	1
LAME4	bolling	0	20	1042	1
SBSP3	bolling	0	20	1040	1
VALE3	bolling	0	20	1038	1
UGPA4	bolling	0	20	1038	1
TBLE3	bolling	0	20	1038	1
MAGS5+MAGG3	bolling	0	20	1036	1
LIGT3	bolling	0	20	1034	1
BRTO4	bolling	0	20	1030	1
DURA4	bolling	0	20	1030	1
BRTP4	bolling	0	20	1024	1
TNLP4	bolling	0	20	1024	1
ELET6	bolling	0	20	1022	1
TCSL3	bolling	0	20	1022	1
EMBR3	bolling	0	20	1020	1
TRPL4	bolling	0	20	1018	1
POMO4	bolling	0	20	1018	1
BBAS3	bolling	0	20	1014	1
PETR3	bolling	0	20	1006	1
ELET3	bolling	0	20	1004	1
PCAR5	bolling	0	20	1004	1
GGBR4	bolling	0	20	994	1
GOAU4	bolling	0	20	994	1
FFTL4	bolling	0	20	994	1
ETER3	bolling	0	20	994	1
TNLP4	bolling	0	20	990	1
KLBN4	bolling	0	20	990	1
VIVO4	bolling	0	20	988	1
CSNA3	bolling	0	20	988	1

TCSL4	bolling	0	20	986	1
PETR4	bolling	0	20	984	1
BBDC4	bolling	0	20	978	1
BRKM5	bolling	0	20	976	1

Para a análise segmentada de lucros a estratégia gráfica foi segmentada em lucro máximo e mínimo por estratégia utilizada. Para o gráfico de médias móveis os máximos são próximos aos máximos gerais apresentados na tabela de máximos gerais. Os modelos que merecem destaque são os modelos de comportamento enumerados como 2, 4 e 47, com grande aparição entre os máximos.

Quanto ao número de ordens, a média se concentra em, aproximadamente, 60 disparos no horizonte de 10 anos, o que poderia ser caracterizado como bons comportamentos, com alta lucratividade e baixo número de ordens, sendo 6 disparos anuais uma média aproximada para o pagamento de corretagens. Os lucros mínimos apresentados para os mesmos modelos são relativamente bons, tendo perdas consideravelmente pequenas ou até mesmo lucros no período.

Tabela 27 Lucro máximo – médias móveis

		LUCROS					
		MIN	Nº ORDENS	MOD	MAX	Nº ORDENS	MOD
ROMI3	gráfico	78,51885	96	12	4306,376	60	47
LREN3	gráfico	178,0812	48	11	4180,883	52	4
DROG3	gráfico	37,76132	40	20	3858,549	22	2
RAPT4	gráfico	48,04566	82	17	3146,394	52	2
CSNA3	gráfico	96,05446	160	7	2647,481	62	9
CSNA3	gráfico	96,59475	128	11	2516,152	66	44
TRPL4	gráfico	100	2	28	2391,498	62	4
TRPL4	gráfico	100	2	28	2333,865	64	1
AVIL3	gráfico	120,737	82	46	2273,838	78	47
GOAU4	gráfico	100	2	28	2244,135	66	47

Já para a análise de lucros mínimos o gráfico de médias móveis também apresentou resultados superiores aos modelos econométricos e de regressão múltipla. Como se pode notar, na tabela abaixo, pelos prejuízos obtidos.

Quanto ao número de ordens os valores apresentam grande dispersão, sendo uma média visual aproximada de 90 disparos, número considerado relativamente baixo para o período analisado, o que geraria aproximadamente 9 ordens por ano.

Nesta tabela, também é notável a discrepância, ou falta de alguma padronização nos modelos de comportamento racional, pois em nenhum dos modelos de menor lucro houve repetição de algum comportamento de compra e venda.

Tabela 28 Lucro mínimo – médias móveis

		LUCROS					
--	--	--------	--	--	--	--	--

		MIN	Nº ORDENS	MOD	MAX	Nº ORDENS	MOD
NETC4	gráfico	0,817331	110	12	5,513494	72	8
VIVO4	gráfico	5,114561	96	19	100	66	20
TEND3	gráfico	7,541287	36	3	72,54494	18	45
BRKM5	gráfico	8,125628	116	10	96,33749	46	47
RSID3	gráfico	8,347447	130	33	341,5653	72	46
LIGT3	gráfico	9,694468	6	30	70,86167	64	7
BISA3	gráfico	10,05473	22	11	100	14	2
BBRK3	gráfico	10,48632	12	14	55,3004	10	21
TGMA3	gráfico	12,83846	8	27	44,32243	10	26
FHER3	gráfico	13,06299	54	2	92,40951	20	21

Na análise das bandas de Bollinger, para o lucro máximo, os resultados se apresentaram inferiores aos dados obtidos com gráficos de médias móveis sendo que o lucro máximo obtido foi de R\$ 1815,38, caindo rapidamente a R\$ 783,38, desconsiderando ainda os custos de corretagens. Pode-se dizer, num horizonte de 10 anos, que o número de ordens disparadas é relativamente baixo, quando comparados aos modelos ARCH/GARCH.

O modelo de comportamento que se destaca é o numerado de 19, com duas aparições entre os 10 melhores resultados.

Tabela 29 Lucro máximo – bandas de Bollinger

		LUCROS					
		MIN	Nº ORDENS	MOD	MAX	Nº ORDENS	MOD
AVIL3	bolling	100	258	18	1815,378	140	10
RAPT4	bolling	97,67217	6	26	783,3845	148	8
GETI4	bolling	90,14703	72	27	599,7831	108	50
CRUZ3	bolling	61,08838	900	2	562,941	96	13
TBLE3	bolling	68,31079	1038	1	541,2245	136	19
POMO4	bolling	94,51557	14	26	389,1474	120	2
LREN3	bolling	56,39065	470	1	324,1784	64	13
CGRA3	bolling	50,67766	12	48	319,6036	32	19
USIM3	bolling	34,69516	760	1	310,2761	148	54
AGRO3	bolling	100	90	18	307,9822	52	56

Já para os lucros mínimos houve praticamente a perda integral do capital aplicado sendo que os custos de corretagem não foram incluídos no cálculo de apuração dos resultados. No entanto, o número de ordens apresentado se apresenta extremamente alto e excede sobremaneira o número de ordens das estratégias, como a de médias móveis e a dos modelos ARIMA.

O número de ordens, no entanto, faria com que o lucro mínimo apurado tivesse sido obtido muito antes de o capital empregado chegar a próximos 100% de perdas. Vale ainda ressaltar que o modelo com o pior desempenho foi o de comportamento racional enumerado como 1.

Tabela 30 Lucro mínimo – bandas de Bollinger

		LUCROS					
		MIN	Nº ORDENS	MOD	MAX	Nº ORDENS	MOD
NETC4	bolling	0,026096	894	1	100	204	18
VIVO4	bolling	0,098627	988	1	100	214	18
BRKM5	bolling	0,412791	976	1	100	190	18
VCPA4+VCPA3	bolling	0,47648	954	1	100	156	18
LIGT3	bolling	0,525657	1034	1	100	194	18
VCPA4+VCPA3	bolling	0,629984	910	1	104,2526	150	28
ELET3	bolling	0,697239	1004	1	117,0136	212	48
USIM5	bolling	0,944909	960	1	102,1031	160	48
TCSL4	bolling	1,016182	986	1	110,1457	210	35
ELET6	bolling	1,171463	1022	1	202,7265	186	48

Na análise do histograma de médias os resultados se mostraram muito inferiores em relação às outras estratégias sendo que mesmo na análise dos melhores desempenhos as estratégias não foram suficientes para produzirem sequer algum lucro durante todo o período, salvo a exceção da empresa de código CRUZ3, que produziu um lucro de R\$ 2,92 no período de 10 anos, aproximados.

Destes resultados obtidos deve se ainda descontar os custos de corretagens obtidos com o número de ordens disparadas, neste sentido, provavelmente, para nenhuma empresa seria obtido lucro para as operações realizadas. O modelo que recebe destaque aqui é o de numeração 30, sendo que entre os melhores lucros teve um prejuízo relativamente pequeno.

Tabela 31 Lucro máximo – histograma de médias

		LUCROS					
		MIN	Nº ORDENS	MOD	MAX	Nº ORDENS	MOD
CRUZ3	histmed	0,000647	754	1	102,9299	92	70
ELPL6	histmed	2,708185	222	1	89,51428	26	19
EQTL11+EQTL3	histmed	0,654202	244	1	85,68909	56	70
BVMF3	histmed	6,164973	74	1	78,36778	18	23
PDGR3	histmed	0,203063	184	31	74,85694	30	30
CPFE3	histmed	0,274	368	1	73,74163	58	30
NATU3	histmed	0,050913	396	1	69,25794	36	68
MDIA3	histmed	2,229845	206	1	68,08382	30	64
ABNB3	histmed	1,367671	266	1	67,41489	32	70
GVTT3	histmed	0,817596	194	1	67,31227	30	30

Na análise dos lucros mínimos, o histograma de médias também apresentou resultados bastante inferiores ao das outras estratégias gráficas e novamente o modelo que recebeu destaque foi o de comportamento racional enumerado como 1. O número de ordens também foi consideravelmente elevado, se comparado a todas as outras estratégias.

Tabela 32 Lucro mínimo – histograma de médias

		LUCROS					
		MIN	Nº ORDENS	MOD	MAX	Nº ORDENS	MOD
NETC4	histmed	1,69E-09	686	1	0,022126	188	66
VIVO4	histmed	6,2E-08	696	1	0,251667	154	69

TCSL3	histmed	1,05E-07	746	1	1,769303	194	67
RSID3	histmed	2,05E-07	500	1	0,481543	136	68
LIGT3	histmed	2,81E-07	726	31	0,562859	158	70
TCSL4	histmed	4,04E-07	718	1	1,256897	178	27
USIM5	histmed	5,96E-07	690	1	6,048427	54	70
ELET3	histmed	1,33E-06	720	1	2,105618	172	26
BRKM5	histmed	1,97E-06	676	1	1,169063	144	22
TNLP3	histmed	2,63E-06	724	1	1,909503	164	30

Para este modelo gráfico, nenhum modelo de comportamento racional conseguiu obter lucro considerável sendo o modelo de pior desempenho, tanto para as estratégias com lucros máximos quanto para as estratégias com lucros mínimos.

Para verificar se as estratégias gráficas foram de fato significativas foi aplicado o teste de *bootstrapping*¹¹ proposto por White (2000) sendo que a estratégia poderia assumir a possibilidade de apresentar retorno anormal nulo, negativo ou positivo, quando comparado ao Ibovespa.

As empresas listadas na tabela abaixo foram as que apresentaram as maiores perdas significativas quando comparadas ao Ibovespa. A estatística sugerida fornece um percentual absoluto médio indicativo da diferença quadrada dos retornos obtidos entre as ações e o mercado para cada período onde a estratégia de negociação assumiu a posição comprada.

Neste sentido, a tabela abaixo sugere que, apesar de menores, o desempenho da estratégia de compra e venda obtida com a utilização do gráfico de médias móveis não apresentou uma magnitude de perda expressiva para a maioria dos ativos analisados. Com relação aos comportamentos de compra/venda que devem ser descartados são os de numeração 49 e 60, na coluna MOD MIM, pois foram os que apareceram com a maior frequência

Tabela 33 Teste de White – Médias móveis - mínimos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
DROG3	0,2922000	-0,34262	9,4102575	4,903E-05	1,6284301	2,6517845	60	70
ETER3	-0,060001	-0,26262	0,0519364	-1,165E-05	0,095105	0,009045	49	70
MAGS5+MAGG3	-0,025040	-0,24906	0,5522887	9,555E-05	0,0914401	0,0083613	49	70
UNIP6	0,0923600	-0,11934	2,5206218	4,756E-05	0,3255955	0,1060124	52	70
WEGE3	0,0356220	-0,03024	1,5034701	3,084E-05	0,2380695	0,0566771	50	70
PRGA3	1,228E-05	-0,0071	0,0293209	3,887E-05	0,0045932	2,11E-05	60	70
PRGA3	0,000465	-0,0057	0,0334832	9,994E-05	0,0048877	2,389E-05	60	70
ENGI4	-0,000130	-0,00495	0,001152	6,383E-06	0,0008081	6,531E-07	49	68
FFTL4	0,012606	-0,003	0,1461897	6,891E-05	0,024986	0,0006243	49	70

¹¹ *Bootstrapping* termo utilizado com sentido de que as estratégias foram montadas aleatoriamente e em grandes quantidades para que os resultados desejados do índice *I-LUC* pudessem ser alcançados.

GRND3	6,73E-05	-0,00293	0,0037796	2,02E-05	0,0009169	8,407E-07	66	70
-------	----------	-----------------	-----------	----------	-----------	-----------	-----------	----

Para as ações que obtiveram os melhores desempenhos, os resultados se mostraram extremamente significativos quanto aos ganhos anormais para as ações da amostra. Estes resultados revelam, de forma semelhante, os mesmos resultados obtidos com o lucro final obtido com os modelos de médias móveis nas tabelas onde foram analisados os lucros das estratégias. Pode-se notar, por conseqüência, que os valores máximos obtidos, na tabela abaixo, com a estatística de White foram consideravelmente altos.

Fazendo uma análise na tentativa de encontrar algum modelo de comportamento racional que se destaca entre os 10 melhores desempenhos segundo a estatística, foi possível determinar um padrão dominante para os modelos entre as numerações 49 e 70, pois aparecem com grande freqüência, logo, uma análise intuitiva para melhor exploração sobre os modelos deve ser considerada para a montagem de novas estratégias de maneira semelhante a este conjunto de estratégias.

Tabela 34 Teste de White – Médias móveis - máximos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
AVIL3	7084,4955	0,000302	42551,1	0,000731	11743,146	137901468	18	59
ROMI3	0,6608932	0,0001196	14,32687	0,0002801	1,9875463	3,9503404	12	70
RAPT4	1,301366	0,0001814	11,80621	0,000344	2,2761025	5,1806425	2	49
DROG3	0,2920000	-0,342619	9,410258	0,0003764	1,6284301	2,6517845	60	70
LREN3	0,6114948	0,0002658	5,612704	0,0007045	1,0659961	1,1363477	9	70
CNFB4	0,738974	8,074E-05	5,50469	0,0001603	1,1973367	1,4336152	8	70
FESA4	0,4720503	6,4E-05	4,444615	0,0001856	0,8175526	0,6683922	4	70
UNIP6	0,0923606	-0,119344	2,520622	7,152E-05	0,3255955	0,1060124	52	70
CGRA3	0,1357636	0,0002036	2,264322	0,0003864	0,3068091	0,0941318	5	59
FJTA4	0,2862381	8,493E-05	1,859581	0,0002499	0,4729873	0,223717	13	69

Na análise das médias móveis simuladas, todas as empresas obtiveram retornos significativos diferentes de zero. Abaixo são listadas as empresas que obtiveram as menores relações de obtenção de retornos anormais quando comparadas ao Ibovespa. Nota-se, também, que a grande maioria das empresas que obtiveram desempenhos ruins nas séries originais está presente entre as piores nas séries simuladas.

Estes dados sugerem que o sistema de geração de séries simuladas a partir das séries originais produz resultados semelhantes aos dados originais. Com relação aos modelos de comportamento de compra/venda há um destaque para os modelos numerados como 69 e 70, com a maior freqüência na obtenção dos piores resultados. Estes modelos, bem como seus

similares devem ser excluídos de eventuais novas pesquisas, optando-se por novos padrões de compra não testados neste trabalho.

Outro dado que chama a atenção refere-se ao modelo 11 que aparece com frequência entre os de melhor desempenho e com resultados acima do *benchmark* de mercado para as ações de pior desempenho. Este padrão de comportamento deve ser preservado para posteriores análises.

Tabela 35 Teste de White – Médias móveis simuladas- mínimos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
DROG3	-0,6929838	-2,95602	-4,58E-05	-9,49E-05	1,0598255	1,1232302	49	11
LREN3	0,1357144	-0,42844	0,6414822	0,000645	0,2993632	0,0896183	69-70	60
ETER3	-0,0784498	-0,3434	-2,43E-05	-4,14E-05	0,1204514	0,0145086	62	63
MAGS5+MAGG3	0,0517788	-0,28605	0,4220456	1,872E-05	0,1253524	0,0157132	51	54
WEGE3	-0,0398012	-0,18248	4,352E-05	-2,56E-05	0,0647168	0,0041883	53	11
PRGA3	0,0007803	-0,00959	0,0155999	1,266E-05	0,0042037	1,767E-05	69-70	57
ABNB3	-0,0006504	-0,006	0,0284722	4,421E-06	0,0056046	3,141E-05	59	69
SATI3	0,000988315	-0,00506	0,0099721	0,0001153	0,0029323	8,598E-06	67	51
PRGA3	-0,0002422	-0,00447	0,0051727	2,913E-05	0,0016574	2,747E-06	60	49
EQTL11+EQTL3	-0,0002167	-0,00312	0,0014114	1,839E-05	0,0007644	5,844E-07	50	67

Para os melhores resultados os dados obtidos se mostram bastantes promissores em relação aos retornos obtidos pelo mercado. Para as primeiras empresas, por exemplo, os resultados mostram diferenças de mais de 1000% acima do crescimento médio de mercado. Os modelos mais promissores são os de numeração 69 e 70 e, provavelmente, os modelos ao redor destas numerações, tendo em vista que a construção dos modelos foi feita de forma gradual com pequenas diferenças entre os pares próximos.

Outros dados que chamam a atenção são os de que mesmo para as estratégias que obtiveram os rendimentos mínimos em relação ao mercado, todas as primeiras empresas estiveram acima da média de mercado. Este fato revela que estas empresas possuem características em suas séries que se encaixam de forma expressiva na utilização de modelos de médias móveis simuladas e nas séries originais.

Por outro lado, pode-se considerar o fato de que o mercado já esteja utilizando estratégias gráficas para a grande maioria das empresas, mas não esteja utilizando estas estratégias de negociação para as empresas enumeradas abaixo. Neste sentido, estas empresas poderiam se enquadrar como pontos de ineficiência no mercado, caso se considere este perfil de estratégia ou as outras estratégias gráficas, mesmo quando considerada a forma fraca de eficiência.

Tabela 36 Teste de White – Médias móveis simuladas- máximos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
AVIL3	1675,793	0,0003122	13726,81	0,000549	3055,291	9334803,1	41	52
LAME4	2,6624872	0,0002203	22,51732	0,0003023	4,938316	24,3869651	11	69
RAPT4	2,4358848	0,0002469	14,13975	0,0004145	3,972708	15,782409	2	69-70
FJTA4	1,34374	7,812E-05	9,034373	0,0001383	2,2049941	4,8619988	17	69-70
UNIP6	0,4907037	1,832E-06	8,237336	0,0001007	1,1780967	1,3879118	21	70
CNFB4	0,7293206	4,254E-05	4,805197	0,000131	1,2412627	1,5407331	43	50
RSID3	0,4330592	0,0007811	3,701393	0,0014308	0,8486327	0,7201774	8	58
ROMI3	0,5024492	4,479E-05	3,520876	0,0001322	0,8910947	0,7940498	20	49
FESA4	0,6343443	6,785E-05	3,378995	0,0001028	1,0180667	1,0364599	41	68
TBLE3	0,3128586	0,000353	2,163097	0,0005561	0,5078008	0,2578617	18	54

Para as Bandas de Bollinger o procedimento para a validação da análise gráfica foi semelhante. Os piores resultados são apresentados abaixo, como se podem notar os mínimos para o teste de White não foram, em magnitude, tão grandes quanto o esperado, considerando os lucros mínimos obtidos pelo modelo.

Com relação aos modelos do comportamento racional de compra que devem ser excluídos foi identificado que os modelos de numeração 59 a 70 foram os responsáveis pela produção dos piores desempenhos. Estes modelos devem ser excluídos de futuros estudos e outros devem ser incorporados na rotina de compra e venda.

Outro dado que chama a atenção é de que o modelo 51 produz os melhores resultados entre os ativos com pior desempenho, este fator deve ser considerado no desenvolvimento de novos modelos de comportamento racional de compra.

Tabela 37 Teste de White – Bandas de Bollinger- mínimos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
DROG3	-0,24514	-1,42991	3,771E-07	-6,53E-06	0,5427905	0,2946215	59-70	55
LREN3	-0,13646	-0,80333	9,113E-05	7,69E-06	0,3022151	0,091334	59	49
ETER3	-0,08674	-0,59652	6,901E-07	-9,10E-06	0,1952563	0,038125	63	35
WEGE3	-0,068550	-0,39995	0	-8,14E-06	0,151718	0,0230183	59	20-25;44-48
CGRA3	-0,024731	-0,14509	5,648E-06	-2,4E-06	0,054714	0,0029937	66	57
TAMM4	-0,007264	-0,04694	6,571E-05	-9,50E-07	0,020000	0,0002614	59	50
ENGI4	-0,001571	-0,01318	1,668E-05	1,849E-06	0,0036741	1,35E-05	67	6
ABNB3	-0,000899	-0,01261	0,02125	4,65E-07	0,0053443	2,856E-05	59	70
PRGA3	-0,000880	-0,01002	5,34E-05	1,87E-05	0,0021556	4,64E-06	70	51
PRGA3	-0,000980	-0,00996	5,17E-05	6,57E-06	0,0023123	5,347E-06	70	51

Já para os melhores resultados nas Bandas de Bollinger os números mostraram-se satisfatórios em relação ao produzido pela média de mercado. Com os ativos abaixo o teste mostrou significância expressiva e positiva para os ativos listados na tabela seguinte.

Em termos reais, estes números também deveriam se traduzir em lucros grandes caso as estratégias de compra e venda fossem ajustadas, o que de fato foi observado nas bandas de Bollinger, não foram os maiores lucros mas foram expressivos.

Neste modelo gráfico, os comportamentos racionais que merecem destaque foram os de numeração 60,68 e 70, sendo os mais freqüentes entre os melhores modelos. Vale ressaltar também que os modelos entre as numerações 20 a 27 estiveram presente entre as estratégias que deram os menores lucros mesmo quando foram considerados os ativos com possibilidades reais de ganhos, o que poderia sugerir sim a presença de efeitos de *bootstrapping* na criação de estratégias ganhadoras/perdedoras.

Tabela 38 Teste de White – Bandas de Bollinger- máximos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
AVIL3	14462,143	-4,8E-09	110724,42	0,0004464	33083,835	1,095E+09	25	68
RAPT4	7,2407474	-3,2E-07	61,540889	0,0001445	16,365914	267,84314	26	66
FJTA4	2,3259564	-1,3E-06	18,335817	5,695E-05	5,3131959	28,23005	26	62
CNFB4	1,2501199	-3,8E-06	9,0060128	7,081E-05	2,8192672	7,9482674	30	70
RSID3	0,8137056	0	8,8384937	0,0005624	2,0614736	4,2496735	20-25	61
FESA4	0,7658872	-2,7E-06	5,2214324	8,155E-05	1,7020373	2,8969309	48	60
POMO4	0,3324155	-5,3E-06	2,9300995	3,47E-05	0,7683028	0,5902892	36	60
LAME4	0,2668702	-2,3E-07	1,9908111	0,000159	0,6018011	0,3621645	27	59
GETI4	0,17478	-6E-06	1,758255	0,000141	0,4319959	0,1866204	35	70
KLBN4	0,1754645	0	1,6805759	0,0001017	0,4212375	0,1774411	20-25	68

Para as bandas de Bollinger simuladas os resultados foram semelhantes sendo que várias das empresas listadas entre as com pior desempenho nas séries originais também estiveram configuradas entre as com pior desempenho entre as séries replicadas com o modelo AR (1)-GARCH (1,1).

O resultado das cinco empresas com o pior ajuste de fato é grande em magnitude quando comparados ao *benchmark* de mercado, no entanto, estes resultados são suavizados logo em seguida com perdas muito próximas do próprio desempenho do Ibovespa.

Com relação aos modelos de comportamento racional deve-se ressaltar que os modelos entre as numerações 59-70 foram os de maiores freqüências entre os de pior desempenho. Este modelo também esteve presente para as séries originais.

Ao que parece, considerando as séries originais e simuladas, os comportamentos enumerados entre 59-70 devem ser excluídos ou revisto para posteriores análises, juntamente com a incorporação de outros comportamentos racionais não testados.

Tabela 39 Teste de White – Bandas de Bollinger simuladas- mínimos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
--	-------	--------	--------	---------	--------	-----	------------	------------

DROG3	-1,159510	-6,77888	-0,000167	-0,000194	2,5671449	6,5902328	59-60	48
LREN3	-0,162977	-0,95283	0,0012002	7,08E-05	0,3618646	0,130946	59-70	20
ETER3	-0,079399	-0,50455	-1,4E-05	-3,42E-05	0,1758591	0,0309264	59	48
UNIP6	0,0189009	-0,20193	0,4182609	-1,75E-06	0,1290771	0,0166609	67-70	59-62
TAMM4	-0,00660	-0,04065	0,0004095	0,0003991	0,0153846	0,0002367	62-63	48
PRGA3	-0,00149	-0,00884	7,492E-05	-4,02E-05	0,003265	1,066E-05	65	26
VALE3	-0,00084	-0,00656	5,11E-08	-9,74E-06	0,0019214	3,692E-06	65	1
ABNB3	-0,00087	-0,00512	0	-3,74E-05	0,0018759	3,519E-06	70	23;63
CPFE3	-0,00053	-0,00338	-2,70E-05	-3,16E-05	0,0011264	1,269E-06	67-69	5
NATU3	-0,00027	-0,00154	-0,000032	-3,62E-05	0,0005288	2,796E-07	69	28

Quando foram analisados os melhores resultados produzidos pelo modelo de Bollinger o teste de White sugeriu valores muito superiores aos produzidos pelo Ibovespa. Resultado equivalente ao encontrado nos lucros produzidos pelas operações de compra/venda nas empresas da amostra.

Outro resultado que chama a atenção é a presença de dois comportamentos racionais com grande frequência entre os melhores resultados, enumerados de 59-70. Resultados semelhantes podem ser encontrados para as séries originais com a grande maioria das empresas listadas nos melhores resultados para as séries simuladas, no entanto, o comportamento racional das séries originais se concentrou próximo às numerações 60,68 e 70.

Deste ponto de vista, novos testes devem explorar comportamentos semelhantes a estes modelos com diferenças mínimas para que se comprove a eficácia do modelo sugerida pelos resultados.

Tabela 40 Teste de White – Bandas de Bollinger simuladas- máximos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
AVIL3	10378,121	0,0004132	85487,15	0,000531	23843,012	568489223	48	68
ROMI3	2,7315017	0,0003459	15,93209	0,0003459	6,0477565	36,575359	1-19;24-34;39-58	59-70
LAME4	1,3366115	0,0003328	7,868266	0,0003705	2,9589691	8,7554983	37	67
CNFB4	1,3177211	0,000102	7,823703	0,0001102	2,9180672	8,5151164	48	62
FESA4	0,7163647	0,0001469	4,934254	0,0001558	1,5915188	2,5329321	27	59
RAPT4	0,5576038	5,551E-05	3,889404	9,09E-05	1,237193	1,5306465	48	59
FJTA4	0,3999297	3,747E-05	2,332893	3,813E-05	0,8854982	0,7841071	28;29;43;57;58	60-70
USIM3	0,2549042	0,0004312	1,674857	0,0004959	0,5713347	0,3264233	37	61
CGRA3	0,2731992	0,0001914	1,601296	0,0001991	0,6041751	0,3650275	40	70
CSNA3	0,1700727	0,0004269	0,990027	0,0004269	0,3756565	0,1411178	1-58	59-70

Para o histograma de médias a análise de mínimos para o teste de White não sugere perdas tão grandes quanto para os modelos de médias móveis e bandas de Bollinger. A análise também sugere que a queda em termos de magnitude foi suave até se aproximar de 0 ou

assumir um retorno próximo ao comportamento do Ibovespa. Este dado contrasta um pouco com a produção de lucros, considerando que era de se esperar que as estratégias produzissem resultados extremamente negativos.

Com relação aos modelos de pior ajuste ou de pior desempenho um modelo se destaca. O de numeração 33. A ressalva aqui é a de que mesmo os modelos que produziram resultados bons para as séries abaixo, não houve nenhum comportamento que tenha produzido um resultado satisfatório ou pelo menos mediano quando comparado as outras estratégias. Neste ponto os dados revelam-se em sintonia com os lucros pequenos ou mínimos produzidos para o período e a amostra utilizada.

O comportamento acima pode sugerir que as estratégias ou comportamentos racionais não foram adequados ou não atingiram as expectativas esperadas. No entanto, vale lembrar que um número grande de estratégias diferentes foi empregado na tentativa de encontrar algumas que produzissem bons resultados, na tentativa de fugir dos problemas de *bootstrapping*.

Tabela 41 Teste de White – Histograma de médias- mínimos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
WEGE3	-0,00010	-0,00012	-9,4E-05	-0,0001	5,41E-06	2,93E-11	2;3;5; 7;32; 33	70
TAMM4	-2,41E-05	-1E-04	4,605E-05	-5,71E-05	4,73E-05	2,24E-09	25	13
ETER3	-7,43E-05	-9E-05	-6,06E-05	-7,37E-05	6,12E-06	3,75E-11	3	30
ABNB3	-5,87E-05	-8,9E-05	4,21E-05	-7,89E-05	4,21E-05	1,77E-09	42	38
PRGA3	-3,71E-05	-8,2E-05	1,99E-05	-4,78E-05	3,67E-05	1,35E-09	33	69
PRGA3	-2,07E-05	-6,3E-05	3,39E-05	-2,99E-05	3,43E-05	1,18E-09	33	69
CGRA3	3,59E-06	-6,1E-05	4,14E-05	1,03E-05	2,34E-05	5,49E-10	51	42
DROG3	-3,09E-05	-4,4E-05	7,79E-07	-0,00002	1,17E-05	1,387E-10	29	30;68-70
CPFE3	-1,72E-05	-3,7E-05	2,04E-06	-1,81E-05	8,84E-06	7,816E-11	5	19
MAGS5+MAGG3	-1,32E-05	-2,9E-05	-2,89E-06	-1,15E-05	6,29E-06	3,965E-11	33	19

Na análise dos máximos no teste de White pode-se notar que para algumas séries há, de fato, a obtenção de retornos anormais significativos em comparação ao *benchmark* de mercado, resultado que contrasta com a produção de lucros auferida com este modelo, pois os lucros máximos não chegaram a ser significativos, sendo que na maioria dos fatos apenas ocorreu à manutenção do capital durante os 10 anos negociados.

Este resultado pode ser subentendido como uma má formação no comportamento racional de compra/venda e sugerir também que o *bootstrapping* de fato seria verdadeiro pois inúmeros novos modelos ou estratégias de compra e vendas deveriam ser testados para se conseguir alguma obtenção de resultados.

Com relação aos modelos que produziram os melhores resultados destaca-se o de numeração 30. Este modelo, apesar de produzir estatísticas suficientes para mostrar a produção de retornos anormais, não foi eficaz na obtenção de lucros.

Destaca-se ainda que entre os melhores modelos o comportamento racional que produziu os piores resultados foi o de numeração 1. Neste ponto, deve-se considerar a possibilidade da exclusão deste modelo e o aprimoramento dos modelos semelhantes ao de numeração 30.

Tabela 42 Teste de White – Histograma de médias- máximos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
NETC4	0,00095	0,00083	0,001044	0,0009401	5,53E-05	3,059E-09	31	64
RSID3	0,00089	0,00081	0,000967	0,0008887	3,77E-05	1,428E-09	32	12;44;52
MMXM3	0,00065	0,00048	0,000773	0,0006597	7,92E-05	6,275E-09	38	16;48;56
AVIL3	0,00056	0,00047	0,000708	0,0005555	6,37E-05	4,06E-09	59	5
VIVO4	0,00049	0,00043	0,000538	0,0004903	1,87E-05	3,496E-10	1	63
TEND3	0,00046	0,000406	0,000514	0,0004595	2,48E-05	6,154E-10	1	30
GFS3	0,00044	0,00033	0,000488	0,0004585	4,53E-05	2,055E-09	34	45;53
BBRK3	0,00042	0,00040	0,000486	0,0004275	1,68E-05	2,825E-10	60	38
LIGT3	0,00040	0,00035	0,000471	0,0004086	3,44E-05	1,187E-09	5	30
CYRE3	0,00040	0,00032	0,00046	0,0004257	3,96E-05	1,575E-09	41	21

Para as séries simuladas considerando o histograma de médias os piores resultados não se mostraram grandes em termos de magnitude em relação ao esperado quando se considera os lucros obtidos pelo modelo. Além disto, a queda dos mínimos é grande e se aproxima do *benchmark* rapidamente.

O ponto interessante nesta tabela é o de que o modelo de numeração 33 aparece com extrema freqüência seguida do modelo de numeração 3. Coincidentemente, estes modelos aparecem entre os de pior eficiência na tabela acima (Histograma de médias- mínimos) entre os de pior ajuste para as séries originais. Estes resultados sugerem a eliminação definitiva deste modelo de comportamento para a execução de estratégias de compra e venda de ativos.

Tabela 43 Teste de White – Histograma de médias simulado- mínimos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
WEGE3							2;3;5; 7;32;	
	-0,0001	-0,00012	-6,14E-05	-0,000110	7,82E-06	6,11E-11	33	1
TAMM4	-2,40E-05	-1E-04	4,60E-05	-5,633E-05	4,72E-05	2,22E-09	25	13
ETER3	-7,44E-05	-9E-05	-6,06E-05	-7,374E-05	6,32E-06	4,00E-11	3	30
ABNB3	-5,81E-05	-8,9E-05	7,67E-05	-7,897E-05	4,35E-05	1,9E-09	42	1
PRGA3	-3,66E-05	-8,2E-05	1,99E-05	-4,525E-05	3,66E-05	1,34E-09	33	69
PRGA3	-1,9E-05	-6,3E-05	3,39E-05	-2,991E-05	3,42E-05	1,17E-09	33	69
CGRA3	7,40E-06	-6,1E-05	0,0002	1,033E-05	3,58E-05	1,28E-09	51	1

DROG3	-3,05E-05	-4,4E-05	7,79E-07	-0,000026	1,19E-05	1,42E-10	29	30;68-70
CPFE3	-1,69E-05	-3,7E-05	3,79E-06	-1,74E-05	9,18E-06	8,43106	5	1
MAGS5+MAGG3	-1,3E-05	-2,9E-05	-2,89E-06	-0,000011438	6,22E-06	3,87E-11	33	19

Já para os resultados máximos do teste de White os números se mostraram bastante significativos em termos de magnitude. Pelos resultados da tabela abaixo era de se esperar que as estratégias de compra e vendas produzissem grandes lucros, o que na prática não foi evidenciado.

Da mesma forma que aconteceu para as séries originais estes resultados poderiam sugerir comportamentos de compra/venda mal formulados ou a presença de estratégias criadas com aleatoriedade para que se produzissem os resultados desejados de lucros, e junto com isso os problemas de *bootstrapping*.

Com relação aos modelos que se destacaram um modelo obteve grande frequência entre os melhores: o de numeração 1. Outro resultado que chama atenção neste ponto foram os modelos que produziram os piores resultados entre os melhores desempenhos. Os modelos 31 e 38 destacam-se como piores modelos. Vale ressaltar que o comportamento numerado como 1 esteve figurado entre os comportamentos com pior performance para as séries originais.

Tabela 44 Teste de White – Histograma de médias simulado- máximos

	média	mínimo	máximo	mediana	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
NETC4	0,000959	0,00083	0,00112	0,000941	5,68E-05	3,226E-09	31	1
RSID3	0,00090	0,00081	0,001107	0,0008895	4,42E-05	1,954E-09	31	1
AVIL3	0,00057	0,00047	0,000918	0,0005555	7,583E-05	5,75E-09	59	1
MMXM3	0,00065	0,00048	0,000773	0,0006614	7,742E-05	5,993E-09	38	16;48;56
USIM3	0,00038	0,00033	0,000608	0,00038	4,034E-05	1,627E-09	37	1
VIVO4	0,00049	0,00044	0,000581	0,0004926	2,059E-05	4,239E-10	31	1
TCSL3	0,000386	0,00035	0,000573	0,0003793	3,061E-05	9,369E-10	38	1
GFS3	0,000444	0,00033	0,000559	0,0004587	4,647E-05	2,159E-09	34	1
TEND3	0,00046	0,00040	0,000553	0,0004603	2,592E-05	6,72E-10	31	1
CYRE3	0,0004114	0,0003255	0,000552	0,0004279	4,263E-05	1,817E-09	41	1

Para dar mais robusticidade na validação da análise gráfica foi aplicado o teste proposto por Lorenzoni, Atherino, Pizzinga, Fernandes e Riera (2007) com modificações estruturais propostas pelo autor na obtenção da fabricação das séries simuladas. O teste foi aplicado não só para as séries simuladas como também para as séries originais dos retornos dos ativos.

Neste sentido, foram realizadas comparações não paramétricas através do teste qui-quadrado para a validação de diferenças de médias quando a aplicação das estratégias gráficas

indicou posição comprada para os retornos das ações versus os retornos do Ibovespa no período idêntico a posição comprada. Os testes foram feitos para todos os tipos de análise gráfica e aplicados em todo o período conjuntamente.

A estatística mostrada na tabela traz a seguinte informação. Se qui-quadrado for igual a zero (0) então há diferença significativa entre os retornos das séries quando comparadas ao Ibovespa no mesmo período. Os outros números internos 20-25, por exemplo, para as bandas de Bollinger com relação ao ativo de código ALLL11, mostram os modelos de comportamento racional onde não foram evidenciadas diferenças significativas no período analisado.

Tabela 45 Teste Qui-Quadrado – Lorenzoni et al. (2007) modificado

CÓDIGO	gráfico	graficosim	bolling	bollingsim	histmed	hismedsim
ALLL11	0	0	20-25	0	0	0
AMBEV4	0	0	20-25	0	0	0
ARCZ6	0	0	20-25	0	0	0
BTOW3	0	0	20-25	0	0	0
BVMF3	0	0	20-26	0	0	0
BBDC4	0	0	20-25	0	0	0
BRAP4	0	0	20-25	0	0	0
BBAS3	0	0	20-25	0	0	0
BRTP4	0	0	20-25	0	0	0
BRTO4	0	0	20-24	0	0	0
BRKM5	0	0	20-25	0	0	0
PRGA3	0	0	20-24	0	0	0
CCRO3	0	0	20-25	0	0	0
CLSC6	0	0	20-25	0	0	0
CMIG4	0	0	20-25	0	0	0
CESP6	0	0	20-25	0	0	0
CGAS5	0	0	20-25	0	0	0
CPLE6	0	0	20-25	0	0	0
CSAN3	0	21-41	20-25	0	0	0
CPFE3	0	0	20-25	0	0	0
CYRE3	0	21-43	20-25	Todos os modelos	0	0
DURA4	0	0	20-25	0	0	0
ELET3	0	0	20-25	0	0	0
ELET6	0	0	20-25	0	0	0
ELPL6	0	0	20-26	0	0	0
EMBR3	0	0	20-25	0	0	0
GFSA3	0	0	20-26	0	0	0
GGBR4	0	0	20-25	0	0	0
GOAU4	0	0	20-25	0	0	0
GOLL4	0	0	20-25	0	0	0
ITSA4	0	0	20-25	0	0	0
ITUB4	0	0	20-25	0	0	0
JBSS3	0	0	20-25	0	0	0
KLBN4	0	0	20-25	0	0	0
LIGT3	0	0	20-25	0	0	0
LAME4	0	0	20-25	0	0	0
LREN3	0	0	20-25	0	0	0
MMXM3	0	0	20-25	0	0	0
NATU3	0	0	20-25	0	0	0
NETC4	0	0	20-25	0	0	0
BNCA3	0	0	20-25	0	0	0
PCAR5	0	0	20-25	0	0	0

PETR3	0	0	20-25	0	0	0
PETR4	0	0	20-25	0	0	0
RDCD3	0	0	20-26	0	0	0
RSID3	0	0	20-25	26-38; 46-48	0	0
SBSP3	0	0	20-25	0	0	0
SDIA4	0	0	20-25	0	0	0
CSNA3	0	0	20-25	0	0	0
CRUZ3	0	0	20-25	0	0	0
TAMM4	0	0	20-25	0	0	0
TNLP3	0	0	20-25	0	0	0
TNLP4	0	0	20-25	0	0	0
TMAR5	0	0	20-25	0	0	0
TLPP4	0	0	20-25	0	0	0
TCSL3	0	0	20-25	0	0	0
TCSL4	0	0	20-25	0	0	0
TRPL4	0	0	20-25	0	0	0
UGPA4	0	0	20-25	0	0	0
USIM3	0	0	20-25	0	0	0
USIM5	0	0	20-25	0	0	0
VCPA4+VCPA3	0	0	20-25	0	0	0
VALE3	0	0	20-25	0	0	0
VALE5	0	0	20-25	0	0	0
VIVO4	0	0	20-25	0	0	0
<hr/>						
FGV100						
AVIL3	0	0	20-24	0	0	0
GETI4	0	0	20-24	0	0	0
ALPA4	0	0	20-24	0	0	0
ABNB3	0	0	20-26	45-48	0	0
AMIL3	0	0	20-24	0	0	0
BISA3	0	0	20-25	0	0	0
BBRK3	0	0	20-24	0	0	0
AGRO3	0	0	20-25	41-48	0	0
COCE5	0	0	20-24	0	0	0
CNFB4	0	0	20-25	0	0	0
CSNA3	0	21-41	20-25	0	0	0
CCPR3	0	0	20-25	0	0	0
DASA3	0	0	20-25	0	0	0
DROG3	0	0	20-25	0	0	0
ENBR3	0	0	20-25	0	0	0
ENGI4	0	0	20-25	0	0	0
EQTL11+EQTL3	0	0	20-25	0	0	0
ESTC11+ESTC3	0	0	20-25	0	0	0
ETER3	0	0	20-24	0	0	0
EZTC3	0	0	20-25	0	0	0
FESA4	0	0	20-25	0	0	0
FHER3	0	0	20-25	0	0	0
FJTA4	0	0	20-25	0	0	0
FFTL4	0	0	20-25	0	0	0
CGRA3	0	0	20-25	0	0	0
GRND3	0	0	20-25	0	0	0
GUAR3	0	0	20-25	0	0	0
GVTT3	0	0	20-25	0	0	0
IGTA3	0	0	20-25	0	0	0
ROMI3	0	0	20-24	0	0	0
JHSF3	0	0	20-25	0	0	0
RENT3	0	0	20-25	0	0	0
LOGN3	0	0	20-25	0	0	0
MDIA3	0	0	20-25	0	0	0
MAGS5+MAGG3	0	0	20-25	0	0	0
POMO4	0	0	20-25	0	0	0

MRF3	0	0	20-25	0	0	0
MPXE3	0	0	20-26	0	0	0
MRVE3	0	0	20-26	0	0	0
MULT3	0	0	20-25	0	0	0
ODPV3	0	0	20-25	0	0	0
OHLB3	0	0	20-25	0	0	0
PDGR3	0	0	20-25	0	0	0
PRGA3	0	0	20-24	0	0	0
PLAS3	0	0	20-26	0	0	0
POSI3	0	0	20-25	0	0	0
PRVI3	0	0	20-25	0	0	0
RAPT4	0	0	20-25	0	0	0
RDNI3	0	0	20-25	0	0	0
SMTO3	0	21-43	20-26	Todos os modelos	0	0
SATI3	0	0	20-25	0	0	0
SLCE3	0	0	20-25	0	0	0
SUZB5	0	0	20-25	0	0	0
TGMA3	0	0	20-25	0	0	0
TNLP4	0	0	20-25	0	0	0
TEMP3	0	0	20-25	0	0	0
TEND3	0	0	20-25	0	0	0
TOTS3	0	0	20-25	0	0	0
TBLE3	0	0	20-25	0	0	0
TRPL4	0	0	20-25	0	0	0
TRIS3	0	0	20-25	0	0	0
UNIP6	0	0	20-24	0	0	0
UOLL4	0	0	20-25	0	0	0
VCPA4+VCPA3	0	0	20-25	0	0	0
WEGE3	0	0	20-24	0	0	0

Da tabela acima há três resultados que chamam a atenção. Para os gráficos de médias móveis intitulados “gráficos”, para o histograma de médias “histmed” e para o histograma de médias simuladas “histmedsim” em nenhuma das séries e para nenhum dos comportamentos racionais adotados foram encontradas igualdade de médias para as séries testadas, ou seja, todos os resultados sugeriram diferença de médias significativas para todos os resultados.

Conforme as constatações anteriores, é provável que as diferenças sejam significativas e positivas para a utilização de médias móveis e significativas e negativas para a utilização de histogramas de médias e suas simulações. A tabela acima deixa clara a presença de conteúdo informacional tanto para as séries originais quanto para as séries simuladas, conforme o modelo proposto nesta tese e conforme os resultados da estatística de White (2000).

Para os ativos SMTO3 e CYRE3 em nenhuma das séries forma encontradas diferenças estatísticas positivas ou negativas e para nenhum comportamento racional de compra adotado. Isto leva a duas suposições. A primeira, de que podem ter ocorrido poucos negócios para estes ativos e a segunda, é a de que se houveram muitos negócios no período então as séries possuíram crescimento ou perdas semelhantes ao Ibovespa quando a estratégia de bandas de Bollinger simuladas apontou necessidade de compra/venda.

Já para as empresas RSID3, ABNB3 e AGRO3, alguns dos comportamentos, enumerados entre 41 e 48 não apresentaram resultados positivos ou negativos para diferenças de médias significativas. Assim, pode-se considerar que estas séries possuem peculiaridades específicas que não produziram resultados satisfatórios para estes comportamentos e para as bandas de Bollinger simuladas.

Para as Bandas de Bollinger em quase que a totalidade dos ativos negociados, os comportamentos racionais de compra enumerados de 20 a 26 produziram resultados semelhantes ao Ibovespa, ou seja, a diferença de média não foi constatada. A ressalva aqui é a de que de fato não poderia haver diferença de médias para estes modelos por que não houve disparos de ordens de compra ou venda para todo o período analisado. Neste sentido, este tipo de comportamento deve ser retirado com a incorporação de novos modelos ou tipos de comportamentos.

Para os ativos CSAN3, CYRE3, CSNA3, SMTO3 e para os comportamentos racionais enumerados de 21 a 43, também não produziram resultados satisfatórios quando comparados ao Ibovespa. Vale ressaltar que, neste caso específico, o problema, talvez, não seja da formação dos comportamentos racionais e sim da própria característica intrínseca das séries apontadas.

A Tabela 73 mostra os resultados completos para a análise gráfica. Nesta tabela **MIN** são os lucros mínimos obtidos, **nº ordens** é o número de ordens disparadas pelo software, **mod** é o modelo de comportamento racional responsável pelo lucro mínimo. Nesta tabela também se encontram os modelos de comportamento responsáveis pelas maiores e menores quantidades de ordens disparadas.

Na coluna **tipo** a palavra **gráfico** se refere ao gráfico de médias móveis, **graficosim** apresenta os resultados para as médias móveis simuladas, **bolling** são os resultados para o gráfico das bandas de Bollinger, **bollingsim** são os resultados apresentados pelas bandas de Bollinger simuladas, **histmed** são os resultados obtidos pelo histograma de médias, **histmedsim** refere-se aos resultados para o histograma de médias simulados.

Na Tabela 74 são apresentadas as estatísticas do valor do teste de White (2000) para cada abordagem gráfica e para cada empresa. Nesta tabela, **var** é a variância dos resultados do teste qui-quadrado para todos os comportamentos racionais para cada empresa, **mod mín** é o modelo de comportamento racional que apresentou o menor valor para o teste de White e **mod Max** é o modelo de comportamento racional que obteve o maior valor para o teste de White.

4.4. Comparativo entre métodos

A ênfase principal para a análise comparativa entre as três estratégias foi dada considerando principalmente os resultados finais obtidos com relação ao lucro final. Também foram considerados os erros obtidos através das análises fundamentalista e econométrica. Neste ponto foi descartada a análise gráfica pois, não foram efetuadas previsões para esta abordagem tendo em vista o próprio *modus operandi* relativo a esta abordagem.

A abordagem com os resultados extremos foi a análise técnica ou gráfica em termos de possibilidade de geração de lucros ou perda total do dinheiro aplicado. Na tabela abaixo são comparados o desempenho das três abordagens concomitantemente e organizadas conforme o lucro mínimo das operações sem fazer desconto das ordens disparadas na execução das compras e vendas.

Como se pode notar, na primeira coluna são apresentadas as empresas que obtiveram o pior desempenho entre as três abordagens. No pior tercil a estratégia gráfica foi contemplada com todas as empresas de menores lucros seguida da modelagem econométrica e da análise fundamentalista.

Na abordagem gráfica a estratégia com os piores desempenhos foi a aplicação do histograma de médias e suas respectivas séries simuladas sendo que os comportamentos racionais numerados de 1 e 31 tiveram participação praticamente isolada como os piores comportamentos de compra e venda de todos os modelos. Vale também ressaltar o número excessivo de ordens disparadas nestas categorias, com média aproximada a 700 ordens no período.

Já para a análise econométrica os resultados foram um pouco melhores. Os modelos que produziram os piores resultados foram, em sua maioria, os modelos ARIMA, seguidos dos modelos GARCH. O número de ordens disparadas também foram menores do que os produzidos pela abordagem gráfica. Os modelos de comportamento racional que se destacaram nesta categoria foram os numerados de 2,7 e 11 configurando as mais altas freqüências entre os piores resultados.

A ação de código RSID3 esteve entre as de pior desempenho tanto para a análise gráfica quanto para a análise econométrica, podendo indicar que a série não possui um padrão nas séries históricas que se enquadre ou que seja parecido com as demais séries. Neste

sentido, testes adicionais de distribuições dos dados devem ser efetuados nesta série para tentar encontrar algum tipo de equação de melhor adaptação.

Para a análise fundamentalista os resultados foram significativamente maiores em magnitude do que os obtidos pelas estratégias gráficas e econométrica. O número de ordens também foi consideravelmente menor nesta categoria, sendo que nenhum modelo disparou mais do que 10 ordens no período.

Os modelos que se destacaram nesta análise foram os de número 1,2,3,4 e 5, resultado que revela comportamentos próximos ou estratégias semelhantes produzindo resultados em magnitudes semelhantes independente das séries utilizadas.

Tabela 46 Lucros mínimos Fundamentalista vs econométrica vs gráfica

		LUCROS		
CATEGORIA		MIN	ORDENS	MOD
NETC4	histmed	1,692E-09	686	1
NETC4	hismedsim	1,78E-09	684	31
VIVO4	histmed	6,196E-08	696	1
VIVO4	hismedsim	6,323E-08	694	31
TCSL3	histmed	1,047E-07	746	1
TCSL3	hismedsim	1,047E-07	746	31
RSID3	histmed	2,05E-07	500	1
RSID3	hismedsim	2,238E-07	500	31
LIGT3	histmed	2,812E-07	726	31
LIGT3	hismedsim	2,812E-07	726	31
TAMM4	131	0,2379917	195	11
RSID3	23,31,32,33,41,42,43	0,3100314	528,528,528,528,528,528,528	7
LREN3	121	0,5213066	257	11
RSID3	134	0,5309849	523	4
TCSL3	134	0,5919695	584	2
TCSL3	23,24	0,804042	588,588	2
TAMM4	23	0,809779	456	7
FJTA4	11,21,31	0,8953252	571,571,569	2
CSNA3	143	0,9278927	350	11
FJTA4	133	0,9373964	361	11
BBRK3	Reg. Mult	27,34	2,2,2,2,4,0	1,2,4,8,11,15
RAPT4	Reg. Mult	30,46	0,8	3,1
USIM5	Reg. Mult	30,48	8	2
BRKM5	Reg. Mult	38,47	4,4	3,7
FFTL4	Reg. Mult	39,46	6	1
PCAR5	Reg. Mult	39,54	8,8,8	1,4,11
GOAU4	Reg. Mult	39,57	6	3
OHLB3	Reg. Mult	39,62	4,4	5,6
JHSF3	Reg. Mult	40,71	2,2,2,2,2,2	2,3,4,5,6,7
PLAS3	Reg. Mult	41,34	2	8

* se categoria > 100 então se refere a modelos ARIMA, por exemplo, categoria = 141= modelos ARIMA (4,1). Se categoria < 100 então se refere a modelos ARCH/GARCH, por exemplo, categoria = 41= modelos GARCH (4,1). Reg. Mult. refere-se à análise fundamentalista.

Já para os melhores resultados o destaque também foi para a análise gráfica, no entanto para as bandas de Bollinger e para os gráficos de médias móveis. Neste sentido, pode se dizer que a abordagem gráfica ofereceu os extremos em termos de resultados, ou seja, produziu os piores prejuízos mas também alcançou os maiores lucros. Já a análise fundamentalista foi a mais equilibrada, sendo que obteve os melhores desempenhos entre os lucros mínimos e obteve os lucros intermediários para os maiores lucros.

Na análise técnica a utilização das médias móveis e médias móveis simuladas forneceu as maiores frequências entre os melhores resultados, seguida das bandas de Bollinger simuladas. Os resultados produzidos nestes gráficos foram muito superiores aos da análise fundamentalista, no entanto, vale ressaltar que o período de análise ou de negociação para as estratégias gráficas foi praticamente o dobro do utilizado para a obtenção de lucros com a análise fundamentalista.

Assim, se considerássemos, por exemplo, uma duplicação dos melhores resultados da análise fundamentalista, para um período equivalente de negociação, seria sugerido dobrar o lucro auferido apenas como uma forma de comparação grosseira e não embasada em estatísticas robustas. Nestes termos o primeiro resultado para um período dobrado seria de aproximadamente R\$ 1475,245= $(337,33 \times (1+337,33/100)^1)$. A simples observação deste tipo de consideração mostra certa imponência por parte da análise fundamentalista.

Esta consideração deve ser feita por que a análise fundamentalista possuiu um rigor estatístico mais robusto do que a análise gráfica na obtenção de resultados em conformidade com os rigores da teoria científica, o que não é oferecido pela análise gráfica.

Tabela 47 Lucros máximos Fundamentalista vs econométrica vs gráfica

		LUCROS		
	CATEGORIA	MAX	ORDENS	MOD
MAGS5+MAGG3	bollingsim	6211,4912	102	30
ROMI3	gráfico	4306,3757	60	47
LREN3	gráfico	4180,8829	52	4
DROG3	gráfico	3858,5492	22	2
RAPT4	gráfico	3146,3939	52	2
CSNA3	gráfico	2647,4806	62	9
RAPT4	graficosim	2591,4421	82	27
CSNA3	gráfico	2516,152	66	44
AVIL3	graficosim	2505,3736	74	34
TRPL4	bollingsim	2413,5224	148	32
RSID3	Reg. Mult	337,33	2	8
TAMM4	141	220,46351	16	18
VALE5	Reg. Mult	218,85	6	8
JHSF3	Reg. Mult	211,71	2	9
PRVI3	Reg. Mult	203,94	2	10
TCSL3	Reg. Mult	195,63	8	10
TRIS3	Reg. Mult	191,97	2	9

VCPA4+FIBR3	Reg. Mult	188,39	6	9
RDNI3	Reg. Mult	186,86	2	9
DROG3	Reg. Mult	177,06	2	9
NETC4	Reg. Mult	175,75	4	9
LREN3	143	137,4269	13	18
USIM5	134	130,47684	39	18
PETR4	134	127,54437	45	17
MPXE3	112	125,7612	3	18
CMIG4	112,113,131,132,133,144	121,28144	37,36,35,35,37,31	18,18,18,18,18,18
TRPL4	111,112,121,122,131	120,13772	32,32,32,31,31	18,18,18,18,18
USIM5	14,24,34,44	120,02058	23,23,23,23	18,18,18,18
TLPP4	124	117,81786	30	18
PETR3	111	115,93246	46	17

Outro resultado interessante aqui é o de que para a análise gráfica os melhores resultados foram obtidos para as séries onde ocorreram números de ordens não tão grandes em termos de magnitude. Fato que sugere que a permanência com os ativos em carteira por um tempo maior revela maiores lucros como resultado.

Com relação aos modelos de comportamento racional, não foram evidenciados modelos com maior ou menor frequência na obtenção de melhores resultados. Surge aqui um componente de aleatoriedade na fabricação de super resultados pelos modelos gráficos. Apenas o modelo de número 2 que obteve duas aparições entre os de melhor desempenho.

Já para os modelos da análise fundamentalista é possível notar uma consistência mais forte sendo que a diferença dos resultados de uma empresa para outra são pequenos e se concentram em faixas semelhantes de lucros.

O número de ordens também sugere que a manutenção prolongada dos recursos em carteira fornece resultados superiores aos outros modelos. Quanto aos modelos de comportamento racional os que merecem destaque são os de números 9 e 10 com alta frequência de aparição entre os melhores desempenhos.

Para os modelos econométricos o resultado de lucros máximos mostrou que apenas um modelo situou-se acima da maioria dos modelos fundamentalistas. Os outros resultados mostraram uma inferioridade em relação à análise gráfica e fundamentalista. Também se pode constatar uma superioridade dos modelos ARIMA em relação aos modelos GARCH. Sendo que nos melhores resultados foi encontrada somente uma das empresas com bons resultados com as configurações GARCH testadas.

Os modelos de comportamento racional que se destacaram foram os de numeração 17 e 18 e o número de ordens podem ser configurados como um intermediário entre os disparos da análise fundamentalista e econométrica.

A ação de código USIM5 aparece entre as de melhor produção de resultados para a abordagem econométrica e fundamentalista, sugerindo, em certa medida, a adaptação das séries aos padrões estatísticos. Já o ativo de código RAPT4 configurou-se em duas das abordagens gráficas de melhores desempenhos. A primeira com séries originais para os gráficos de médias móveis e a segunda para suas séries simuladas.

Com relação aos erros de previsão a comparação é de extrema dificuldade pois, o período utilizado para cada abordagem não é semelhante. Para a análise gráfica não foram efetuadas previsões de preço, portanto, não foram gerados erros ou modelos mais ajustados, para a análise econométrica foi utilizada uma base de dados diária conforme as exigências dos próprios modelos para a realização das estimações. Já para a análise fundamentalista foram utilizados dados com base trimestral considerando o período de publicação legal estabelecido na Lei 6.404/76.

Neste sentido, um comparativo entre mínimos e máximos não seria cabível pois a magnitude do erro de um modelo econométrico diário seria menor do que a magnitude de um modelo estabelecido para base trimestral.

Para visualizar estas diferenças basta olhar para a Tabela 8 com relação à regressão múltipla, para a Tabela 66 com relação aos modelos ARCH/GARCH e para a Tabela 67 para os modelos ARIMA. Nestas tabelas é visível a impossibilidade de comparação entre as abordagens. Neste sentido, optou-se pela comparação principal em relação ao resultado gerado pelas abordagens como principal fator de comparação entre as análises.

5. Conclusão

Este trabalho procurou evidências de performance comparativa, da possibilidade de automação empírica e do desenvolvimento de comportamentos racionais de compra/venda modificados entre as três estratégias (a análise fundamentalista, a análise econométrica e a análise gráfica) mais utilizadas pelos *traders* ou operadores de mesa de operação/*home broker* para a compra de ativos financeiros na Bovespa.

Para isto, foram executados uma bateria de cálculos estatísticos de validação de parâmetros equacionais e de validação conjunta dos modelos escolhidos para cada categoria de análise. Para a análise fundamentalista e econométrica foram feitas previsões de até 10 passos a frente que serviram de *input* de dados para a aplicação das estratégias de compra/venda elaboradas como comportamento racional modificado. Os comportamentos racionais de compra/venda possuíam a finalidade única de maximizar a riqueza do investidor no período previsto.

Já para a análise gráfica não foram feitas previsões, sendo que o comportamento racional foi utilizado com o auxílio dos sinais de compra/venda emitidos para cada tipo gráfico utilizado neste estudo. Sendo assim, a compra só foi realizada quando o gráfico produziu um comportamento indicativo de compra e a venda só foi realizada quando o gráfico produziu a condição ideal de venda. O modelo proposto nesta tese, para validação da análise gráfica, sugere a presença de conteúdo informacional nos padrões gráficos utilizados por meio das estatísticas de validação.

Logo, confirma-se a H_0 e H_5 , ou seja, a análise fundamentalista não obtém os melhores resultados e a análise gráfica apresenta os melhores lucros. H_3 é confirmada parcialmente, pois os modelos econométricos foram os mais ajustados. H_1 e H_4 são rejeitadas e H_2 é rejeitada parcialmente, pois a análise econométrica, de fato, não obteve os maiores lucros.

Para a análise fundamentalista os parâmetros das equações foram testados e selecionados conforme a estatística t , individualmente, e coletivamente pela estatística F . Para a análise econométrica o procedimento foi semelhante, com a utilização dos critérios AIC e BIC, no entanto, o teste foi realizado para todos os modelos de 1 a 4 *lags* independentemente de serem ajustados ou não. A escolha dos modelos mais ajustados foi feita considerando as grandezas MSE e MAE para os modelos da análise fundamentalista e econométrica.

As séries históricas utilizadas para comporem a amostra possuíam memória longa de dados tendo como data inicial de corte o dia 01/01/2000 e data final o dia 30/09/2009 perfazendo um total de 10 anos, aproximadamente. Nestes termos, o processo de estimação executado para as análises fundamentalista e econométrica foi realizado exatamente na metade do período ou número de dias úteis em que os ativos foram cotados em bolsa compreendidos entre o período inicial e final da amostra.

Se fosse considerada uma abordagem semi-forte de eficiência de mercado, conforme Fama (1970), poderia se dizer que os dados carregam um período suficientemente considerável de informações a respeito das firmas. Por outro lado, a utilização de médias móveis rolantes em períodos menores poderia produzir resultados diferentes dos encontrados nesta pesquisa.

A abordagem gráfica foi a categoria que produziu os melhores resultados no desempenho medido pelo I-LUC, seguida da análise fundamentalista e por fim da análise econométrica. Nitidamente, a utilização de médias móveis com alguns dos comportamentos de compra testados nesta tese produziu resultados muito superiores ao alcançado pelo Ibovespa, seguindo alguns dos resultados encontrados em Sullivan, Timmermann e White (1999) e Lo, Mamaysky e Wang (2000).

É importante enfatizar que há uma limitação de comparabilidade entre as análises, pois a análise gráfica foi utilizada em todo o período dos dados dos ativos para a realização de operações de compra/venda, ou seja, em um período de 10 anos, aproximadamente, enquanto que a análise fundamentalista e econométrica foi rodada em metade do período amostral, tendo em vista a necessidade da estimação dos parâmetros.

Ainda para a análise gráfica o segundo modelo que obteve resultados favoráveis foi a utilização de bandas de Bollinger, com a produção de resultados inferiores aos de médias móveis, mas superiores aos produzidos pelo *benchmark* de mercado. Já para o histograma de médias os resultados não se mostraram eficientes na grande maioria dos casos.

Para a análise fundamentalista, apesar de o período utilizado ser a metade do utilizado na abordagem gráfica, os resultados se mostraram positivos, mas a incidência de estratégias nas séries das empresas foi superior ao do mercado para apenas 12 ativos. Vale ressaltar que a previsão feita para dois períodos a frente foi a que obteve a maior quantidade de parâmetros significativos, seguida da previsão um passo a frente e posteriormente os modelos para previsão 3 passos à frente. As variáveis Liquidez, LPA e patrimônio líquido foram as com maior número de incidência entre as variáveis significativas entre as 15 testadas. Isto não significa que são as mais significantes, mas sim as que aparecem com maior frequência.

As variáveis LPA e patrimônio líquido seguem os achados nos trabalhos de Lee, Myers e Swaminathan (1999), com a variação P/L; Fama e French (1993, 1995, 1996); Chen e Dong (2001); Barber, Lehavy, McNichols e Trueman (2001); Chen e Jindra (2000) e Carvalho e Lopes (2002). Já a variável liquidez surge como nova constatação, não sendo encontrada na bibliografia referenciada neste trabalho.

Para a análise econométrica os resultados se mostraram pouco satisfatórios sendo positivos e maiores que o Ibovespa apenas para o ativo TAMM4 com o modelo ARIMA (4,1) com geração de R\$ 220,46 de lucro (I-LUC) com o comportamento racional de número 18. Também apresentou ganhos percentuais pequenos quando comparados aos da análise fundamentalista e gráfica. Para este tipo de análise um dado que chamou a atenção foi o excesso de ordens disparadas, tanto para os modelos que geraram lucros quanto para os modelos que geraram prejuízos.

A complexidade, número de defasagens, mostrou melhores resultados para os modelos extensos, quando comparados modelos parcimoniosos versus extensos, resultados análogos foram encontrados em Bhardwaj e Swanson (2006). Com relação à lucratividade, considerando os modelos ARIMA versus ARCH/GARCH, os modelos ARIMA mostraram os melhores resultados.

Os modelos ARCH/GARCH foram os mais ajustados nas previsões do que os ARIMA, resultados similares foram encontrados em Silva e Ribeiro (2008) e Sparks and Yurova (2006). Nos modelos ARCH/GARCH não foi possível notar a relação maior lucro maior complexidade dos modelos, como a observada nos modelos ARIMA, resultados semelhantes aos encontrados em Hansen e Lunde (2001).

Para trabalhos futuros, recomenda-se, a continuação desta metodologia de trabalho com uma maior exploração de comportamentos racionais modificados de compra/venda de ativos e a utilização de outros modelos para comparação com os de melhores resultados obtidos nesta tese, veja Figueira e leal (1998), Belgrave (1999), Blair, Poon and Taylor (2001), Crawford e Fratantoni (2003), Galvão (2003), Chimisso e Kloeckner (2004), Brooks et. al. (2005), Butler, Grullon e Weston (2005), Silva e Ribeiro (2008), para os resultados de outros modelos. Recomenda-se também que, em testes futuros, seja utilizado um processo de estimação de médias móveis rolantes para a estimação de parâmetros em períodos curtos, trimestrais preferencialmente.

Outro ponto que pode ser indicado é o de que sejam construídos modelos conjuntos e lógicos para as três abordagens, ou seja, a estratégia gráfica só poderia ser utilizada nos casos

em que a fundamentalista apontar aumento nos preços dos ativos, neste sentido a utilização conjunta de abordagens pode produzir resultados superiores aos obtidos aqui.

Vale dizer ainda, que as hipóteses levantadas acima podem ser úteis na elaboração de um programa de previsão autônomo de compra e venda computacional, não só de ativos, mas de consumo de bens em geral, para ser utilizado em fins diversos, como por exemplo, no treinamento acadêmico para análises de cenário, ou na própria robotização de operações em bolsas ou de qualquer outra espécie, sejam para compra de ações, dólares, commodities etc.

Neste sentido, esta tese cumpriu com seus objetivos oferecendo evidências empíricas da possibilidade da robotização de operações em bolsas ou de séries de qualquer outra espécie, seja para compra de ações, dólares, commodities, etc. e para disparos de ordens seja para a análise de cenários independentes de opiniões subjetivas.

6. Referências bibliográficas

- AKAIKE, Hirotugu. "A new look at the statistical model identification". *IEEE Transactions on Automatic Control* 19 (6): 716–723:1974.
- ALMEIDA, F. C.; LIMA, F. G. Previsão de Séries Temporais Financeiras com o uso de wavelets. In: *Enanpad*, 2004, Curitiba. XXVIII *Enanpad*, v. 1. p. 262: 2004.
- ANDERSON, Hamish D., ROSE, Lawrence C., CAHAN, Steven F. Odd lot Cost and Taxation Influences on Stock Dividend Ex dates. *Journal of Finance e Accounting*, nº31 p.1419-1446: November/December, 2004.
- ANGABINI, A.; WASIUZZAMAN, S. Modeling the effects of the global financial crisis on the Malaysian market. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Vol.1, No.4, December, 2010.
- ANSLEY, C.F., NEWBOLD, P. On the bias in estimates of forecast mean squared error. *J. Am. Statist. Assoc.* 76, 569-578, 1981.
- ANSLEY, C. F., and NEWBOLD, P. Finite Sample Properties of Estimators for Autoregressive-Moving Average Models. *Journal of Econometrics*, 13, 159-1 83: 1980.
- ARAÚJO, D. L., BRESSAN, A. A., GOULART, C. P. Proteção Cambial com Contratos Futuros: uma análise comparativa da efetividade de modelos de hedge. In: XXIX *Enanpad*, 2005, Brasília-DF. *Anais do XXIX Enanpad*, v. Único. p. 1-16, 2005.
- ARAÚJO, D. L. ; BRESSAN, A. A. ; BERTUCCI, L. A. Análise do Risco de Mercado do Agronegócio Brasileiro: Um Estudo Comparativo entre os Modelos CAPM e GARCH-M. In: XVIII *Enanpad*, 2004, Curitiba. *Anais do XVIII Enanpad*, 2004.
- [ARROW](#), K.J. Rational choice functions and orderings. *Economica* 26, p. 121–127, 1959
- ASQUITH, Paul, MULLINS, David W. The Impact of Initiating Dividend Payments on Shareholder's Wealth. *Journal of Business*, Vol. 56 nº1: 1983.
- ASSAF NETO, A. & SILVA, C.A.T. *Administração do capital de giro*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BACKER, Kent H., VEIT, E. Theodore, POWELL, Gary E. Factors Influencing Dividend Policy Decisions If NASDAQ Firms. *The Financial Review*, nº 38 p. 19-38: 2001.
- BAJGROWICZ, P., SCAILLET, O. Technical Trading Revisited: Persistence Tests, Transaction Costs, and False Discoveries. *Swiss Finance Institute Research Paper* nº 05-08. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1095202> January 1, 2008).
- BAKSHI, G., CHEN, Z. An alternative valuation model for contingent claims. *Journal of Financial Economics* 44, 123–165, 1997.
- BAKSHI, G., CHEN, Z. Stock valuation in dynamic economies. Working paper, Yale University, 1999.
- BAKSHI, G. S, CHEN, Z. Stock Valuation in Dynamic Economics. Yale ICF Working Paper No. 00-36. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=273048> or DOI: 10.2139/ssrn.273048: May 29, 2001.
- BAKSHI, G. S., CHEN, Z. Stock Valuation in Dynamic Economics. *Journal of Financial Markets*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=273048> or DOI: 10.2139/ssrn.273048, ed. 8, p. 111–151: 2005.
- BARBER, B.; LEHAVY, R.; MCNICHOLS, M., TRUEMAN, B. Can investors profit from the prophets? Security analyst's recommendations and stock returns. *Journal of Finance*. Chicago: 57 (6): 2449-2478, 2001.

- BATCHELOR R. A., KWAN, T. Y. Judgmental bootstrapping of technical traders in the bond market. *International Journal of Forecasting* Vol. 23. Special Issue on Judgmental Forecasting. Num 3. Pages 427-445, 2007.
- BHATTACHARYA, S. Imperfect Information, Dividend Policy and the “Bird in the Hand” Fallacy. *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 10, p. 259–70:1979
- BHARDWAJ, G.; SWANSON, N. R. An empirical investigation of the usefulness of ARFIMA models for predicting macroeconomic and financial time series," *Journal of Econometrics*, Elsevier, vol. 131(1-2), pages 539-578, 2006.
- BLACK, Fischer. The Dividend Puzzle. *Journal of Portfolio Management* 2, 5-8. 1976.
- BRIEF, R. P.; ZAROWIN, P. The Value Relevance of Dividends, Book Value and Earnings. *New York University Dept. of Accounting Working Paper* n. 99-3. Available at SSRN< <http://ssrn.com/abstract=173629> or DOI: 10.2139/ssrn.173629>. August 5, 1999.
- BLAIR, B.J., POON, S.; TAYLOR, S.J. Forecasting S&P 100 volatility: the incremental information content of implied volatilities and high frequency index returns, *Journal of Econometrics* 105, 5-26: 2001.
- BRAGA, Roberto. *Fundamentos e técnicas de administração financeira*. São Paulo: Atlas, 1998.
- BERTUCCI, L. A.. Avaliação de modelos de volatilidade condicionada para precificação de opções no mercado de capitais brasileiro. In: Reunião Anual da ANPAD, 1999, Foz do Iguaçu. *Anais da XXXIII Reunião da ANPAD*: 1999.
- BERNSTEIN, Peter L., Dividends: The Puzzle. *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 9, number 1, p. 16- 22, spring 1996.
- BOLLERSLEV, T. Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity, *Journal of Econometrics*, Vol. 31, pp. 307-327, 1986.
- BOX, G. E. P.; JENKINS, G. M. *Time series analysis forecasting and control*. San Francisco: Holden-Day, 1976. Edição revisada.
- BOX, G. E. P., PIERCE, D. A. Distribution of residual correlations in autoregressive-integrated moving average time series models. *Journal of the American Statistical Association*, 65, 1509–1526, 1970.
- BROCK, W., LAKONISHOK, J. e LEBARON, B. Simple Technical Trading Rules and the Stochastic Properties of Stock Returns, *Journal of Finance*, v.47, no. 5, p. 1731-1764, 1992.
- BROOKS, C. and S. TSOLACOS. The Impact of Economic and Financial Factors on UK Property Performance. *Journal of Property Research* 16(2), 139-152: 1999.
- BROOKS, Chris, BURKE, Simon, HERAVI, Saeed and PERSAND, Gita, "Autoregressive Conditional Kurtosis" (2005). *Journal of Financial Econometrics*, Vol. 3, No. 3, pp. 399-421, 2005.
- BUTLER, A. W., GRULLON, G., WESTON, J. P. Can managers forecast aggregate market returns? *Journal of Finance* 60, 963–986: 2005.
- CALVET, L. E; FISHER, A. J. How to Forecast Long-Run Volatility: Regime Switching and the Estimation of Multifractal Processes. *Journal of Financial Econometrics*, Vol. 2, No. 1, pp. 49—83. Oxford University Press; all rights reserved. DOI: 10.1093/jjfinec/nbh003, 2004.
- CAMPBELL, John Y., LO, Andrew W., MACKINLAY, A. Craig. *The Econometrics of Financial Markets*. Princeton University Press: 1997.
- CAPORIN, M., MCALEER, M. Dynamic Asymmetric Garch. *Journal of Financial Econometrics*. Vol. 4, Issue 3, pp. 385-412. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1096979> or DOI: 10.1093/jjfinec/nbj011, 2006.
- CARVALHO, Luiz Nelson Guedes, LOPES, Alessandro Broedel. Lucro vs Dividendos na Avaliação de Empresas: um Estudo Empírico do Caso Brasileiro. In: XXVII Enanpad, 2003, São Paulo. *Resumo dos Trabalhos do XXVII Encontro da ANPAD*. p. 123-149.

- CHEROBIM, A. P. M.S, ANDRADE, Erasmo Jorge Pilz. The Use of the Dividend Policy as an Instrument to Reduce Agency Costs in the Brazilian Capital Market. Santiago- Chile, V Encontro de Finanzas: 2005.
- CLEVELAND, Techno- W. S. The inverse autocorrelations of a time series and their applications. *Econometrics*, 14, 277-298: 1972.
- CHEN, Z., DONG, M. Stock Valuation and Investment Strategies. Working paper, Yale University, 2000.
- CHEN, Z., JINDRA, J. A valuation study of stock-market seasonality and firm size. Yale School of Management Working paper, 2000.
- CHIMISSO, Sandro Hüttner; KLOECKNER, G. O. Negociação orientada à volatilidade de opções sobre taxa de câmbio de reais por dólar comercial. In: *Enanpad - Encontro Nacional da ANPAD*, Curitiba. Enanpad, 2004. v. 27. p. 1-15: 2004.
- CRAWFORD, G; FRATANTONI, M. Assessing the forecasting performance of regime-switching, ARIMA and GARCH models of house prices, *Real Estate Economics*, 31, 223-43, 2003.
- COCHRANE, John H. *Asset Pricing*. Princeton University Press. Ed.1:2001.
- CORREIA, Laise Ferraz, AMARAL, Hudson Fernandes. O Impacto da Política de Dividendos Sobre a Rentabilidade de Títulos Negociados na Bovespa no Período de 1994 a 2000. *Enanpad* 2002.
- CORRÊA, A. C.; MACHADO-SANTOS, C. M.; LEMES JÚNIOR, A. B. Volatilidade Condicional e a Gestão Ativa de Fundos Mútuos. In: 29 Encontro Nacional da ANPAD (29 ENANPAD), 2005, Brasília. Anais do XXIX Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 2005.
- COSTA, João Francisco Largher. Considerações sobre a Política de Dividendos das Empresas Brasileiras de Capital Aberto. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul: PPGA - Contabilidade e Finanças, 1990.
- COWLES, A. Can stock market forecasters forecast? *Econométrica*: 1, 1933.
- DANIEL, K., TITMAN, S. Evidence on the Characteristics of Cross Sectional Variation in Stock Returns. *The Journal of Finance*. ed. 52, vol. 1: 1-33, 1997.
- DALL'AGNOL, I. Retornos Anormais e Estratégias Reversas. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro, EPGE/FGV, 2001.
- DECOURT, R.; PROCIANOY, J. L.; PIETRO NETO, J. As Variações nas Distribuições dos Proventos em Dinheiro Sinalizam Variações nos Lucros Futuros? In: *Enanpad* 31, Rio de Janeiro, v. 1, p. 332-332, 2007.
- DEISTLER, M; HAMANN, E. Identification of Factor Models for Forecasting Returns. *Journal of Financial Econometrics*, Vol. 3, Issue 2, pp. 256-281, 2005. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=821746>, 2005.
- DE MEDEIROS, O. R. ; MATSUMOTO, A. S. . Emissões Públicas de Ações, Volatilidade e Insider Information na BOVESPA. In: *Enanpad*, 2004, Curitiba - PR. Anais do XXVIII Encontro Nacional da ANPAD,. v. 1. p. 1-15: 2004.
- DE MEDEIROS, O. R. ; VAN DOORNIK, B.F.N. The Empirical Relationship between Stock Returns, Return Volatility and Trading Volume in the Brazilian Stock Market. Rochester, NY: Social Science Electronic Publishing, Inc., 2006 (Working Paper).
- DICKEY, D.A. and W.A. FULLER. "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root," *Journal of the American Statistical Association*, 74, p. 427-431: 1979.
- DOCKING, Diane Scott, KOCH, Paul D. Sensitivity of Investor Reaction to Market Direction and Volatility: Dividend Change Announcements. *The Journal of Financial Research*, Vol. xxviii n°1 p. 21-40: Spring 2005.

- DONG, M. A general stock valuation model. Mimeo, York University, 2000.
- DONG, M., CHEN, Z. Stock Valuation and Investment Strategies. Yale ICF Working Paper No. 00-46. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=277008> or DOI: 10.2139/ssrn.277008, June 30, 2001.
- DURBIN J and WATSON G S Testing for serial correlation in least-squares regression. II *Biometrika* 38-159–178: 1951.
- EDWARDS, R.D. e MAGEE, J. *Technical analysis of stock trends*, 5th ed. Springfield, 1966.
- ELTON, Edwin J.; GRUBER, Martin J. Marginal Stockholders Tax Rates and the Clientele Effect. *Review of Economics and Statistics*, p. 68-74, 1970.
- ENGLE, Robert F. Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. *Econometrica* vol 50 n° 4 July 1982.
- FAMA, E. F., FRENCH, K. R. Common risk factors in the returns on stocks and bonds, *Journal of Financial Economics* 33, 3-56, 1993.
- FAMA, E.F., FRENCH, K.R.. Size and book-to-market factors in earnings and bonds. *Journal of Finance*, Vol. 50 pp.131-55, 1995.
- FAMA, E.F., FRENCH, K.R. "Multifactor explanations of asset pricing anomalies", *Journal of Finance*, Vol. 51 pp.55-84. 1996.
- FAMA E., MACBETH J., Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests. *Journal of Political Economy*, Vol. 81, Issue 3, pp. 607-636, 1973.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*. 25:383-417, 1970.
- FIGUEIRA, A., LEAL, R. P. C. Mudanças Repentinhas na Volatilidade Condicional e Suas Conseqüências para o Prêmio de Opções. In: ENANPAD, 1998, Foz do Iguaçu. Anais do 22o. ENANPAD, v. 1: 1998.
- FLEMING, J. The quality of market volatility forecasts implied by S&P 100 index option prices. *Journal of Empirical Finance*. ed. 5, p. 317–345, 1998.
- FRANCO, Delano. Projeções de lucros sistematicamente exageradas: um estudo para o Brasil. *Revista Brasileira de Economia*. Vol.56 no.4. Rio de Janeiro: 2002.
- FREIRE, Hérculis Vander Lima, LIMA, Iran Siqueira. O Comportamento dos Dividendos versus Lucros Anormais. *Enanpad* 2003.
- FOCK, J. H.; KLEIN, C.; ZWERGEL, B. Performance of Candlestick Analysis on Intraday Futures Data. *The Journal of Derivatives*. Fall, 2005.
- FONTE NETO, J. W. ; CARMONA, C. U. M. As Finanças Comportamentais e o Mercado Acionário Brasileiro: Evidências do efeito pessimismo em estudos de eventos com regressões
- FORSBERG, L.; GHYSELS, E. Why Do Absolute Returns Predict Volatility So Well? *Journal of Financial Econometrics*, Vol. 5, No. 1, 31–67, 2007.
- EGARCH. In: ENANPAD 2006 -30º Encontro da ANPAD, 2006, Salvador, Bahia.
- GALTON, F. Review of Hereditary Genius, *The Spectator*. University College London, FG, 120/5, 1869.
- GALTON, F. Regression towards mediocrity in hereditary stature. *J Anthropol Inst*, 15: 246–263, 1885.
- GALTON, F. The average contribution of each several ancestor to the total heritage of the offspring. *Proceedings of the Royal Society*, 61: 401–413, 1897.
- GALVÃO, A.M.. Análise Intraday do Modelo Black & Sholes pela volatilidade implícita e condicionada Garch para ativos brasileiros. In: ENANPAD, Anais do 23 Enanpad: 2003.
- GARTLEY, H. M.,. *Profits in the Stock Market* (Lambert-Gann Publishing company, Pomeroy, Washington): 1935.
- GAUSS.C.F. *Theoria Motus Corporum Coelestium in Sectionibus Conicis Solem Ambientum*, 1809.

- GEWEHR, D. H. Avaliação relativa de ações baseada em múltiplos de mercado projetados e passados: um estudo comparativo de performance na Bovespa. 2007.
- GHYSELS, E., A. SINKO, and R. VALKANOV. MIDAS Regressions: Further Results and New Directions. *Econometric Reviews*, vol. 26, issue 1, pages 53-90, 2007.
- GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*. 7ª ed. São Paulo: Editora Harbra, 2002.
- GLOSTEN L., R. Jagannathan, and D. Runkle. “Relationship Between the Expected Value and the Volatility of the Nominal Excess Returns on Stocks.” *Journal of Finance* 48, 1779–1801, 1993.
- GORDON, Myron J. Optimal Investment and Financing Policy. *Journal of Finance*: v. 28, nº 2, p. 264-272, 1963.
- GREENE, William H. *Econometric Analysis*. Prentice Hall, ed 6th: 2007.
- GUJARATI, Damodar. *Basic econometrics*. McGraw-Hill, 4th Edition, 2003.
- HANSEN, P. R.; LUNDE, A. A Forecast Comparison of Volatility Models: Does Anything Beat a GARCH (1,1)? Brown Univ. Economics Working Paper No. 01-04, 2004.
- HARVEY, C.R., SIDDIQUE, A. Autoregressive conditional skewness. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 34, pp. 465–487, 1999.
- HARVEY, C.R., SIDDIQUE, A. Conditional skewness in asset pricing tests. *Journal of Finance* 55, pp. 1263–1295, 2000.
- HILLMER, S. C., and TIAO, G. C. Likelihood Function of Stationary Multiple Autoregressive Moving Average Models. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 652-660: 1979.
- HINICH, M.J. Testing for Gaussianity and linearity of a stationary time series. *Journal Time Series*. Ed. 3 p. 169–176:1982, 1982.
- JEGADEESH, N. DISCUSSION. *Journal of Finance*, Vol. 55, pp. 1765–70: 2000.
- JEGADEESH, N., TITMAN, S. Cross-sectional and time-series determinants of momentum returns. *Review of Financial Studies* 15, pp. 143–157, 2002.
- KOCH, Adam S., SUN, Amy X. Dividend Changes and the Persistence of Past Earnings Changes. *The Journal of Finance* Vol LIX, nº 5 Outubro 2004.
- LEMOS, M. O.; COSTA JR., N. C. A. O efeito de sobre-reação a curto prazo no mercado de capitais brasileiro. *Revista Brasileira de Economia*, v. 51, p. 309-324, 1997.
- LEE, C.; MYERS, M.; SWAMINATHAN, B. What is the intrinsic value of the dow?. *The Journal of Finance*, 54, p. 1693-1741, 1999.
- LIU, M. Modeling long memory in stock market volatility. *Journal of Econometrics* 99 (2000) 139-171, 2000.
- LIU, S. Changes in the Nikkei 500: new evidence for downward sloping demand curves for stocks, *International Review of Finance* 1, pp. 245–267: 2000.
- LJUNG, G. M., BOX, G. E. P. On a measure of lack of fit in time series models. *Biometrika*. Ed.65, 553–564, 1978.
- LITZENBERGER, R., RAMASWAMY, K. The Effects of Dividends on Common Stock Prices: Tax Effects or Information Effects? *Journal of Finance*, 37(2), 429-443. 1982.
- LORENZONI, G., ATHERINO, R. S.; PIZZINGA, A.H.; FERNANDES, C. A. C.; RIERA, R. On the Statistical Validation of Technical Analysis. *Revista Brasileira de Finanças*, v. 5, p. 3-28, 2007.
- LO, A., MAMAYSKY, H., WANG, J. Foundations of technical analysis: Computational algorithms, statistical inference, and empirical implementation. *Journal of Finance*, 55 (4), 2000.

- LUCENA, P.; FIGUEIREDO, A. C. Estudo de Anomalias no Mercado Brasileiro de Ações através de uma Modificação no Modelo de Fama e French. In: XXIX Encontro Nacional da ANPAD, 2005, Brasília. Anais do XXIX ENANPAD, 2005.
- MALAGA, F. K.; SECURATO, J.R. Aplicação do Modelo de Três Fatores de Fama e French no Mercado Acionário Brasileiro – Um Estudo Empírico do Período 1995- 2003. Curitiba, 28º ENANPAD, Anais, 2004.
- MARKOWITZ, H. M. Portfolio Selection. *Journal of Finance*, v. 7, n. 1, 1952.
- MARTINEZ, A. L. Podem os Investidores lucrar com as Recomendações dos Analistas do Mercado de Capitais? Estudo Empírico para Cias. Abertas Brasileiras. São Paulo, 5 ° SBfin, Anais 2005.
- MATARAZZO, Dante. *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MÉLARD, G.; PASTEEL, M. J. Automatic ARIMA modeling including interventions, using time series expert software Original Research Article International Journal of Forecasting, Volume 16, Issue 4, October-December 2000, Pages 497-508.
- MELLONE JR., G. Evidência empírica da relação de cross-section entre retorno e earnings to price ratio e book to market ratio no mercado de ações do Brasil no período de 1995 a 1998. Foz do Iguaçu, 23º. ENANPAD, Anais, 1999.
- MICHAELY, Roni and ALLEN, Franklin. *Payout Policy*. Disponível em <<http://ssrn.com/abstract=309589>> April, 2002.
- MICHAELLY, Roni, VILA Jean-Luc. Trading Volume with Private Valuations: Evidence From the Ex-dividend Day. *Review of Financial Studies* 9 (2), 471-510, 1996.
- MILLER, M. H., SCHOLLES, M. *Dividends and Taxes: Some Empirical Evidence*. *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 90(6), p. 1118-41, December, 1982.
- MORAES M. C., ALBUQUERQUE A. P. Previsão Para O Preço Futuro Do Cacau Através De Uma Série Uni variada De Tempo: Uma Abordagem Utilizando O Método Arima. In: XXIX Enanpad, 2006, Salvador-BA. v. Único. p. 1-16. Anais do XXX Enanpad, 2006.
- MORAIS, I. A. C. ; PORTUGAL, M. S. . Modelagem e Previsão de Volatilidade Determinística e Estocástica para a Série do Ibovespa. *Estudos Econômicos*, São Paulo, SP, v. 29, n. 3, p. 303-341: 1999.
- MORETTIN, P. A., TOLOI, Cléia M. *Análise de séries temporais*. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
- MOUGOUÉ, Mbodja, RAO, Ramesh P. The Information Signaling Hypothesis of Dividends: Evidence from Cointegration and Causality Tests. *Journal of Business Finance e Accounting*. Vol. 30, April/ May 2003.
- MURDOCH, K.; WILCOX, V.; KUZMICICH, G.; KRSINICH, F. The effect of ARIMA forecasting on revisions to seasonally adjusted time series. *Statistics New Zealand Te Tari Tatau Wellington, New Zealand Catalogue Number 01.095.0000 ISBN 0-478-20754-9*, 2000.
- MURPHY, John J. *Technical Analysis of the Futures Markets*. New York Institute of Finance. Englewood Cliffs, NJ, 1986.
- NADARAYA, E.A. On Estimating Regression. *Theory of Probability and its Applications*, v. 10, p. 186-190, 1964.
- NELSON, D.B.. “Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach.” *Econometrica* 59, 347–370, 1991.
- NEVES, M.; LEAL, R. Existe Relação entre o Crescimento do PIB Brasileiro e os Efeitos Tamanho, Valor e Momento? ATIBAIA, 27º ENANPAD, Anais, 2003.
- NEWBOLD . P. "Forecasting with Misspecified Models" (with N. Davies), *Applied Statistics*, 29: 1980.

- _____. Some Recent Developments in Time Series Analysis. *International Statistical Review*, 49: 1981.
- _____. ARIMA Model Building and the Time Series Analysis Approach to Forecasting. *Journal of Forecasting*, 2: 1983.
- NTUNGO C, BOYD M. Commodity futures trading performance using neural network models versus ARIMA models. *Journal of Futures Markets* 8: 965–983, 1998.
- ROSS, S. A., WESTERFIELD, R.W. & JORDAN, B.D. Princípios de administração financeira. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- _____. The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory*. Vol. 13. Wei, K. C. 1976.
- OLIVEIRA, M. A.; SIQUEIRA, J. O. Um estudo comparativo quanto à eficiência de previsão de séries temporais utilizando redes neurais artificiais recorrentes (RTRL) e processos ARIMA-GARCH. In: ENANPAD, 2004, Curitiba. Resumo de Trabalhos XXVIII Enanpad, p. 269-269: 2004.
- OLIVEIRA, R.F.; CARRETE, L.S. Estudo empírico sobre a previsibilidade de retorno no Brasil. São Paulo, 5º SBfin, Anais 2005.
- PEARSON, K. Mathematical contributions to the theory of evolution.–III. Regression, Heredity, and Panmixia. *Philos Trans Royal Soc London Ser A*, v. 187, p. 253–318, 1896
- PEARSON, K. Mathematical contributions to the theory of evolution. On the law of ancestral heredity. *Proceedings of the Royal Society*, 62: 386–412, 1898.
- PELLEGRINI, S. Predicción en modelos de componentes inobservables condicionalmente heteroscedásticos. Tesis Doctoral Departamento de Estadística Universidad Carlos III de Madrid, 2009.
- PEROBELLI, F. F. C.; NESS JR, W. L. . Reações do Mercado Acionário a Variações Inesperadas nos Lucros das Empresas: um Estudo sobre a Eficiência Informacional no Mercado Brasileiro. In: Encontro Nacional da Associação de Pós-Graduação em Administração, 2000.
- PEREZ, Marcelo M. ; MARTINS . Decifrando a Geração de Valor ao Acionista. . In: XXIV ENANPAD, 2005. Anais do XXIV ENANPAD, 2005.
- PERLIN, M. S., CERETTA, P. S. On-Linear Modelling In Brazilian Market: Evaluating The Forecasting Performance Of NN Univariate Nearest Neighbor And SNN Simultaneous Nearest Neighbor Forecasting Algorithm. Ed. 56, Vol. 13 nº 2, Mai - Jun de 2007.
- PERLIN, M. S. Modelagem paramétrica e não paramétrica no mercado acionário brasileiro: uma investigação do desempenho de modelos ARIMA&GARCH e do algoritmo NN em estratégias de negociação. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS-58 f., 2007.
- PETTIT, Richardson. Dividend Announcements, Security Performance, and capital Market Efficiency. *Journal of Finance*. Vol xxvii, December 1972.
- PIETRO NETO, José de. A Sinalização na Política de Distribuição de lucros: volatilidade, sentido de mercado e magnitude dos proventos. Dissertação de Mestrado; Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Administração: Porto Alegre, 2006.
- PHILLIPS, P. "Time Series Regression with a Unit Root." *Econometrica*. Vol. 55, 1987, pp. 277–301.
- PHILLIPS, P., and P. Perron. "Testing for a Unit Root in Time Series Regression." *Biometrika*. Vol. 75, pp. 335–346, 1988.
- PROCIANOY, Jairo L. e HEINEBERG, Ricardo. Aspectos Determinantes do Pagamento de Proventos em Dinheiro das Empresas com ações Negociadas na Bovespa. Enanpad: 2003.

- _____, Jairo L. e VERDI, Rodrigo. O efeito Clientela no Mercado Brasileiro: Será que os investidores são irracionais?. *Revista Brasileira de Finanças*, vol. 1, n.2, 2003.
- POLITIS, D. N. Model-free versus Model-based Volatility Prediction *Journal of Financial Econometrics*. 5(3):358-359, 2007.
- RABEMANANJARA, R., ZAKOIAN, J. M. Threshold ARCH models and asymmetries in volatility. *Journal of Applied Econometrics*, 8, 31-49, 1993.
- RADHA, S.; THENMOZHI, M. Forecasting Short Term Interest Rates Using ARMA, ARMA-GARCH and ARMA-EGARCH Models. Indian Institute of Capital Markets 9th Capital Markets Conference Paper, 2006.
- RAGNAR, Frisch. *Statistical Confluence Analysis by Means of Complete Regression Systems*. Universitetets Okonomiske, 1934.
- RAMSEY, J. B. Tests for specification errors in classical linear least squares regression analysis. *Journal of the Royal Statistical Society B*, 31:350-71, 1969.
- REES, W.P. The Impact of Dividends, Debt and Investment on Valuation Model's. *Journal of Business Finance & Accounting*, 1997.
- RODRIGUES, M. R. A. O efeito valor, o efeito tamanho e o modelo multifatorial: evidências do caso brasileiro. Florianópolis, 24º. ENANPAD, Anais, 2000.
- ROSTAGNO, L. M. APT Versus Modelo de Fator de Retorno Esperado: A Aplicação de Duas Ferramentas de Previsão de Retornos das Ações na Bovespa 109f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- ROSTAGNO, Luciano Martin ; SOARES, R. O. ; SOARES, Karina Talamini Costa . O perfil fundamentalista das ganhadoras e perdedoras na Bovespa após o Plano Real. In: XXVIII ENANPAD, 2004, Curitiba. Anais do XXVIII ENANPAD, 2004.
- ROSS, S. The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory*. 13: 341-360, 1976.
- ROSS S. A., WESTERFIELD R. W., JAFFE J. F. *Administração Financeira: Corporate Finance* - ed. 5, 2002.
- SAFFI, P. A. C. Análise Técnica: Sorte ou Realidade? *Revista Brasileira de Economia*, Vol. 57, nº 4, 2003.
- SAMUELSON, P. A. Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly. *Industrial Management Review*. Vol. 6, 41-49, 1965.
- SILVA, A. L. C.; RIBEIRO, T. S. Do Artificial Neural Networks Provide Better Forecasts? Evidence from Latin American Stock Indexes. *Latin American Business Review* (Binghamton), v. 8, p. 1-20, 2008.
- SHARPE, W. F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *Journal of Finance*, v.19, n. 3, p. 425-442, 1964.
- SPARKS, J. J; YUROVA, Y. V. Comparative Performance of ARIMA and ARCH/GARCH Models on Time Series of Daily Equity Prices for Large Companies. Department of Information and Decision Sciences, University of Illinois at Chicago, pp. 563-573, 2006.
- STRONG, N. C. Discussion of The Impact of Dividends, Debt, and Investment on Valuation Models *Journal of Business Finance & Accounting*, n. 24, v. 7 e 8, p. 1141–1145, 1997.
- SULLIVAN, R., TIMMERMANN, A. e WHITE, H. Data-Snooping, Technical Trading Rules and The Bootstrap, *Journal of Finance*, v. 54, p. 1647-1692, 1999.
- TREYNOR, J. L., and R. FERGUSON. In Defense of Technical Analysis. *Journal of Finance*, 40, 757-772, 1985.
- VERONESI, P. Stock Market Overreaction to Bad News in Good Times: A Rational Expectations Equilibrium Model. *The Review of Financial Studies*, Winter 1999.
- WATSON, G.S. Smooth Regression Analysis. *Sankya A*, v. 26, p. 359-372, 1964.

- WANG, J.L., CHAN, S. H. Stock market trading rule discovery using pattern recognition and technical analysis Source Expert Systems with Applications. An International Journal [archive](#). Vol. 33, Issue 2, Pergamon Press, Inc. Tarrytown, NY, USA. p.304-315, 2007.
- WHITE, H. A Reality Check for Data Snooping. *Econometrica*, 68, p.1097-1126, 2000.
- ZAKOIAN, J. M. Threshold heteroskedastic models. *Journal of Economic Dynamics and Control*. Vol. 18: 931-55, 1994.

	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ELET3	L	86,74	90,33	100,00	92,28	100,00	100,00	100,00	90,33	100,00	100,00
	O	5,00	6,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00
ELET6	L	79,75	95,38	95,38	95,38	95,38	95,38	95,38	100,00	100,00	100,00
	O	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
ELPL6	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EMBR3	L	93,44	60,27	60,51	60,27	66,52	66,52	60,51	60,27	90,95	100,00
	O	6,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	0,00
GFS3A	L	86,10	86,10	86,10	86,10	86,10	86,10	86,10	100,00	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
GGBR4	L	100,00	100,88	93,61	93,61	93,61	93,61	93,61	161,01	100,00	100,00
	O	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	0,00	0,00
GOAU4	L	100,00	105,41	39,57	75,64	75,64	86,38	75,64	122,04	74,76	52,32
	O	1,00	6,00	6,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	6,00	4,00
GOLL4	L	65,98	96,95	98,54	108,92	108,92	96,95	65,01	100,00	83,17	58,73
	O	3,00	6,00	2,00	6,00	6,00	6,00	4,00	0,00	4,00	2,00
ITSA4	L	100,00	150,60	83,37	100,00	100,00	83,37	100,00	155,24	100,00	83,37
	O	0,00	8,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	10,00	0,00	2,00
ITUB4	L	100,00	88,36	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	88,36	100,00	100,00
	O	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
JBSS3	L	57,90	57,90	57,90	57,90	57,90	57,90	57,90	102,88	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00
KLBN4	L	64,70	77,39	92,25	77,39	95,57	95,57	92,25	73,04	95,62	100,00
	O	6,00	6,00	6,00	6,00	4,00	4,00	6,00	4,00	6,00	0,00
LIGT3	L	68,84	87,03	71,88	100,00	100,00	100,00	71,88	87,03	71,88	108,48
	O	7,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
LAME4	L	100,00	78,81	100,01	100,00	100,00	100,00	100,00	78,81	100,01	100,01
	O	1,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00
LREN3	L	144,78	71,09	90,57	106,88	109,64	72,93	144,78	97,48	90,57	116,15
	O	5,00	4,00	2,00	6,00	4,00	2,00	4,00	2,00	2,00	6,00
MMXM3	L	41,59	41,59	71,96	41,59	71,96	71,96	71,96	118,75	100,00	100,00
	O	3,00	2,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	2,00	0,00	0,00
NATU3	L	75,03	61,55	61,55	75,03	61,55	61,55	61,55	121,90	100,00	101,54
	O	6,00	4,00	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	2,00	0,00	2,00
NETC4	L	100,00	175,21	162,71	175,21	175,21	175,21	162,71	100,00	175,75	100,00
	O	1,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	2,00	0,00	4,00	0,00
BNCA3	L	100,00	72,69	72,69	72,69	72,69	72,69	72,69	88,84	100,00	100,00
	O	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00
PCAR5	L	39,54	71,16	45,97	39,54	48,65	45,97	48,65	98,77	100,00	94,49
	O	8,00	6,00	10,00	8,00	6,00	10,00	6,00	12,00	0,00	4,00
PETR3	L	66,38	74,55	66,38	66,38	66,38	66,38	66,38	112,30	100,00	100,00
	O	2,00	10,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	8,00	0,00	0,00
PETR4	L	66,71	83,87	66,71	66,71	66,71	66,71	66,71	83,87	113,48	123,48
	O	2,00	8,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	8,00	2,00	2,00
RDCD3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RSID3	L	100,00	91,35	91,35	91,35	91,35	91,35	91,35	337,33	100,00	100,00
	O	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00
SBSP3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SDIA4	L	100,00	74,31	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	74,31	100,00	100,00
	O	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
CSNA3	L	69,42	69,42	69,42	69,42	69,42	69,42	69,42	135,55	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00
CRUZ3	L	94,13	102,32	88,62	94,13	94,13	88,62	94,13	102,32	100,00	96,36
	O	4,00	4,00	2,00	4,00	4,00	2,00	4,00	4,00	0,00	2,00
TAMM4	L	76,64	76,64	100,00	76,64	100,00	100,00	100,00	76,64	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
TNLP3	L	98,16	79,33	75,07	105,68	100,00	75,07	100,00	105,68	100,00	75,07

	O	2,00	4,00	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	2,00
TNLP4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TMAR5	L	83,69	75,79	88,17	75,79	75,79	75,79	88,17	100,00	135,62	121,48
	O	4,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	2,00	0,00	4,00	2,00
TLPP4	L	99,83	99,21	100,00	99,83	100,00	100,00	100,00	99,21	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
TCSL3	L	48,73	128,99	150,70	83,37	83,37	178,88	48,73	116,25	69,38	195,63
	O	7,00	4,00	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00	2,00	2,00	8,00
TCSL4	L	100,00	133,02	98,64	133,02	133,02	133,02	98,64	100,00	141,81	100,00
	O	1,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	2,00	0,00	2,00	0,00
TRPL4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UGPA4	L	93,79	97,03	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	97,03	100,00	100,00
	O	4,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
USIM3	L	79,09	69,91	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	112,00	100,00	100,00
	O	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	0,00
USIM5	L	65,38	30,48	65,38	65,38	65,38	65,38	65,38	46,62	100,00	100,00
	O	2,00	8,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	6,00	0,00	0,00
VCPA4+F IBR3	L	50,34	55,75	78,73	46,84	46,84	55,75	50,34	100,00	188,39	137,45
	O	6,00	6,00	2,00	4,00	4,00	6,00	6,00	0,00	6,00	4,00
VALE3	L	43,62	81,71	100,00	81,71	100,00	100,00	100,00	81,71	100,00	100,00
	O	8,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
VALE5	L	52,64	83,05	56,23	52,64	56,23	56,23	56,23	218,85	100,00	100,00
	O	8,00	2,00	6,00	8,00	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	0,00
VIVO4	L	100,00	87,17	61,70	87,17	61,70	61,70	61,70	89,63	100,00	100,00
	O	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	0,00	0,00
FGV100											
AVIL3	L	100,00	42,46	92,10	100,00	100,00	92,10	100,00	63,24	100,00	92,10
	O	0,00	6,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	8,00	0,00	2,00
GETI4	L	100,00	79,02	79,72	79,02	79,72	79,72	79,72	114,76	100,00	100,00
	O	1,00	4,00	6,00	4,00	6,00	6,00	6,00	8,00	0,00	0,00
ALPA4	L	100,00	93,87	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	93,87	100,00	100,00
	O	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
ABNB3	L	99,15	99,15	99,15	99,15	99,15	99,15	99,15	100,00	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
AMIL3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BISA3	L	99,56	99,56	80,64	99,56	99,56	80,64	99,56	55,53	100,00	80,99
	O	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	0,00	2,00
BBRK3	L	27,34	27,34	100,00	27,34	100,00	100,00	100,00	27,34	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
BBRK3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AGRO3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COCE5	L	89,44	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CNFB4	L	100,00	83,14	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	83,14	100,00	100,00
	O	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00
CSNA3	L	69,42	69,42	69,42	69,42	69,42	69,42	69,42	135,55	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00
CCPR3	L	74,44	74,44	74,44	74,44	74,44	74,44	74,44	100,00	112,16	125,53
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00
DASA3	L	92,89	87,69	92,89	87,69	87,69	87,69	92,89	100,00	155,07	100,00
	O	2,00	6,00	2,00	6,00	6,00	6,00	2,00	0,00	6,00	0,00
DROG3	L	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	177,06	100,00
	O	4,00	6,00	4,00	6,00	6,00	6,00	4,00	0,00	2,00	0,00
ENBR3	L	73,88	87,71	69,04	87,71	87,71	87,71	69,04	114,25	69,05	109,48

	O	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	4,00	2,00
ENGI4	L	100,00	97,25	97,25	97,25	97,25	97,25	97,25	100,00	92,76	100,00
	O	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00
EQTL11+	L	71,78	88,93	100,00	71,78	100,00	100,00	100,00	88,93	100,00	100,00
EQTL3											
	O	3,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
ESTC11+	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ESTC3											
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ETER3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EZTC3	L	55,57	55,57	55,57	55,57	55,57	55,57	55,57	100,00	100,00	88,05
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	2,00
FESA4	L	112,79	61,90	145,33	100,00	100,00	100,00	100,00	61,90	145,33	145,33
	O	5,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00
FHER3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FJTA4	L	100,00	79,23	79,23	79,23	79,23	79,23	79,23	100,00	100,00	100,00
	O	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
FFTL4	L	39,46	97,26	62,90	93,05	86,82	86,82	62,90	155,23	72,45	100,00
	O	6,00	6,00	4,00	6,00	2,00	2,00	4,00	8,00	2,00	0,00
CGRA3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GRND3	L	64,17	95,29	82,39	100,00	100,00	100,00	64,17	95,29	82,39	100,89
	O	4,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	4,00	2,00	2,00	2,00
GUAR3	L	55,12	82,93	100,00	65,22	100,00	100,00	100,00	82,93	100,00	100,00
	O	2,00	8,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00
GVTT3	L	73,04	73,04	73,04	73,04	73,04	73,04	73,04	100,00	123,61	123,61
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00
IGTA3	L	100,00	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	100,00	146,94	146,94
	O	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00
ROMI3	L	161,00	94,74	85,40	94,74	85,40	85,40	85,40	94,74	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00
JHSF3	L	100,00	40,71	40,71	40,71	40,71	40,71	40,71	100,00	211,71	100,00
	O	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00
RENT3	L	47,42	89,15	85,35	47,42	47,42	89,15	47,42	100,00	71,59	87,34
	O	4,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	2,00
LOGN3	L	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29	100,00	100,00	100,00
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
MDIA3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MAGS5+	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
MAGG3											
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
POMO4	L	57,68	79,14	57,68	85,06	85,06	85,06	57,68	79,14	69,14	116,14
	O	4,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	4,00	2,00
MRFG3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MPXE3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MRVE3	L	100,00	48,59	100,00	48,59	100,00	100,00	100,00	48,59	100,00	100,00
	O	1,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
MULT3	L	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	100,00	116,67	116,67
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00
ODPV3	L	100,00	88,58	100,65	88,58	88,58	88,58	100,65	100,00	99,42	100,00
	O	1,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	2,00	0,00	4,00	0,00
OHLB3	L	60,92	45,89	60,92	45,89	39,62	39,62	60,92	115,84	140,82	100,00
	O	2,00	6,00	2,00	6,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	0,00
PDGR3	L	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	58,14	100,00	82,91	137,23
	O	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00

Tabela 49 Lucros e ordens continuação

	Lucro/ordens	11	12	13	14	15	16	17	18	MÁX	MIN
ALLL11	L	47,18	62,35	62,35	62,35	75,67	100,00	100,00	100,00	100,00	47,18
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00
AMBV4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00
ARCZ6	L	92,61	92,61	92,61	92,61	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	71,69
	O	4,00	8,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	8,00	0,00
BTOW3	L	51,25	51,25	51,25	51,25	100,00	100,00	100,00	100,00	169,81	51,25
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00
BVMF3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BBDC4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRAP4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	77,99
	O	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00
BBAS3	L	90,20	100,00	100,00	100,00	90,20	100,00	100,00	100,00	100,00	58,75
	O	10,00	6,00	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	2,00	10,00	0,00
BRTP4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	75,56
	O	8,00	12,00	4,00	12,00	4,00	4,00	4,00	12,00	12,00	0,00
BRTO4	L	93,42	100,00	100,00	100,00	93,42	100,00	100,00	100,00	108,41	86,35
	O	6,00	10,00	6,00	10,00	8,00	8,00	6,00	8,00	10,00	0,00
BRKM5	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	38,47
	O	4,00	4,00	8,00	4,00	4,00	4,00	8,00	0,00	8,00	0,00
BRFS3	L	90,37	90,37	90,37	90,37	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	79,02
	O	4,00	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	6,00	0,00
CCRO3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	70,41
	O	2,00	6,00	4,00	0,00	0,00	0,00	2,00	6,00	6,00	0,00
CLSC6	L	77,93	77,93	77,93	77,93	100,00	100,00	100,00	100,00	106,87	77,93
	O	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	6,00	0,00
CMIG4	L	111,53	100,00	100,00	100,00	111,53	100,00	100,00	100,00	111,53	76,37
	O	8,00	2,00	4,00	2,00	0,00	0,00	4,00	2,00	12,00	0,00
CESP6	L	85,10	85,10	85,10	85,10	100,00	100,00	100,00	100,00	111,62	42,57
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	6,00	0,00	6,00	0,00

CGAS5	L	96,15	100,00	100,00	100,00	96,15	100,00	100,00	100,00	119,87	83,28
	O	4,00	4,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	0,00
CPLE6	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	89,93
	O	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00
CSAN3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CPFE3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	93,38
	O	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00
CYRE3	L	95,48	100,00	100,00	100,00	95,48	100,00	100,00	100,00	100,00	83,20
	O	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	2,00	6,00	0,00
DURA4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ELET3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	86,74
	O	8,00	8,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	8,00	8,00	0,00
ELET6	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	79,75
	O	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	5,00	0,00
ELPL6	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EMBR3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	60,27
	O	8,00	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	6,00	4,00	8,00	0,00
GFS A3	L	86,10	86,10	86,10	86,10	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	86,10
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
GGBR4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	161,01	93,61
	O	2,00	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	6,00	6,00	0,00
GOAU4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	122,04	39,57
	O	2,00	6,00	10,00	2,00	2,00	4,00	4,00	2,00	10,00	1,00
GOLL4	L	65,98	65,98	65,98	65,98	100,00	100,00	100,00	100,00	108,92	58,73
	O	6,00	8,00	4,00	6,00	6,00	8,00	8,00	0,00	8,00	0,00
ITSA4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	155,24	83,37
	O	0,00	8,00	2,00	0,00	0,00	2,00	0,00	10,00	10,00	0,00
ITUB4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	88,36
	O	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	0,00
JBSS3	L	57,90	57,90	57,90	57,90	100,00	100,00	100,00	100,00	102,88	57,90
	O	4,00	4,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	0,00
KLBN4	L	73,04	100,00	100,00	100,00	73,04	100,00	100,00	100,00	100,00	64,70
	O	10,00	4,00	10,00	4,00	4,00	4,00	10,00	4,00	10,00	0,00
LIGT3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	108,48	68,84
	O	10,00	4,00	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	10,00	0,00
LAME4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,01	78,81

	O	2,00	4,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	0,00
LREN3	L	150,34	150,34	150,34	150,34	100,00	100,00	100,00	100,00	150,34	71,09
	O	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	2,00	6,00	2,00
MMXM3	L	41,59	41,59	41,59	41,59	100,00	100,00	100,00	100,00	118,75	41,59
	O	4,00	4,00	6,00	4,00	6,00	6,00	6,00	4,00	6,00	0,00
NATU3	L	75,03	61,55	61,55	61,55	121,90	100,00	100,00	100,00	121,90	61,55
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	6,00	0,00
NETC4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	175,75	100,00
	O	2,00	6,00	4,00	6,00	6,00	6,00	4,00	0,00	6,00	0,00
BNCA3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	72,69
	O	2,00	4,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	0,00
PCAR5	L	39,54	58,49	58,49	58,49	67,60	100,00	100,00	100,00	100,00	39,54
	O	8,00	6,00	6,00	8,00	4,00	6,00	4,00	8,00	12,00	0,00
PETR3	L	66,38	66,38	66,38	66,38	100,00	100,00	100,00	100,00	112,30	66,38
	O	2,00	12,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00	12,00	0,00
PETR4	L	66,71	66,71	66,71	66,71	100,00	100,00	100,00	100,00	123,48	66,71
	O	2,00	10,00	4,00	2,00	2,00	4,00	2,00	8,00	10,00	2,00
RDCD3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00
RSID3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	337,33	91,35
	O	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00
SBSP3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SDIA4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	74,31
	O	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00
CSNA3	L	69,42	69,42	69,42	69,42	100,00	100,00	100,00	100,00	135,55	69,42
	O	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	0,00
CRUZ3	L	94,13	94,13	94,13	94,13	100,00	100,00	100,00	100,00	102,32	88,62
	O	4,00	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	6,00	0,00
TAMM4	L	76,64	100,00	100,00	100,00	76,64	100,00	100,00	100,00	100,00	76,64
	O	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	0,00
TNLP3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	105,68	75,07
	O	4,00	6,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00	4,00	6,00	0,00
TNLP4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TMAR5	L	88,17	88,17	88,17	88,17	100,00	100,00	100,00	100,00	135,62	75,79
	O	8,00	6,00	4,00	6,00	6,00	6,00	4,00	0,00	8,00	0,00
TLPP4	L	99,83	100,00	100,00	100,00	99,83	100,00	100,00	100,00	100,00	99,21
	O	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	0,00

COCE5	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	89,44
	O	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00
CNFB4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	83,14
	O	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00	0,00
CSNA3	L	69,42	69,42	69,42	69,42	100,00	100,00	100,00	100,00	135,55	69,42
	O	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	0,00
CCPR3	L	74,44	74,44	74,44	74,44	100,00	100,00	100,00	100,00	125,53	74,44
	O	2,00	4,00	4,00	2,00	2,00	4,00	2,00	0,00	4,00	0,00
DASA3	L	92,89	92,89	92,89	92,89	100,00	100,00	100,00	100,00	155,07	87,69
	O	4,00	6,00	4,00	6,00	6,00	6,00	4,00	0,00	6,00	0,00
DROG3	L	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	177,06	0,00
	O	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	0,00	8,00	0,00
ENBR3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	114,25	69,04
	O	4,00	6,00	6,00	4,00	4,00	6,00	6,00	4,00	6,00	2,00
ENGI4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	92,76
	O	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
EQTL11+EQTL3	L	71,78	100,00	100,00	100,00	71,78	100,00	100,00	100,00	100,00	71,78
	O	6,00	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	6,00	0,00
ESTC11+ESTC3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ETER3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EZTC3	L	55,57	55,57	55,57	55,57	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	55,57
	O	2,00	4,00	4,00	2,00	2,00	4,00	2,00	0,00	4,00	0,00
FESA4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	145,33	61,90
	O	8,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	8,00	0,00
FHER3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FJTA4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	79,23
	O	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
FFTL4	L	77,37	86,82	86,82	86,82	89,12	100,00	100,00	100,00	155,23	39,46
	O	10,00	10,00	6,00	10,00	4,00	4,00	6,00	10,00	10,00	0,00
CGRA3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GRND3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,89	64,17
	O	4,00	2,00	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	2,00	4,00	0,00
GUAR3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	55,12
	O	4,00	8,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	8,00	8,00	0,00
GVTT3	L	73,04	73,04	73,04	73,04	100,00	100,00	100,00	100,00	123,61	73,04

	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
IGTA3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	146,94	65,52
	O	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
ROMI3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	161,00	85,40
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00
JHSF3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	211,71	40,71
	O	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
RENT3	L	47,42	47,42	47,42	47,42	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	47,42
	O	8,00	6,00	4,00	4,00	4,00	6,00	8,00	0,00	8,00	0,00
LOGN3	L	50,29	50,29	50,29	50,29	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	50,29
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
MDIA3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MAGS5+MAGG3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
POMO4	L	85,06	85,06	85,06	85,06	100,00	100,00	100,00	100,00	116,14	57,68
	O	8,00	4,00	8,00	4,00	4,00	4,00	8,00	2,00	8,00	2,00
MRFG3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MPXE3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MRVE3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	48,59
	O	2,00	4,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	0,00
MULT3	L	73,35	73,35	73,35	73,35	100,00	100,00	100,00	100,00	116,67	73,35
	O	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	4,00	0,00
ODPV3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,65	88,58
	O	2,00	6,00	4,00	6,00	6,00	6,00	4,00	0,00	6,00	0,00
OHLB3	L	60,92	60,92	60,92	60,92	100,00	100,00	100,00	100,00	140,82	39,62
	O	4,00	6,00	4,00	6,00	6,00	6,00	4,00	2,00	6,00	0,00
PDGR3	L	58,14	58,14	58,14	58,14	100,00	100,00	100,00	100,00	137,23	58,14
	O	4,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	4,00	0,00	4,00	0,00
PRGA4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	110,10	100,00
	O	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00
PLAS3	L	66,29	66,29	66,29	66,29	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	41,34
	O	4,00	4,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	0,00
POSI3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRVI3	L	74,95	74,95	74,95	74,95	100,00	100,00	100,00	100,00	203,94	68,01
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00

RAPT4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	140,83	30,46
	O	0,00	10,00	10,00	0,00	0,00	8,00	0,00	8,00	10,00	0,00
RDNI3	L	59,28	59,28	59,28	59,28	100,00	100,00	100,00	100,00	186,86	59,28
	O	2,00	4,00	4,00	2,00	2,00	4,00	2,00	0,00	4,00	0,00
SMTO3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	70,48
	O	2,00	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	0,00
SLCE3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	147,27	50,67
	O	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
SUZB5	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	42,15
	O	6,00	2,00	10,00	2,00	2,00	2,00	10,00	0,00	10,00	0,00
TGMA3	L	45,44	45,44	45,44	45,44	100,00	100,00	100,00	100,00	133,59	45,44
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
TNLP4	L	89,96	89,96	89,96	89,96	100,00	100,00	100,00	100,00	134,42	56,22
	O	6,00	8,00	4,00	10,00	4,00	4,00	6,00	8,00	10,00	2,00
TEMP3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TEND3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	174,55	85,00
	O	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
TOTS3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	91,73
	O	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
TBLE3	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	96,45
	O	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00
TRPL4	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRIS3	L	84,76	84,76	84,76	84,76	100,00	100,00	100,00	100,00	191,97	84,76
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
UNIP6	L	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	58,87
	O	2,00	8,00	4,00	8,00	4,00	4,00	4,00	6,00	8,00	0,00
UOLL4	L	62,06	62,06	62,06	62,06	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	62,06
	O	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4,00	0,00
VCPA4+FIBR3	L	78,73	78,73	78,73	78,73	100,00	100,00	100,00	100,00	188,39	46,84
	O	10,00	6,00	4,00	6,00	6,00	6,00	10,00	0,00	10,00	0,00
WEGE3	L	0,00	0,00	0,00	0,00	70,15	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	O	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	6,00	6,00	6,00

Tabela 50 Parâmetros e tamanho das séries

ALLL11	Passos	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
--------	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

		a frente										
AMBV4	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	par	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			-2E-05	0	0	0	1,3E-05	0	0	63,7521	2,47859	0,21493
	par	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			0	0	0	3E-06	0	0	0	0	0	
	par	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
		-2E-06	0	0	0	-5,1E-06	3,802276	3,919964	0	0	-0,3858	
par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD		
		0	0	0	0	0	0	0	-9,3884	1,26334		
ARCZ6	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			-2E-06	0	1E-06	0	-3E-06	6,076879	0	0	0	
	par	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			-2E-06	0	2E-06	0	0	2,385149	0	0	0	0,16973
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
		0	0	2E-06	0	0	1,579775	0	0	0	0,11048	
BTOW3	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			0	0,000751	-6E-05	0	0	0	0	0	0	
	par	2	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			0	0	0	0	0,000331	-39,2497	0	0	0	
par	3	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD		
		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BVMF3	par	1	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	par	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
par	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD		
		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BBDC4	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	FALSO	VERD	FALSO	
			0	9,38E-07	0	0	0	4,524178	0,816943	0	0	

	par	0	-3E-05	-7E-07	2E-06	-7,1E-05	2,706522	89,95458	7,56865	13,974	-0,0541
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	-4E-07	0	0	-1E-07	0	3,716802	0	0	0	0
GOAU4	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	-1E-06	0	0	0	0	0	2,409106	0	0	0
GOLL4	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	-5,1E-05	0	0	0	0	4,042629	0	0	0
	3	0	-0,0002	0	0	0	15,02063	0	0	-25,528	0
	par	0	0	0	0	0	-22,9397	0	0	0	0
ITSA4	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,0056
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	-1E-06	6,72E-06	1E-07	-9E-08	5,67E-07	-2,8956	0	-4,9955	2,3124	0
ITUB4	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	FALSO	VERD	FALSO
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	FALSO	VERD	FALSO
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	FALSO	VERD	FALSO
	par	0	0	0	-9E-08	0	0	2,278946	0	0	0
JBSS3	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	0	0	0	0	4,78E-07	0	0	0	0	5,40496
KLBN4	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	0	0	0	-5E-06	0	0	0	0	0	0

	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	7E-07	0	0	5E-07	0	0	0	0,24397	1,91053	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	-2E-06	7,86E-06	0	-4E-07	4,64E-07	0,30028	1,958886	0,34157	1,67438	0,10139
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	1,75E-06	0	0	0	0	0	0	1,66173	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	0	0,320224	0,16639	0	1,39623
LIGT3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	2E-05	0	-3E-06	0	-1,5E-05	-0,33655	0,710458	0,03052	26,2873	0,55149
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	0	0	-0,32485	0,40558	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	-9,4E-06	0	0	4,48284	0	0,16411
LAME4	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	-1E-05	5,91E-06	2E-06	0	-7,7E-05	-5,81024	57,98138	2,90714	0	0,30954
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		8E-06	6,74E-06	0	0	0	0	0	0	0	0,10869
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,70894
LREN3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0,0001	0	0	0	0,000412	0	0	-5,9466	-31,604	-6,9872
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	0	0	15,08674	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	1E-05	0	0	0	0	0	0
MMXM3	par	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0	0	0	0	0	0	0	-44,904	0	0,16971
	par	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	0	0	0	0	-16,927	0	0,21711
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	-2E-05	3,06E-05	0	0	6,66E-05	0	0	0	0	0
NATU3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	3E-06	0	2E-05	-1E-05	0	0	0	0	0,27208	-1,2413

	par	0	0	0	0	0	-5,56958	0	0	0	0
	2	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	0	0	0	0	0	6,834073	0	-3,4058	0	0
	3	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	-0,00019	1E-05	0	0	0	0,196207	0	0	0
RSID3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0,0001	-0,00066	0	0	9,24E-06	-1,98827	0,509718	8,66561	-8,5827	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBSP3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	2E-06	-4E-06	0	0	0	0	0	0
SDIA4	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	-4E-06	1,28E-05	0	-7E-07	0,980393	0	-669305	-0,6074	2,45865	0,07319
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	9E-07	-2E-06	0,883135	0	-602908	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSNA3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	-3E-06	0	-3E-06	4E-06	-7,5E-06	0,596756	6,719657	0,8794	15,0221	0,03355
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	7E-07	0	1,453247	0	0	6,91727	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	2E-05	0	-12,916	0	0	0	1,45256
CRUZ3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	-7E-06	0	2E-05	0	3,439391	-10,022	1051392	1,35692	3,65106	0,65438

TAMM4	par	VERD -5E-06	VERD 0	VERD 2E-05	VERD 0	VERD 0	VERD -4,13171	VERD -6,36964	VERD 0	VERD 0	VERD 0
	1										
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0
	2										
TAMM4	par	VERD -8E-06	VERD 0	VERD 2E-05	VERD 0	VERD 7,61E-06	VERD 2,090404	VERD 0	VERD -2,1709	VERD 0	VERD -0,8149
	3										
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0
TNLP3	1										
	par	VERD 8E-06	VERD 0	VERD 0	VERD 2E-06	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0
	2										
TNLP3	par	VERD 0	VERD 0	VERD 4E-07	VERD 1E-06	VERD 0	VERD 1,647431	VERD 0	VERD 0,2834	VERD 0	VERD 0
	3										
TNLP4	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 2,716068	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD -0,3859
	1										
	2										
TNLP4	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0
	3										
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0
TMAR5	1										
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 3E-06	VERD 0	VERD -1,5E-06	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0
	2										
	par	VERD -1E-05	VERD -1,2E-05	VERD 0	VERD 0	VERD -5,2E-06	VERD 2,591809	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 2,78554
TMAR5	3										
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD -1E-06	VERD 0	VERD 2,077944	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0
TLPP4	1										
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD -9,1E-05	VERD 0	VERD 44,35928	VERD 0	VERD -7,531	VERD 1,12252
	2										
	par	VERD -1E-06	VERD 0	VERD 5E-06	VERD -5E-06	VERD -0,00019	VERD 0	VERD 93,24443	VERD -0,3015	VERD -42,923	VERD 2,34467
TLPP4	3										
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD -2E-06	VERD -4,7E-07	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 1,23523
TCSL3	1										
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD -2E-06	VERD -4,7E-07	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 1,23523

	2	0	0	0	0	0	0	-51,452	0	0	0
	par	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	par	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	0,0002	0	0	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	6E-05	0,001325	0	-77,0586	0	0	0
DASA3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0	0,07904	0	0,0005	0	0	0	0	0	1,86061
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	FALSO	VERD	FALSO	VERD	VERD
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DROG3	2	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	FALSO	VERD	FALSO	VERD	VERD
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	FALSO	VERD	FALSO	VERD	VERD
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	0	0	1E-05	0	0	0	0	0	0	0
ENBR3	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	0	0	-8E-05	0,0001	0	6,295811	0	0	206,271	0
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENGI4	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,7797	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	0	0	1,973509	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	0,804602	0	0	0	0,29116
EQTL11+EQTL3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	1E-05	-4,9E-06	2E-06	0	0	0,418166	0	0	0	0

	par	0	0	0	5E-06	0	0	0	0	-0,2498	0
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	1E-05	-0,00011	-7E-06	7E-06	0	2,014345	0	0	0	0,0727
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	par	0	0	0	0	0	-0,7194	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	3E-06	0	2,943592	4,413861	0	0	0
FFTL4	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	-9E-06	8,42E-06	2E-05	-3E-05	-0,00016	-1,09624	73,1147	-2,215	-13,053	0,10397
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	4E-06	0	0	3,594152	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CGRA3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	0	0	2,7629	-0,7411	-0,2169
GRND3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0	0	0	2E-05	0	0	0	-5,0165	0,29096	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		3E-05	0	0	0	0	13,68623	0	-2,0874	0	-0,8564
	1										
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	6E-05	0	0	0	0	0	0	-0,8575
GUAR3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0,0001	-0,0007	6E-05	0,0001	0	3,590532	1,117466	0	-8,8959	-1,1519
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
		0	0	5E-05	-5E-05	0	0	0	0	0	0
	1										
	par	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	2	0	0	0	0	0	2,66772	0	0	0	0
GVTT3	par	VERD	FALSO	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
	3	0	0	0	0	-0,00019	0	0	0	0	0,58656

	par	3	-4E-06	2,54E-05	-2E-05	1E-05	-0,47659	4,801609	398194	0	3,75272	0
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			0	-1,1E-05	0	0	0	6,9799	0	0	0	0
UOLL4	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			2E-05	0	0	-5E-05	0	0	0	0	0	0
	par	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			2E-05	0	0	0	0	-3,37394	-1,26987	0	0	0
	par	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			0	0	0	-4E-05	0	-12,0317	0	0	0	0
VCPA4+FIBR3	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			0	0	0	0	0	2,43046	0	0	0	0
	par	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			-2E-05	0	0	1E-05	-0,00011	0	27,25975	-0,279	0	1,73361
	par	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			0	0	0	0	2,91E-05	0	0	0	0	0
WEGE3	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			0	0	0	0	1,14E-05	0	0	0	0	0,19462
	par	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			0	3,72E-05	-6E-06	1E-05	-8E-05	4,524044	53,15652	5,64194	13,0848	-0,1611
	par	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD
			0	0	0	0	9,65E-06	0	0	0	0	0

Tabela 51 Parâmetros e tamanho das séries... Continuação

Passos											
a											
frente		S11	S12	S13	S14	S15	TT	T	T1	T2	
1	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	19	19	10	10	
		0	10,95363	0	0	0	19	19	10	10	
2	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	17	17	9	9	
		0	-1,51778	0	-3,58194	0	17	17	9	9	
3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	17	17	9	9	
		0	9,121826	0	0	0	17	17	9	9	

AMBV4	1					TT	T	T1	T2	
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	4,068354	0	0	-0,40468	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	3	-1,24352	9,160092	0,554351	7,039764	0	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
		0	0	0	0	0	37	37	19	19
ARCZ6	1					TT	T	T1	T2	
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	0	-0,09959	0	0	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	3	-0,90146	-2,15264	-0,15841	3,006433	0,029984	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
		0	0	-0,12722	0	0	37	37	19	19
BTOW3	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	par	0	0	0	0	0	9	9	5	5
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	par	0	0	0	0	0	7	7	4	4
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	par	0	0	0	0	-2,34738	7	7	4	4
BVMF3	1	VERD	VERD	VERD	FALSO	FALSO	6	6	3	4
	par	0	0	0	0	0	6	6	3	4
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BBDC4	1					TT	T	T1	T2	
	par	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	39	39	20	20
	2	0	-0,63346	0	0	0	39	39	20	20
	par	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	37	37	19	19
	3	0	-0,17823	0	0	0	37	37	19	19
	par	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	37	37	19	19
		0	0	0	0	0	37	37	19	19
BRAP4	1					TT	T	T1	T2	
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	2	-0,3254	3,150819	0	0	0	37	37	19	19
par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	35	35	18	18	

	3	-0,30014	9,16081	-0,02329	0	0	35	35	18	18
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	35	35	18	18
		0	11,62819	0	0	0	35	35	18	18
BBAS3							TT	T	T1	T2
	1	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	39	39	20	20
	par	0	0	0	0	0	39	39	20	20
	2	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	37	37	19	19
	par	0	-2,11639	0	0	0	37	37	19	19
	3	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	37	37	19	19
	par	0	0	0	0	0	37	37	19	19
BRTP4							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	0	0	0,064104	0	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	-4,52895	0	0	11,81547	0,073854	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	0	0	0	0	37	37	19	19
BRTO4							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0,519873	0	0	0	0	37	37	19	19
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	35	35	18	18
	par	0	-3,45417	0	0	0	35	35	18	18
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	35	35	18	18
	par	0	0	0	0	0	35	35	18	18
BRKM5							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	par	2,498156	15,75819	0	-2,17858	0	36	36	18	19
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	0	37,04827	0	0	0	34	34	17	18
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	0	11,72224	0	0	0	34	34	17	18
BRFS3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	0	1947,837	0,197624	0	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	2,504949	1816,483	0,210635	-1,81159	-0,10054	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	0	0	0	0	37	37	19	19
CCRO3							TT	T	T1	T2

CSAN3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	31	31	16	16
		0	0	0	0	0	31	31	16	16
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	16	16	8	9
		0	0	0	0	0	16	16	8	9
	2									
CPFE3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3									
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
							TT	T	T1	T2
CYRE3	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	21	21	11	11
	par	0	0	0	0	0	21	21	11	11
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	19	19	10	10
	par	-1,70698	-21,5663	0	0	0	19	19	10	10
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	19	19	10	10
	par	0	0	0	0	0	19	19	10	10
DURA4	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	17	17	9	9
	par	0	0	0	0	0	17	17	9	9
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	15	15	8	8
	par	0,713386	0	0	0	0	15	15	8	8
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	15	15	8	8
	par	0	0	0	0	0	15	15	8	8
ELET3	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	38	38	19	20
	par	0	0	0	0	0,056215	38	38	19	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	par	-0,39227	0	-0,61556	0	0,22016	36	36	18	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	par	0	0	0,182488	0	0	36	36	18	19
ELET6	1	VERD	VERD	VERD	VERD	FALSO	36	36	18	19
	par	3,604138	0	0	0	0	36	36	18	19
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	-0,90101	27,30325	3,832434	-8,49532	0	34	34	17	18
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	0	0	0	0	0	34	34	17	18
ELET6							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	FALSO	36	36	18	19

ELPL6	par	2,456386	0	0	0	0	36	36	18	19		
		2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18	
	par	2,532277	4,562488	1,508666	0	0	34	34	17	18		
		3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18	
	par	1,58529	0	0	0	0	34	34	17	18		
							TT	T	T1	T2		
EMBR3		1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	6	6	3	4	
	par		0	0	0	0	0	6	6	3	4	
		2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0	
	par		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0	
	par		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GFS3A3		1	S11	S12	S13	S14	S15	TT	T	T1	T2	
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20	
		2						39	39	20	20	
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	0	37	37	19	19	
		3	0	0	-0,06312	0	-0,02644	37	37	19	19	
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	0	37	37	19	19	
GGBR4			0	0	0	-2,23565	-0,01779	37	37	19	19	
		1						TT	T	T1	T2	
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	15	15	8	8	
		2	0	0	0	0	0	15	15	8	8	
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	13	7	7	
		3	0	-12,2203	-0,01586	0	0	13	13	7	7	
GOAU4	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	13	7	7	
			0	0	0	0	0	13	13	7	7	
								TT	T	T1	T2	
	par		1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
			0	0	0	0	-0,02359	39	39	20	20	
	par		2	VERD	VERD	VERD	VERD	0	37	37	19	19
		-0,05757	-1,79604	-0,19701	-2,26885	0,019782	37	37	19	19		
par		3	VERD	VERD	VERD	VERD	0	37	37	19	19	
		0	0	0	0	-0,01364	37	37	19	19		
							TT	T	T1	T2		
		1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19	
par		0	8,576281	-0,11261	0	0	36	36	18	19		
		2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18	
par		1,690772	5,066232	-0,10678	-1,61759	-0,02074	34	34	17	18		
		3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18	

GOLL4	par	0	0	0	0	0	34	34	17	18
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	22	22	11	12
	2	1,497146	0	0	0	0	22	22	11	12
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	20	20	10	11
	3	0,282463	47,09654	-0,36038	-28,1048	0,216468	20	20	10	11
ITSA4	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	20	20	10	11
		0	20,69564	-0,41357	0	-1,04166	20	20	10	11
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	2	0,118953	0	0	0	0	36	36	18	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
ITUB4	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
		0	0	0	0	0	34	34	17	18
	1	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	38	38	19	20
	par	0	-2,34592	0	0	0	38	38	19	20
	2	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	36	36	18	19
	par	0	-1,24346	0	0	0	36	36	18	19
JBSS3	par	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	36	36	18	19
		0	0	0	0	0	36	36	18	19
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	11	11	6	6
	par	0	0	0	-0,11735	0	11	11	6	6
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	par	0	0	0	1,893978	0	9	9	5	5
KLBN4	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
		0	-5,94534	0	0	0	9	9	5	5
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	0	0	0	0	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
LIGT3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
		0	-2,07742	0	0	0	37	37	19	19
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	0	0	0	0	39	39	20	20
	3	-0,23363	-2,4357	0,085384	0,213225	0,005299	37	37	19	19

	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	3	-6,24326	0	0,744105	10,38626	-0,52415	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
		0	0	0	0	0	37	37	19	19
LAME4							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	0	0	0	0	0,04378	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	-0,079	6,127423	0	0,076083	0,020465	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0,028067	2,416528	0	0	0,063408	37	37	19	19
LREN3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	17	17	9	9
	par	0	0	0	0	0	17	17	9	9
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	15	15	8	8
	par	0	30,26938	0	0	0	15	15	8	8
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	15	15	8	8
	par	0	0	0	0	0	15	15	8	8
MMXM3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	13	7	7
	par	0	0	0	0	0	13	13	7	7
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	11	11	6	6
	par	0	0	0,013178	0	-0,00859	11	11	6	6
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	11	11	6	6
	par	-0,01135	0	-0,05399	0	0	11	11	6	6
NATU3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	22	22	11	12
	par	0	0	0	0	0	22	22	11	12
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	20	20	10	11
	par	0	11,624	0,019515	0	-0,09667	20	20	10	11
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	20	20	10	11
	par	0	7,817673	0	0	0	20	20	10	11
NETC4							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	3,606941	0	0	0	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	11,74014	-12,6975	-2,26547	-13,4173	0,73224	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	56,61938	0	0	2,273075	37	37	19	19

BNCA3						TT	T	T1	T2	
	1	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	16	16	8	9
	par	0	-23,836	0	0	0	16	16	8	9
	2	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	14	14	7	8
	par	0	0	0	0	0	14	14	7	8
	3	FALSO	VERD	FALSO	FALSO	FALSO	14	14	7	8
	par	0	0	0	0	0	14	14	7	8
PCAR5	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	0	0	0	0	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	3	0	0	-0,27977	-7,57639	-0,31775	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
		0	0	0	0	0	37	37	19	19
PETR3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	0	0	0	-0,12442	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	3	-0,69158	2,614478	0,093028	5,391849	0,133736	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
		0	0	0	0	0	37	37	19	19
PETR4	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	0	0	0	0	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	3	-2,0262	0,990393	0	5,707352	0,130468	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
		0	0	0	0	0	37	37	19	19
RDCD3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	2	0	0	-0,13964	0	0	9	9	5	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	3	0	0	0	0	0	7	7	4	4
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
		0	0	0	0	0	7	7	4	4
RSID3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	133,1871	0	0	-0,01207	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19

SBSP3	par	3	0	177,2312	0,081146	-0,17869	0,008515	37	37	19	19
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
			0	0	0,048809	0	-0,01348	37	37	19	19
	par	1						TT	T	T1	T2
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	4	4	2	3
			0	0	0	0	0	4	4	2	3
par	2						0	0	0	0	
		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
par	3						0	0	0	0	
		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SDIA4	par	1						TT	T	T1	T2
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	38	38	19	20
			0	0	0,185812	0,07217	0	38	38	19	20
	par	2						36	36	18	19
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
			0	0,773297	0,146488	0	-0,00541	36	36	18	19
par	3						36	36	18	19	
		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19	
		0	-1,96906	0,164676	0	0	36	36	18	19	
CSNA3	par	1						TT	T	T1	T2
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
			0	2,749045	-0,18858	0	0	36	36	18	19
	par	2						34	34	17	18
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
			-1,50503	2,087409	-0,28172	2,32401	-0,03213	34	34	17	18
par	3						34	34	17	18	
		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18	
		0	0	0	0	0	34	34	17	18	
CRUZ3	par	1						TT	T	T1	T2
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
			0	0	0	0	0	39	39	20	20
	par	2						37	37	19	19
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
			-1,03739	0	0,110573	14,76802	-0,01246	37	37	19	19
par	3						37	37	19	19	
		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19	
		0	0	0	0	0	37	37	19	19	
TAMM4	par	1						TT	T	T1	T2
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
			0	4572,722	0,198251	0	0	39	39	20	20
	par	2						37	37	19	19
			VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
			-0,26703	9019,528	-0,17269	0,08766	0	37	37	19	19
par	3						37	37	19	19	
		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19	
		0	0	0	0	0,089567	37	37	19	19	
TNLP3						TT	T	T1	T2		

TNLP4		1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par		0	0	0,207658	0	0	39	39	20	20
		2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par		-0,81477	-5,6669	0,240263	-5,55341	-0,13576	37	37	19	19
		3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par		0	0	0	0	0	37	37	19	19
							TT	T	T1	T2	
TMAR5		1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	39	0	0
	par		0	0	0	0	0	13	39	0	0
		2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par		0	0	0	0	0	0	0	0	0
							TT	T	T1	T2	
TLPP4		1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	33	33	17	17
	par		0	0	0	0	0	33	33	17	17
		2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	31	31	16	16
	par		9,101368	9,347021	0,688394	-7,12212	0	31	31	16	16
		3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	31	31	16	16
	par		0	0	0	0	0	31	31	16	16
							TT	T	T1	T2	
TCSL3		1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par		0	0	-0,03606	0	0	39	39	20	20
		2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par		0	-12,7356	-0,05724	8,740039	0,072223	37	37	19	19
		3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par		0	0	0	0,618987	0	37	37	19	19
							TT	T	T1	T2	
TCSL4		1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par		0	-5,06673	-0,07115	0	0	39	39	20	20
		2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par		0,296248	-1,86213	-0,04651	0	-0,03745	37	37	19	19

		3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par		0	3,431198	0	0	0,013484	37	37	19	19
TRPL4		1						TT	T	T1	T2
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	4	4	2	3
		2	0	0	0	0	0	4	4	2	3
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0
UGPA4		1						TT	T	T1	T2
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
		2	0	98,3548	0	0	0,420594	39	39	20	20
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	0	37	37	19	19
		3	3,020024	48,57409	-0,22199	-14,6014	0,770952	37	37	19	19
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	0	37	37	19	19
			0	43,53157	0	0	0,820103	37	37	19	19
USIM3								TT	T	T1	T2
	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
			0	195,8022	0	0	0	36	36	18	19
	par	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
			0,453243	60,7108	-0,91648	-4,88948	0,082811	34	34	17	18
	par	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
			0	243,0005	0	0	0	34	34	17	18
USIM5								TT	T	T1	T2
	par	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
			0	2,581765	0	0	0	36	36	18	19
	par	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
			0,317995	2,181787	-0,34005	-3,4909	0,069109	34	34	17	18
	par	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
			0	4,625684	-0,57196	0	0	34	34	17	18
VCPA4+FIBR3		1						TT	T	T1	T2
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
		2	0	22,00926	0	0	0	39	39	20	20
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
		3	4,389103	3,609913	-0,68733	-7,24765	0,016851	37	37	19	19
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
			0	0	0	0	0	37	37	19	19
VALE3		1						TT	T	T1	T2
	par		VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19

	2	0	7,242728	0	0	-0,13228	36	36	18	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	3	1,18018	3,716363	0	0	-0,32779	34	34	17	18
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
		0	7,538843	0	0	0	34	34	17	18
VALE5							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	par	0,784686	4,513674	0	0	0	36	36	18	19
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	0,904183	1,621661	-0,52605	0	0	34	34	17	18
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	0,446419	3,259318	0	0	0	34	34	17	18
VIVO4							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	0	-80,9453	0	0	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	-47,0514	-9,77741	12,18801	1,002054	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	0	0	0	0	37	37	19	19
FGV100										
AVIL3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	38	38	19	20
	2	0	4,516309	0,001443	0	0	38	38	19	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	3	0,02102	-2,69068	-0,00141	-0,01788	0	36	36	18	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
		0	0	0	0,002877	0	36	36	18	19
GETI4	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	31	31	16	16
	2	0	0	1,876342	0	0	31	31	16	16
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	29	29	15	15
	3	1,096	-7,7193	1,321913	-1,72901	0	29	29	15	15
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	29	29	15	15
		0	0	0,829773	0	0	29	29	15	15
ALPA4							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	2,854575	116,4376	0	-7,91341	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	17,0918	-219,17	0,185241	-13,4785	-0,26891	37	37	19	19

ABNB3	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	64,9672	0	0	0	37	37	19	19
							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	13	7	7
	par	0	0	0	0	0	13	13	7	7
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	11	11	6	6
AMIL3	par	-0,60391	0	0	0	0	11	11	6	6
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	11	11	6	6
	par	0	0	0	0	0	11	11	6	6
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	2	0	0	0	0	0	8	8	4	5
BISA3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	12	12	6	7
BBRK3	2	0	0	0	0	0,007273	12	12	6	7
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	0	10	10	5	6
	3	0	0	0,134437	0	0,013309	10	10	5	6
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	0	10	10	5	6
		0	0	0	0	-0,0212	10	10	5	6
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
BBRK3	par	0	0	0	0	0	8	8	4	5
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	6	6	3	4
	par	0	407,6108	0	0	0	6	6	3	4
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	6	6	3	4
	par	0	0	0	0	0	6	6	3	4
	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	13	8	4	5
AGRO3	par	0	0	0	0	0	13	8	4	5
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1						TT	T	T1	T2
par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	13	7	7	

	2	0	0	0	0	0	13	13	7	7
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
COCE5	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	0	0,071317	0	0,022274	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	0	37	37	19	19
	3	0	-4,02181	0,017283	0	0,046142	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	0	37	37	19	19
		0	0	0	0	0,032712	37	37	19	19
							TT	T	T1	T2
CNFB4	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	0	1,709028	0	0	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0,186109	-1,14631	-0,03331	-0,50521	0,012091	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	1,64307	0	0	0,004298	37	37	19	19
CSNA3	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	par	0	2,749045	-0,18858	0	0	36	36	18	19
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	-1,50503	2,087409	-0,28172	2,32401	-0,03213	34	34	17	18
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	0	0	0	0	0	34	34	17	18
CCPR3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	FALSO	VERD	VERD	9	9	5	5
	2	0	0	0	0	0	9	9	5	5
	par	VERD	VERD	FALSO	VERD	VERD	7	7	4	4
	3	0	67,6531	0	0	0,000405	7	7	4	4
	par	VERD	VERD	FALSO	VERD	VERD	7	7	4	4
		0	0	0	0	0	7	7	4	4
DASA3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	20	20	10	11
	2	0	-56,2065	0,540686	-3,23883	0	20	20	10	11
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	18	18	9	10
	3	0	-171,167	0,531227	19,70668	3,97869	18	18	9	10
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	18	18	9	10

		0	0	0	8,988204	0	18	18	9	10
DROG3							TT	T	T1	T2
	1	FALSO	VERD	VERD	FALSO	FALSO	31	31	16	16
	par	0	1741,192	0	0	0	31	31	16	16
	2	FALSO	VERD	VERD	FALSO	FALSO	29	29	15	15
	par	0	1357,429	0	0	0	29	29	15	15
	3	FALSO	VERD	VERD	FALSO	FALSO	29	29	15	15
	par	0	1884,595	0	0	0	29	29	15	15
ENBR3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	17	17	9	9
	par	0	0	0	0	0	17	17	9	9
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	15	15	8	8
	par	0	0	0,898124	0	0,323444	15	15	8	8
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	15	15	8	8
	par	0	0	-0,41483	0	0	15	15	8	8
ENGI4							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	10	10	5	6
	par	0	41,40764	0	0	0	10	10	5	6
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	par	0	0	0	0	-0,08271	8	8	4	5
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	par	0	0	0	0	0	8	8	4	5
EQTL11+EQTL3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	15	15	8	8
	par	0	0	0	0	0	15	15	8	8
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	13	7	7
	par	0	32,41575	0	0	0	13	13	7	7
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	13	7	7
	par	0	0	0	0	0	13	13	7	7
ESTC11+ESTC3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	par	0	0	0	0	0	9	9	5	5
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ETER3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	0,119776	0	0,017844	0	0	39	39	20	20

EZTC3	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0,170656	5,069947	0,004924	-0,75651	-0,01098	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	0	0,017476	0	0	37	37	19	19
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	10	10	5	6
FESA4	2	0	0	0,106393	0	0	10	10	5	6
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	3	0	0	0	33,84462	0	8	8	4	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
		0	0	0	-26,2191	0	8	8	4	5
	1						TT	T	T1	T2
FHER3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	2	1,134051	34,30934	0	0	0	36	36	18	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	3	0,497959	39,87508	0	-5,42409	0	34	34	17	18
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
		0	54,19616	0	0	0	34	34	17	18
FJTA4	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	4	4	2	3
	par	0	0	0	0	0	4	4	2	3
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FFTL4	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	par	0	5,185807	0	0	0	36	36	18	19
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	0,381238	-6,46323	0,027735	-1,07503	-0,00173	34	34	17	18
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	0	3,732316	0,00946	0	0	34	34	17	18
FFTL4	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	0	0	0	0	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	3	1,533518	8,085549	0	-1,63006	0,025901	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	0	6,228584	0	0	0,02286	37	37	19	19	

CGRA3	1					TT	T	T1	T2	
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	29	29	15	15
	2	0	0	0	0	0	29	29	15	15
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	
GRND3	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	TT	T	T1	T2
	par	0	0	0	0	0	20	20	10	11
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	18	18	9	10
	par	-0,2492	6,774005	0	4,697299	-0,06262	18	18	9	10
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	18	18	9	10
	par	0	0	0	0	0	18	18	9	10
GUAR3	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	TT	T	T1	T2
	par	0	0	0	0	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	2,31299	283,1893	-0,0338	0	-0,09707	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	244,683	0	0	0	37	37	19	19
GVTT3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	11	11	6	6
	2	0	0	0	0	0	11	11	6	6
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	3	0	0	-0,48202	0	0	9	9	5	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
		0	155,1865	0	0	0	9	9	5	5
IGTA3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	11	11	6	6
	2	0	0	0	0	0	11	11	6	6
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	3	0	0	0	0	0	9	9	5	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
		0	0	0	0	0	9	9	5	5
ROMI3	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	TT	T	T1	T2
	par	1,773685	295,9236	0	0	0	36	36	18	19
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18

	par	1,581126	86,54873	0	0	0	34	34	17	18
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	1,341106	0	0	0	0	34	34	17	18
JHSF3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	10	10	5	6
	par	0	0	0	0	0	10	10	5	6
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	par	0	-62,7355	0	0	0	8	8	4	5
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	par	0	0	0	0	0	8	8	4	5
RENT3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	18	18	9	10
	2	0,566561	0	0	0	0	18	18	9	10
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	16	16	8	9
	3	2,288275	-41,9874	0	-82,1138	0	16	16	8	9
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	16	16	8	9
		0	0	0	0	0	16	16	8	9
LOGN3	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	10	10	5	6
	2	0	0	0	0	0	10	10	5	6
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	3	0	0	0	0	0	8	8	4	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
		0	-128,021	0	-26,4657	0	8	8	4	5
MDIA3							TT	T	T1	T2
	1	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	13	12	6	7
	par	0	0	0	0	0	13	12	6	7
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAGS5+MAGG3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	par	0	0	0	0	0	8	8	4	5
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POMO4	1						TT	T	T1	T2

MRFG3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	-8,26662	0	0	0	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	3	0	-12,4352	0	-0,27921	0,008516	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	1	0	0	-0,02099	0	0	37	37	19	19
MPXE3	par	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	TT	T	T1	T2
	2	0	0	0	0	0	13	10	5	6
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRVE3	par	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	TT	T	T1	T2
	2	0	0	0	0	0	13	8	4	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MULT3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	TT	T	T1	T2
	2	0	0	0	0	0	9	9	5	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	3	2,524883	220,8067	0	0	0	7	7	4	4
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	1	0	0	0	0	0	7	7	4	4
ODPV3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	TT	T	T1	T2
	2	0	0	0	0	0	9	9	5	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	3	0	0	0	0	-0,01679	7	7	4	4
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	1	0	0	0	0	0	7	7	4	4
ODPV3	par	VERD	VERD	FALSO	FALSO	VERD	TT	T	T1	T2
	2	0	0	0	0	-2,05615	12	12	6	7
	par	VERD	VERD	FALSO	FALSO	VERD	10	10	5	6
3	0	-111,941	0	0	0	10	10	5	6	

OHLB3	par	VERD 0	VERD 0	FALSO 0	FALSO 0	VERD 2,781707	10 10	10 10	5 5	6 6
							TT	T	T1	T2
	1	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	17 17	17 17	9 9	9 9
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	15 15	15 15	8 8	8 8
PDGR3	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	15 15	15 15	8 8	8 8
							TT	T	T1	T2
	1	VERD 0	VERD -11,9808	VERD 0	VERD 0	VERD 0	11 11	11 11	6 6	6 6
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	9 9	9 9	5 5	5 5
PRGA4	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	9 9	9 9	5 5	5 5
							TT	T	T1	T2
	1	VERD 0	VERD 0	VERD -0,12245	VERD 0	VERD 0	26 26	26 26	13 13	14 14
	par	VERD 0	VERD -3,8288	VERD -0,10957	VERD 0	VERD 0,06044	24 24	24 24	12 12	13 13
PLAS3	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	24 24	24 24	12 12	13 13
							TT	T	T1	T2
	1	VERD 0	VERD 0	VERD 0,320537	VERD 0	VERD 0	10 10	10 10	5 5	6 6
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0,074363	8 8	8 8	4 4	5 5
POSI3	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	8 8	8 8	4 4	5 5
							TT	T	T1	T2
	1	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	4 4	4 4	2 2	3 3
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PRVI3	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	0 0	0 0	0 0	0 0
							TT	T	T1	T2
	1	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	9 9	9 9	5 5	5 5
	par	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	VERD 0	0 0	0 0	0 0	0 0

RAPT4	par	0	138,9092	0	0	0	9	9	5	5
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	par	0	0	0	0	0,723362	7	7	4	4
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	par	0	0	0	6,282273	0	7	7	4	4
	1						TT	T	T1	T2
RDNI3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	2	0	20,32981	0	0,3187	0	39	39	20	20
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	3	-7,7783	15,23906	0	9,271695	0,036241	37	37	19	19
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	1	0	0	0	0	0	37	37	19	19
SMT03	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	11	11	6	6
	2	0	0	0,774858	0	0	11	11	6	6
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	3	0	-120,887	-0,74888	0	0	9	9	5	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	1	0,02284	0	0	0	0,002681	9	9	5	5
SLCE3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	11	11	6	6
	2	0	0	0	0	0,069634	11	11	6	6
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	3	0	10,12869	0	0	0	9	9	5	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	1	0	0	0	0	0	9	9	5	5
SUZB5	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	10	10	5	6
	2	0	16,80961	0	0	0	10	10	5	6
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	3	0	0	0	0	0,069818	8	8	4	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	1	0	0	0	0	0	8	8	4	5

TGMA3		0	21,54161	0	0	0	34	34	17	18
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	9	9	5	5
	2	0	0	0	0	0	9	9	5	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
	3	0	0	0	0	-0,63547	7	7	4	4
TNLP4	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	7	7	4	4
		0	0	0	0	0	7	7	4	4
							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	0,600746	0	0,324239	0	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
TEMP3	par	0	-5,57738	-0,54457	-10,3202	0,135531	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	0	0	0	0	37	37	19	19
							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	par	0	0	0	0	0	8	8	4	5
TEND3	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1						TT	T	T1	T2
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
TOTS3	2	0	0	0	0	0	8	8	4	5
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	6	6	3	4
	3	0	0	0	0	0	6	6	3	4
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	6	6	3	4
		0	-16,8678	0	0	0	6	6	3	4
	1						TT	T	T1	T2
TBLE3	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	15	15	8	8
	2	0	0	0	0	0	15	15	8	8
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	13	7	7
	3	0	0	-0,32954	0	0,458378	13	13	7	7
	par	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	13	13	7	7
		0	-214,048	0	0	0	13	13	7	7
TBLE3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	0	0	0	0	0	39	39	20	20

	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0,959381	-4,81673	0,418697	-1,38099	0	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	-7,14257	0	0	0	37	37	19	19
TRPL4							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	4	4	2	3
	par	0	0	0	0	0	4	4	2	3
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	0	0	0	0
	par	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRIS3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	8	8	4	5
	par	0	0	0	0	0	8	8	4	5
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	6	6	3	4
	par	0	0	0	0	0	6	6	3	4
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	6	6	3	4
	par	0	530,8159	0	0	0	6	6	3	4
UNIP6							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	36	36	18	19
	par	0	1,696423	-0,0822	0	0,008756	36	36	18	19
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	-0,05357	0	-0,22535	-0,53358	-0,02545	34	34	17	18
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	34	34	17	18
	par	0	1,927617	0	0	-0,01613	34	34	17	18
UOLL4							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	16	16	8	9
	par	0	10,54078	0,0397	0	0	16	16	8	9
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	14	14	7	8
	par	0,100515	8,19733	0	0	0	14	14	7	8
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	14	14	7	8
	par	0	0	0	0	0	14	14	7	8
VCPA4+FIBR3							TT	T	T1	T2
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
	par	0	22,00926	0	0	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	4,389103	3,609913	-0,68733	-7,24765	0,016851	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
	par	0	0	0	0	0	37	37	19	19

WEGE3

						TT	T	T1	T2	
	1	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	39	39	20	20
par		0	0	0	0	0	39	39	20	20
	2	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
par		-1,28176	0	0,063949	0	0	37	37	19	19
	3	VERD	VERD	VERD	VERD	VERD	37	37	19	19
par		0	0	0	0	0	37	37	19	19

Tabela 52 MAE e MSE

Ação	mse1	Mse2	Mse2	Mae1	Mae2	Mae3
ALLL11	45,61607485	631,9371642	59,53168283	6,055806724	20,32984723	6,866931142
AMBV4	1474,644854	6171,153097	1798,099228	33,80081992	74,06900864	36,34525066
ARCZ6	43,22812146	32,99426358	27,12892265	5,288164135	4,685896667	3,784425203
BTOW3	278,2689852	721,4602229	1129,198358	14,27336716	23,14633323	22,61079032
BVMF3	0	0	0	0	0	0
BBDC4	134,9271125	167,5823182	165,0407223	10,49148095	11,6672859	11,25927063
BRAP4	520,4592774	371,699944	374,0055586	18,6369436	14,33308965	13,82021406
BBAS3	45,83965649	44,49178024	46,42653227	4,642982038	5,058555835	5,145098968
BRTP4	21,62082202	203,8564051	183,8151521	3,544082648	9,415976158	8,796281771
BRTO4	18,44777443	37,71656923	21,86622217	3,644554042	5,226651493	3,561620605
BRKM5	115,1276144	1110,955919	34,45702365	7,481990178	28,2929341	5,036603034
BRFS3	2221842,569	2,23978E+13	84848,4642	1211,930195	2301832,137	170,0336956
CCRO3	105,3063864	550,9170389	144,5002845	8,233987822	18,78091132	8,828805068
CLSC6	67,16957581	147,8433491	56,1054398	6,568583479	9,76098316	5,212856161
CMIG4	27,54550858	165,9493923	15,65159853	4,342975359	11,73141239	3,018018778
CESP6	4540,582364	889,8573871	10781,93144	46,01562704	23,30458545	78,62420614
CGAS5	277,3549355	501,2214545	285,9492838	13,32273416	18,89104627	13,08709608
CPLE6	156,6805331	7130,271345	28,46025779	11,78565814	76,0743493	4,469842826
CSAN3	0	0	0	0	0	0
CPFE3	63,81245585	38,68840669	113,4977144	7,436458573	4,865196249	9,644169666
CYRE3	38,14352153	2217,031999	58,51820988	5,064299049	34,32908207	5,474297894
DURA4	713,9606757	1453,342872	542,3675768	21,71181656	31,61157334	18,06218564
ELET3	211,9023726	574,6937203	0	11,30781718	18,12365672	0
ELET6	161,6175912	532,3780967	99,41968768	8,416229644	18,51670468	7,772366836
ELPL6	0	0	0	0	0	0
EMBR3	48,5543843	31,3016317	100,8555586	4,748565037	4,921797383	8,26885623
GFS3	229,3966587	1585,609129	157,1494198	12,96689592	33,3731961	8,973131402
GGBR4	119,6146481	2557,931781	150,6636436	8,702660717	36,02104237	9,855959813
GOAU4	235,4495024	916,5762982	68,22708986	12,02395617	25,08156022	5,678152391
GOLL4	18286,98785	816843,4176	35009,07873	87,20644623	515,1046917	149,4698242
ITSA4	24,1525841	251,3616572	9,527879534	4,573235715	11,03277444	2,515535248
ITUB4	2938,598379	130,4570754	300,0351896	34,09386004	8,457826391	15,12954824
JBSS3	5,659696563	3,380802399	5,752867045	2,042535965	1,198855368	1,469055153
KLBN4	4,270222858	4,993749461	1,639112252	1,72998892	1,568747463	1,037327236
LIGT3	81,35924882	1819,253161	39,15694756	7,412638824	39,07540645	5,643317957
LAME4	76,38255868	30,51566754	71,84207706	7,274566408	4,373282125	6,793651256
LREN3	52,26876015	2818,060846	79,36130857	5,411630624	40,23005862	6,507128063
MMXM3	104,8937978	483,720975	101,907472	9,136916884	16,02951055	8,045773779
NATU3	59,65478992	21,9477858	15,41950994	6,136980134	3,639900652	3,316186812
NETC4	958088,4202	13039,33612	76827,86843	931,0931839	96,93486998	247,650146
BNCA3	901,2709369	765,1458294	1210,167331	24,87569588	22,46323458	23,38541109
PCAR5	80,11834098	263,9916007	68,4248117	5,787348433	11,3040738	6,29820636
PETR3	137,0618972	124,5684795	95,81951595	8,735536168	7,732737027	5,916600468
PETR4	94,20658348	81,84074953	37,39210148	7,370045076	6,115934755	3,859945496
RDCD3	15,00023769	8,707490328	0	3,253736859	2,231280936	0
RSID3	3987,612509	6251,873719	149,8899259	52,95490471	66,89041098	9,399956686

SBSP3	0	0	0	0	0	0
SDIA4	57,25267925	569282626,7	461976769,2	6,090848216	17468,64948	15738,46744
CSNA3	776,5533623	488,9773106	527,7981995	22,38021012	16,37400603	17,07418312
CRUZ3	1017,633948	743,0344548	605,3535434	24,62435345	22,34164627	19,61192329
TAMM4	14405919,67	60083801,44	2008,627808	3167,947803	6638,005031	39,20405201
TNLP3	230,5720121	201,6495079	190,5547965	11,61357358	11,73419185	12,65664584
TNLP4	0	0	0	0	0	0
TMAR5	157,7013082	446,6909503	405,8954276	10,22455048	16,14034534	15,09701727
TLPP4	672,7033657	2721,652211	158,9772781	22,0944671	46,05933764	10,19447787
TCSL3	7,8936397	4133,787656	620,545386	2,14492942	34,66389527	22,12305755
TCSL4	19,84290144	2820,048461	1717,990852	3,703860676	45,92174046	37,17111252
TRPL4	0	0	0	0	0	0
UGPA4	367,2458853	4021,362906	718,9139532	14,31517046	54,01228781	22,30374233
USIM3	2504,438603	1028,737285	4351,977586	37,85965322	20,45026033	48,76233815
USIM5	839,206182	272,7453664	694,2863197	23,8076951	12,28524459	22,01924263
VCPA4+FIBR3	143,5887513	29055,11839	2644,253723	8,661024769	78,65517903	33,82722027
VALE3	348,2639606	663,6818576	436,2982084	15,09091829	19,98649717	16,30920748
VALE5	140,249637	6406,66892	112,6438818	8,971879277	68,85739167	7,094929165
VIVO4	36527,35122	98575,7745	24656,63612	187,7506627	277,1678415	142,3234097
FGV100						
AVIL3	0,265548552	0,038604562	0,09773803	0,448989295	0,142736336	0,23716011
GETI4	73,84269095	19,5815493	5,082652332	6,390758033	3,226155973	1,869252695
ALPA4	2685,790115	1,20416E+11	6024,846041	43,66953338	304691,6261	61,83784015
ABNB3	624,4784027	19,76659509	23,63624569	23,00571229	3,711557797	4,024270587
AMIL3	0	0	0	0	0	0
BISA3	4,76055E+12	63,66096025	48,53871696	1612393,417	6,479522651	5,306144645
BBRK3	2,351586442	69,0685958	0	1,217419231	6,298714844	0
BBRK3	0	0	0	0	0	0
AGRO3	0	0	0	0	0	0
COCE5	132,7480449	227,6198379	128,4969574	9,905098925	13,57236055	9,81510995
CNFB4	20,76624669	107569652,1	10,90901751	4,192529775	4936,764191	3,069824474
CSNA3	776,5533623	488,9773106	527,7981995	22,38021012	16,37400603	17,07418312
CCPR3	154,508287	1,413297537	12,24252056	8,994235737	0,814817471	3,112854462
DASA3	950,6098951	130120,7052	582,7101727	26,9953059	134,7965551	19,61741591
DROG3	5401,051491	3275,117798	6972,880428	31,14786165	23,7540343	36,17246529
ENBR3	13,8882301	429,5751349	12,27213969	3,563510661	16,30754214	2,921250104
ENGI4	0,09954179	0,05940279	0,079636631	0,270265502	0,156023934	0,206834761
EQTL11+EQTL3	10,67989873	16,73681259	0	2,709072371	3,295130106	0
ESTC11+ESTC3	0	0	0	0	0	0
ETER3	5,050530165	7,385549983	6,580655871	1,896027647	2,226451786	2,093972949
EZTC3	6,550706818	77,4558114	11,41424155	1,805562454	5,716033098	2,115290783
FESA4	24,92934605	13,42300412	25,01455454	3,059009051	2,587223921	3,542681935
FHER3	0	0	0	0	0	0
FJTA4	18,53214024	18,06547402	23,8074756	3,219908793	3,24651046	3,562684944
FFTL4	32,92561713	211,4672712	30,93943009	4,189468045	8,624881484	3,794391863
CGRA3	0	0	0	0	0	0
GRND3	2,366265677	5,482543765	30,44881787	1,12461969	1,969819579	4,307318481
GUAR3	1988,76346	3045,692149	1528,973042	34,7128975	36,45232107	30,32691752
GVTT3	66,33359634	203,8726028	1146,576166	6,585300745	11,83151474	24,04868138
IGTA3	24,06588591	25,66529559	138,3538723	3,814596218	4,132774227	10,7291598
ROMI3	988,0406994	581,5519706	403,0602658	20,06354928	12,55565606	10,00901837
JHSF3	35,71740243	144,5822142	74,69348047	5,167901297	9,196813184	6,729004373
RENT3	67,25530653	548,2724708	385,3993275	6,088111964	13,17891379	16,07614401
LOGN3	19,75809506	3,464102998	510,8091774	2,885578011	1,690643793	12,13273985
MDIA3	0	0	0	0	0	0
MAGS5+MAGG3	0	0	0	0	0	0
POMO4	6,037494748	12,05489241	3,972622051	1,769225343	2,785641499	1,495749897
MRFG3	0	0	0	0	0	0
MPXE3	0	0	0	0	0	0
MRVE3	2514,519831	6470,624328	0	35,20781338	63,43407217	0

MULT3	130,3958874	555,890615	51,77284327	7,890715989	20,29113171	5,66853292
ODPV3	632,8201436	339,5459764	131,6051472	23,09297708	15,33796746	10,13974047
OHLB3	323,7090165	1050,051349	60,60688469	16,5708436	21,23645192	5,881895432
PDGR3	47,27167683	32,83814502	45,43572655	5,38599445	4,0018822	5,569566979
PRGA4	168,268698	291,4172778	191,0024402	10,84642196	14,80363677	10,52413948
PLAS3	12,27233241	32,38777441	55,03668637	3,077116002	4,829859459	6,518051535
POSI3	0	0	0	0	0	0
PRVI3	1,409957469	45,96093485	37,75875314	0,786114285	5,876269301	4,764069317
RAPT4	1904,211392	1284,400665	16,38182747	36,51493499	28,1105323	2,824578875
RDNI3	647,1933239	32,38641927	106,9746127	18,37754447	4,746011017	8,385402441
SMTO3	207,6960128	208,9398541	0	12,38120507	12,28450155	0
SLCE3	489,3312265	95,44488881	66,63515434	19,49479868	7,710662774	7,094608567
SUZB5	21,25612761	176,6681504	74,83007299	3,839894203	10,96656084	6,372119908
TGMA3	11,79055355	38,39942331	5,082881698	2,412596996	4,730246046	1,617234603
TNLP4	45,79378163	2676,29198	53,3098779	5,556527717	25,7480031	6,571873627
TEMP3	0	0	0	0	0	0
TEND3	9,43436496	153,1140572	60,25676606	2,458835877	9,393367083	6,575980211
TOTS3	489,9786728	2022,330693	2515,23577	18,23777133	38,40912234	40,43029406
TBLE3	87,57114523	43,98989003	122,0890651	8,402468165	5,225293966	9,976181033
TRPL4	0	0	0	0	0	0
TRIS3	214,9025578	15,44992988	20,66820077	12,7364861	2,882612733	3,375978644
UNIP6	1,36876632	30845,85418	3,841026929	1,102319518	109,9572752	1,396807432
UOLL4	6,114913314	9,239769094	25,40125355	2,282469642	2,793487808	4,21391497
VCPA4+FIBR3	143,5887513	29055,11839	2644,253723	8,661024769	78,65517903	33,82722027
WEGE3	28,92924371	79,29061521	35,06887046	4,120561849	6,642213405	4,304695366

	105,6171576	-	-	-	-	-	-
	103,5268341	-	-	-	-	-	-
	100,0052171	-	-	-	-	-	-
meanpreditores	6493780,282	1,273689661	37,80512821	-	-	-	-
	1410007,351	14373312,24	4,325301716	25,7674405	25,15405405	5,3135	1,3266
	1,078378378	25,15405405	-	-	-	-	-
meanpreditores1	5145644,05	1,514475597	54,61	-	-	-	-
	965575,6842	8233197,474	3,791461743	18,8417363	20,87368421	2,9	1,6227
	1,205263158	20,87368421	-	-	-	-	-
meanpreditores2	8066909,5	1,043732212	22,405	-	-	-	-
	1789575,895	20852623,26	4,767294852	33,3474205	29,16842105	7,4474	1,0202
	0,926315789	29,16842105	-	-	-	-	-
meanprecos	8,199795494	-	-	-	-	-	-
	8,412290653	-	-	-	-	-	-
	8,455840914	-	-	-	-	-	-
meanprecos1	6,819897036	-	-	-	-	-	-
	6,938840577	-	-	-	-	-	-
	6,619319359	-	-	-	-	-	-
meanprecos2	9,701247823	-	-	-	-	-	-
	10,00250822	-	-	-	-	-	-
	10,36494954	-	-	-	-	-	-
ARCZ6							
meanpreditores	397115,9744	2808737,231	4278642,154	0,38278604	-	-	-
	403292,3784	2842498,568	0,370288177	30,027027	5,724324324	0,7673	21,689
	2842498,568	0,370288177	30,02702703	21,6891892	-	-	-
meanpreditores1	437890,45	2723779,35	4032220,9	0,63071185	-	-	-
	444173,6842	2797396,526	0,669744096	37,0631579	2,084210526	0,706	31,158
	2797396,526	0,669744096	37,06315789	31,1578947	-	-	-
meanpreditores2	403443,6	2896993,35	4526704,35	0,18068489	-	-	-
	354195,4737	2898166,579	0,121811513	23,3052632	9,063157895	0,8261	11,774
	2898166,579	0,121811513	23,30526316	11,7736842	-	-	-

BTOW3	meanprecos	53,44120839	-	-	-	-	-	-
		47,87433634	-	-	-	-	-	-
		56,17490076	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	69,30320337	-	-	-	-	-	-
		62,7024219	-	-	-	-	-	-
		74,64539738	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	36,47785719	-	-	-	-	-	-
		33,06127354	-	-	-	-	-	-
		39,13452885	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	1806,777778	1622833,333	-	-	-	-	-
		262848,7143	0,649837264	-	-	-	-	-
		12,91428571	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	3252,2	1500359,6	-	-	-	-	-
		272874,75	0,693461892	-	-	-	-	-
		2,625	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	-	1789432,2	-	-	-	-	-
		245119,25	0,624998625	-	-	-	-	-
		21,775	-	-	-	-	-	-
BBDC4	meanprecos	17,20096479	-	-	-	-	-	-
		16,99826693	-	-	-	-	-	-
		16,41168621	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	7,645831984	-	-	-	-	-	-
		7,681164993	-	-	-	-	-	-
		7,449670754	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	26,46469413	-	-	-	-	-	-
		26,01929669	-	-	-	-	-	-
		24,96503174	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	397222,0256	1,774163352	7,971184663	3,42849355	-	-	-
		3332003,703	212633335,9	169260568,4	23536976,5	1,807032382	3,5417	-

	meanpreditores1	8,132599383	1,232432432	-	-	-	-	-
		383563,45	1,215233344	6,067427647	3,58287244	-	-	-
		2061635,684	156090369,9	130628979,2	16810601,7	1,238945675	3,7952	-
	meanpreditores2	6,225175856	1,184210526	-	-	-	-	-
		474044,6	2,311704439	9,811320277	3,23033818	-	-	-
		4505118,632	267461679,7	206971850	30096299,4	2,362510729	3,266	-
	meanprecos	9,975139418	1,278947368	-	-	-	-	-
		17,75109437	-	-	-	-	-	-
		17,50241247	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	17,11017175	-	-	-	-	-	-
		7,663984782	-	-	-	-	-	-
		7,431725872	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	7,351796884	-	-	-	-	-	-
		27,60306041	-	-	-	-	-	-
		27,33870764	-	-	-	-	-	-
BRAP4	meanpreditores	26,54842771	-	-	-	-	-	-
		7,543243243	0,896264606	-	-	-	-	-
		0,264741485	7,765714286	0,84919473	3,44	-	-	-
	meanpreditores1	0,84919473	-	-	-	-	-	-
		7,710526316	0,71181534	-	-	-	-	-
		-0,120494898	8,038888889	0,607306651	3,80555556	-	-	-
	meanpreditores2	0,607306651	-	-	-	-	-	-
		7,321052632	1,084860196	-	-	-	-	-
		0,635270007	7,366666667	1,090961054	2,88333333	-	-	-
	meanprecos	1,090961054	-	-	-	-	-	-
		11,99360521	-	-	-	-	-	-
BBAS3		11,73252331	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	11,22557479	-	-	-	-	-	-
		4,429053101	-	-	-	-	-	-

	4,53975174	-	-	-	-	-	-
	4,115666081	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	19,47764737	-	-	-	-	-	-
	18,85428873	-	-	-	-	-	-
	18,17223903	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	20124659,79	1,856893804	8,512052404	-	-	-	-
	3020318,784	284951,1081	20462954,19	1,93323151	8,621248454	0,6838	1,0385
	20462954,19	1,933231508	-	-	-	-	-
meanpreditores1							
	14941550,6	1,112725395	6,860614836	-	-	-	-
	1702947,789	197913,9474	15236048,11	1,21937424	6,941871177	0,6421	0,5927
	15236048,11	1,219374243	-	-	-	-	-
meanpreditores2							
	25185476,45	2,592306557	10,10649088	-	-	-	-
	4241233,632	356990,8421	25580564,21	2,64022897	10,25040774	0,7263	1,4826
	25580564,21	2,640228971	-	-	-	-	-
meanprecos							
	19,5507989	-	-	-	-	-	-
	19,21244502	-	-	-	-	-	-
	19,67398367	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	20,05362423	-	-	-	-	-	-
	19,3938116	-	-	-	-	-	-
	20,193029	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	18,9406803	-	-	-	-	-	-
	18,93594627	-	-	-	-	-	-
	18,97948136	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	7815502,051	22,06196389	26,27692308	-	-	-	-
	276839,9459	138892,5405	6578731,919	7601633,68	21,35160235	5,9363	1,3459
	4773468,973	21,35160235	1,345945946	-	-	-	-
meanpreditores1							
	9679342,55	27,67996305	33,225	-	-	-	-
	286018,1053	112200,4211	6001268,632	9349685,05	26,53482783	3,4414	1,3105
	4593726,211	26,53482783	1,310526316	-	-	-	-
meanpreditores2							

BRTP4

	meanprecos1	16,02971437	-	-	-	-	-	-
		7,869584909	-	-	-	-	-	-
		8,084462143	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	7,185577276	-	-	-	-	-	-
		26,14116275	-	-	-	-	-	-
		25,84927447	-	-	-	-	-	-
		24,85883119	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	249536,4516	1357585,806	3,459423947	0,89677419	-	-	-
		271756,0345	55047,62069	851290,5862	1069337,14	1436650,552	1,1432	3,6551
		1069337,138	1436650,552	1,143172989	3,65508399	26,85172414	-	-
	meanpreditores1	121347,75	1014953,125	2,695285442	0,775	-	-	-
		148114,9333	40192,73333	576387,9333	723765,667	1162671,267	0,6403	3,0604
		723765,6667	1162671,267	0,640257654	3,06042796	22,90666667	-	-
	meanpreditores2	399223,125	1717190,188	4,259941711	1,025	-	-	-
		386271,0667	66232,66667	1115649,733	1395169,53	1723060,667	1,6759	4,2745
		1395169,533	1723060,667	1,675867608	4,27450502	30,24666667	-	-
	meanprecos	37,99993623	-	-	-	-	-	-
		38,7004396	-	-	-	-	-	-
		38,93102849	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	38,98606122	-	-	-	-	-	-
		39,86352497	-	-	-	-	-	-
		38,1247426	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	37,91078882	-	-	-	-	-	-
		38,49657092	-	-	-	-	-	-
		40,32068153	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	23,43333333	-	-	-	-	-	-
		5,500077521	0,125646104	19,6	-	-	-	-
		1691582,9	1,4	0,125646104	-	-	-	-
	meanpreditores1	30,88333333	-	-	-	-	-	-

CLSC6

		5,543319881	0,155498102	22,94	-	-	-	-
		1649238,4	1,38	0,155498102	-	-	-	-
	meanpreditores2	15,84285714	-	-	-	-	-	-
		6,161520148	0,094307943	15,98333333	-	-	-	-
		1741277	1,433333333	0,094307943	-	-	-	-
	meanprecos	17,38222449	-	-	-	-	-	-
		17,37904807	-	-	-	-	-	-
		16,81981934	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	9,197986572	-	-	-	-	-	-
		9,286936533	-	-	-	-	-	-
		8,903522671	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	24,96843137	-	-	-	-	-	-
		24,84519923	-	-	-	-	-	-
		24,20601812	-	-	-	-	-	-
CMIG4	meanpreditores	203145,25	5493745,667	24,00277778	-	-	-	-
		807301,5	205272,2353	5681245,5	2,19529764	1,038235294	24,341	3,7324
		807301,5	5681245,5	9587202,235	-	-	-	-
	meanpreditores1	128571,3333	3124526,889	19,53333333	-	-	-	-
		340891,7059	116488,8824	3355519,882	1,15098665	0,794117647	20,482	1,3824
		340891,7059	3355519,882	9557168,176	-	-	-	-
	meanpreditores2	263102,3684	7686315,842	28,71052632	-	-	-	-
		1273253,111	277719,1667	7862964,444	3,26312528	1,283333333	28,472	5,7444
		1273253,111	7862964,444	9623589,556	-	-	-	-
	meanprecos	27,42263951	-	-	-	-	-	-
		28,39264526	-	-	-	-	-	-
		28,63957206	-	-	-	-	-	-
CESP6	meanprecos1	33,59894376	-	-	-	-	-	-
		35,47702312	-	-	-	-	-	-
		34,09902766	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							

	21,70002109	-	-	-	-	-	-
	21,67589991	-	-	-	-	-	-
	26,21390038	-	-	-	-	-	-
meanpreditores	12172,07692	-0,792307692	-	-	-	-	-
	1946744,545	0,581818182	32,57272727	0,96990304	-	-	-
	36411,09091	10292313,27	-	-	-	-	-
meanpreditores1	38972,85714	0,914285714	-	-	-	-	-
	2028248,667	0,616666667	34,65	1,17815575	-	-	-
	113133,1667	11364967,17	-	-	-	-	-
meanpreditores2	-7614,428571	-2,385714286	-	-	-	-	-
	1845640,667	0,533333333	29,38333333	0,76687441	-	-	-
	-19095,5	9347367,333	-	-	-	-	-
meanprecos	21,51952236	-	-	-	-	-	-
	21,61416646	-	-	-	-	-	-
	20,84426183	-	-	-	-	-	-
meanprecos1	11,10089808	-	-	-	-	-	-
	11,35735692	-	-	-	-	-	-
	10,51664372	-	-	-	-	-	-
meanprecos2	31,97225708	-	-	-	-	-	-
	31,90190044	-	-	-	-	-	-
	31,11096682	-	-	-	-	-	-
CGAS5	meanpreditores	179553,4615	0,307546934	0,330769231	-	-	-
		187006,3243	33956,37838	753168,8649	929505,892	1267900,865	2,4399
		753168,8649	2,4399075	15,04864865	-	-	-
	meanpreditores1	85546	0,404115408	0,4	-	-	-
		89541,10526	16369,89474	689530,4737	793694,263	1343991,105	1,214
		689530,4737	1,213981179	36,53157895	-	-	-
	meanpreditores2	279732,65	0,219656037	0,29	-	-	-
		278508,6842	49755,68421	814270,5789	1059342,47	1190227,684	3,68
		814270,5789	3,679997702	-6,294736842	-	-	-

CPLE6	meanprecos	19,80382445	-	-	-	-	-	-
		19,41786729	-	-	-	-	-	-
		19,20904003	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	13,89232543	-	-	-	-	-	-
		13,47083953	-	-	-	-	-	-
		13,63856189	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	25,60642451	-	-	-	-	-	-
		25,27331223	-	-	-	-	-	-
		24,44402238	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	7451234,818	1,348484848	-	-	-	-	-
		469102,0968	30588,58065	2677370,065	2060329,94	2,408694276	27,05	4,0566
		469102,0968	2677370,065	7402258,226	-	-	-	-
	meanpreditores1	7084878,294	1,111764706	-	-	-	-	-
		203332,375	20658,1875	2086220,375	1973157,31	0,594062954	25,244	0,8232
		203332,375	2086220,375	6908068,875	-	-	-	-
	meanpreditores2	7765466	1,570588235	-	-	-	-	-
		742786,5625	47722,9375	3284266	2191372,56	4,20884252	28,651	7,3476
		742786,5625	3284266	7840488,625	-	-	-	-
	meanprecos	26,6881937	-	-	-	-	-	-
		27,0391627	-	-	-	-	-	-
		26,16680502	-	-	-	-	-	-
meanprecos1	21,11984333	-	-	-	-	-	-	
	21,7771053	-	-	-	-	-	-	
	20,53809747	-	-	-	-	-	-	
meanprecos2	32,27919027	-	-	-	-	-	-	
	32,29103402	-	-	-	-	-	-	
	31,86058769	-	-	-	-	-	-	
meanpreditores	2,709680223	-	-	-	-	-	-	
	857411,8421	4349521,526	2,916418904	11,6330837	5,677018434	26,537	5,9684	

CPFE3

	meanpreditores1	2,916418904	-	-	-	-	-	-
		2,331001392	-	-	-	-	-	-
		807804,6	4427788,5	2,798695536	11,9025521	4,618003259	27,61	4,9
	meanpreditores2	2,798695536	-	-	-	-	-	-
		3,179939764	-	-	-	-	-	-
		916156	4379821,9	3,126226936	11,3427549	6,93805743	26,27	7,16
	meanprecos	3,126226936	-	-	-	-	-	-
		18,9734079	-	-	-	-	-	-
		19,32403087	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	18,95277292	-	-	-	-	-	-
		19,0424754	-	-	-	-	-	-
		20,23801462	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	17,98894518	-	-	-	-	-	-
		19,84848588	-	-	-	-	-	-
		19,4283829	-	-	-	-	-	-
CYRE3	meanpreditores	20,46948372	-	-	-	-	-	-
		0,944587558	-	-	-	-	-	-
		242384,7333	11220,46667	1407799,467	0,98213449	1,09479269	14,513	-
	meanpreditores1	5,990396821	-	-	-	-	-	-
		0,786236773	-	-	-	-	-	-
		231941,625	21038,375	698601,5	0,88234919	0,712905987	14,438	-
	meanpreditores2	5,362853444	-	-	-	-	-	-
		1,141829728	-	-	-	-	-	-
		280609,875	10260	2067800,625	1,12273219	1,530027485	15,175	-
	meanprecos	6,670226079	-	-	-	-	-	-
		17,22324757	-	-	-	-	-	-
		17,3670684	-	-	-	-	-	-
DURA4	meanprecos1	17,15091915	-	-	-	-	-	-
		7,257204664	-	-	-	-	-	-

	7,245113323	-	-	-	-	-	-
	6,924935014	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	26,49172888	-	-	-	-	-	-
	26,73897267	-	-	-	-	-	-
	26,34084008	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	1443267,553	144,9026316	-	-	-	-	-
	117076,4444	14853,33333	1045927,889	525089,222	1458150,417	1,5268	12,106
	35,92222222	-	-	-	-	-	-
meanpreditores1							
	1334006,368	152,6263158	-	-	-	-	-
	72257,44444	12291,88889	904276,9444	448742,389	1346482,889	0,9447	11,709
	32,05555556	-	-	-	-	-	-
meanpreditores2							
	1538407,75	138,795	-	-	-	-	-
	161639,4211	20331,36842	1166075,316	592549,368	1552528,737	2,0691	12,399
	39,47368421	-	-	-	-	-	-
meanprecos							
	23,36353011	-	-	-	-	-	-
	23,17256203	-	-	-	-	-	-
	23,06665284	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	20,69748133	-	-	-	-	-	-
	20,41914388	-	-	-	-	-	-
	20,74183707	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	25,70925546	-	-	-	-	-	-
	25,59361649	-	-	-	-	-	-
	25,20429138	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	4,811111111	-	-	-	-	-	-
	174234,4412	4,717647059	1,008328301	3,06764706	1,282352941	-	-
	-	-	-	-	-	-	-
meanpreditores1							
	4,733333333	-	-	-	-	-	-
	231116,2353	4,6	1,100570384	1,74705882	0,723529412	-	-
	-	-	-	-	-	-	-
meanpreditores2							

ELET3

	meanpreditores	7033554,615	1,639942014	0,632849754	48,1846154	-	-	-
		619696,8108	7180780,946	1,274685169	46,7891892	191,8648649	-	-
		619696,8108	7,120318113	1,562162162	191,864865	-	-	-
	meanpreditores1	6930408,45	2,194125683	0,660306653	57,71	-	-	-
		828534,7895	7173130,316	1,117253754	54,1368421	199,3842105	-	-
		828534,7895	6,538949655	0,336842105	199,384211	-	-	-
	meanpreditores2	7124730,6	1,113456434	0,598144826	38,165	-	-	-
		393458,2632	7142129,526	1,365027891	38,1578947	184,4736842	-	-
		393458,2632	7,737051916	2,705263158	184,473684	-	-	-
	meanprecos	26,99383226	-	-	-	-	-	-
		27,03709021	-	-	-	-	-	-
		27,80274013	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	31,72225661	-	-	-	-	-	-
		32,45959143	-	-	-	-	-	-
		31,12316593	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	23,3806653	-	-	-	-	-	-
		22,88298915	-	-	-	-	-	-
		25,34761136	-	-	-	-	-	-
GFSA3	meanpreditores	9,233333333	-	-	-	-	-	-
		2735065,846	0,915794326	1,265408391	0,78326223	23,64615385	-	-
		1585855,154	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	4,9	-	-	-	-	-	-
		1946469,286	0,738592385	0,68390535	0,65494093	22,64285714	-	-
		1456965	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	13,9125	-	-	-	-	-	-
		3525409,857	1,163390516	1,908307692	0,91667117	22,38571429	-	-
		1731758,429	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	11,74775128	-	-	-	-	-	-
GGBR4		11,6785343	-	-	-	-	-	-

GOAU4	meanprecos1	11,17823764	-	-	-	-	-	-
		4,157310732	-	-	-	-	-	-
		4,260018019	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	3,796911795	-	-	-	-	-	-
		19,3010488	-	-	-	-	-	-
		19,06159564	-	-	-	-	-	-
		18,54398895	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	1,638738702	82,25384615	-	-	-	-	-
		133400,3514	11619607,65	6064610,838	9390415,49	1,727319172	6,9183	2,5462
		1490060,351	6064610,838	1,727319172	86,7	-	-	-
	meanpreditores1	0,786595342	68,13	-	-	-	-	-
		134735,6316	6947284,158	5416432,421	4912681,58	0,981412196	3,6922	0,7137
		942587,6842	5416432,421	0,981412196	77,1947368	-	-	-
	meanpreditores2	2,542441081	97,66	-	-	-	-	-
		125044	16323964,32	6694636,579	13812549,3	2,535731713	10,11	4,2448
		2004135,053	6694636,579	2,535731713	97,1210526	-	-	-
	meanprecos	15,67834826	-	-	-	-	-	-
		15,67898401	-	-	-	-	-	-
		14,96161902	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	5,305367256	-	-	-	-	-	-
		5,521857121	-	-	-	-	-	-
		4,826170121	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	25,38819185	-	-	-	-	-	-
		25,14808911	-	-	-	-	-	-
		24,52483524	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	732481,5	3,10934974	0,597158903	32,1861111	-	-	-
		759381,2647	142438,6176	12626520,82	6555892,88	4853386,029	3,2617	9,6881
	759381,2647	12,71422951	-	-	-	-	-	
meanpreditores1	512586,8333	1,932553188	0,388313005	45,0388889	-	-	-	

		557109,2941	143643,5882	8313784	6198800,65	2784355	2,2875	2,5192
		557109,2941	7,470461611	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	922451	4,336717999	0,811100989	19,7157895	-	-	-
		952376,1667	133387,3333	16658045,28	6802570,22	6775210,444	4,2861	15,921
		952376,1667	17,60135909	-	-	-	-	-
	meanprecos	43,5614567	-	-	-	-	-	-
		45,37692206	-	-	-	-	-	-
		46,44153316	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	55,99373864	-	-	-	-	-	-
		58,36044138	-	-	-	-	-	-
		54,56790332	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	34,38941785	-	-	-	-	-	-
		35,83510176	-	-	-	-	-	-
		42,43074411	-	-	-	-	-	-
GOLL4	meanpreditores	34424,5	9,768967129	25,33636364	-	-	-	-
		37866,95	0,903266471	2,035	27,87	0,689313692	51,92	7,37
		0,903266471	0,689313692	51,92	48,48	-	-	-
	meanpreditores1	38553,36364	8,933733823	10,4	-	-	-	-
		42408,7	2,972811847	2,94	13,51	0,645937541	66,13	0,65
		2,972811847	0,645937541	66,13	67,38	-	-	-
	meanpreditores2	45126,5	10,73032663	38,36666667	-	-	-	-
		30295,63636	-0,736436101	1,345454545	40,2727273	0,79987266	35,636	13,027
		-0,736436101	0,79987266	35,63636364	32,3909091	-	-	-
	meanprecos	4,992075914	-	-	-	-	-	-
		4,921312611	-	-	-	-	-	-
		4,710855084	-	-	-	-	-	-
ITSA4	meanprecos1	2,087795253	-	-	-	-	-	-
		2,115930644	-	-	-	-	-	-
		1,99035711	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							

	7,677824318	-	-	-	-	-	-	-
	7,505447307	-	-	-	-	-	-	-
	7,21533982	-	-	-	-	-	-	-
meanpreditores	-42,5	2,280555556	-	-	-	-	-	-
	1825729,794	433553,1471	192482711	150471763	12330943,24	0,6365	-1,279	
	192482711	150471763,1	-	-	-	-	-	
meanpreditores1	-3,066666667	-0,316666667	-	-	-	-	-	-
	1219159,412	364562,5882	104861973,6	95344397,8	8854674,353	0,3852	0,1577	
	104861973,6	95344397,76	-	-	-	-	-	
meanpreditores2	-79,88421053	4,621052632	-	-	-	-	-	-
	2379139,722	474624,6111	272282101,6	200038482	15576529,83	0,8741	-2,5649	
	272282101,6	200038481,6	-	-	-	-	-	
meanprecos	17,94419476	-	-	-	-	-	-	-
	17,72740907	-	-	-	-	-	-	-
	17,15411824	-	-	-	-	-	-	-
meanprecos1	9,115337695	-	-	-	-	-	-	-
	9,189398223	-	-	-	-	-	-	-
	8,74654755	-	-	-	-	-	-	-
meanprecos2	26,22207724	-	-	-	-	-	-	-
	25,71216414	-	-	-	-	-	-	-
	24,8804835	-	-	-	-	-	-	-
ITUB4								
meanpreditores	388499,1316	179290692,7	143531137,8	21474003,4	-	-	-	-
	3636906	187209394,1	149353342	22338400,4	1,583495097	6,5482	1,1667	
	149353342	6,548229186	-	-	-	-	-	
meanpreditores1	363071,7895	96841002,89	93445957,89	12814573,8	-	-	-	-
	2540507,667	105970519,1	100821611,3	13869943,9	0,997524728	4,4591	0,9889	
	100821611,3	4,459121187	-	-	-	-	-	
meanpreditores2	479242,55	254884182,9	189090679,3	29502266,3	-	-	-	-
	4558142,842	261740382,6	193616317,6	30133433,1	2,139221804	8,486	1,3368	
	193616317,6	8,485989428	-	-	-	-	-	

JBSS3	meanprecos	7,421875837	-	-	-	-	-	-
		7,082192151	-	-	-	-	-	-
		7,24818175	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	8,293595114	-	-	-	-	-	-
		8,228877941	-	-	-	-	-	-
		8,234359031	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	6,744806509	-	-	-	-	-	-
		6,237023037	-	-	-	-	-	-
		6,358452764	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	1747,545455	4,245454545	-	-	-	-	-
		5111063,667	2,411111111	5,188888889	-	-	-	-
		4468807,778	0,536564515	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	3203,833333	3,616666667	-	-	-	-	-
		4698181,4	2,66	5,36	-	-	-	-
		4163437,8	0,523517156	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	-	5,25	-	-	-	-	-
		5712761,6	2,22	5	-	-	-	-
		4688473,2	0,58504049	-	-	-	-	-
	meanprecos	3,534897558	-	-	-	-	-	-
		3,560319803	-	-	-	-	-	-
		3,533190725	-	-	-	-	-	-
meanprecos1	2,299862626	-	-	-	-	-	-	
	2,318369748	-	-	-	-	-	-	
	2,141266306	-	-	-	-	-	-	
meanprecos2	4,858847247	-	-	-	-	-	-	
	4,894526326	-	-	-	-	-	-	
	4,991650022	-	-	-	-	-	-	
meanpreditores	239317,4615	1505055,256	0,51606665	2,19487179	-	-	-	
	248351,8378	39099,02703	1523956,811	2534569,92	0,376279524	2,8089	0,544	
KLBN4								

	meanpreditores1	39099,02703	2,251351351	0,376363718	-	-	-	-
		197930,2	1963346,75	0,319547761	1,17	-	-	-
		209055,3684	34460,63158	1999680	2261682,47	0,381216325	2,5234	0,3364
	meanpreditores2	34460,63158	1,252631579	0,341544892	-	-	-	-
		297285,75	1024018,1	0,753503044	3,23	-	-	-
		282883	41679,57895	1022643,158	2818926,89	0,384292399	3,1044	0,7229
	meanprecos	41679,57895	3,273684211	0,414261904	-	-	-	-
		36,36465619	-	-	-	-	-	-
		34,55403409	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	36,94625721	-	-	-	-	-	-
		51,83155802	-	-	-	-	-	-
		48,49042347	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	53,20694502	-	-	-	-	-	-
		20,3644818	-	-	-	-	-	-
		20,15160106	-	-	-	-	-	-
LIGT3	meanpreditores	20,06586511	-	-	-	-	-	-
		57,40592516	13,27798176	13,64871795	-	-	-	-
		-70422,18919	3513200,568	2076190,541	-18,7882519	45,56060284	13,996	1,1703
	meanpreditores1	-18,7882519	45,56060284	-	-	-	-	-
		96,08939021	21,65396179	13,865	-	-	-	-
		-477632,3158	3856103	1668208,684	-39,5018586	72,79865716	22,794	0,6684
	meanpreditores2	-39,50185862	72,79865716	-	-	-	-	-
		16,54994376	5,624315427	13,415	-	-	-	-
		342020,7368	3124698,263	2403768,368	2,73882272	16,68648826	4,4612	1,6368
	meanprecos	2,73882272	16,68648826	-	-	-	-	-
		6,054466085	-	-	-	-	-	-
LAME4		6,029487354	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	5,804857163	-	-	-	-	-	-
		1,569394065	-	-	-	-	-	-

	1,59986302	-	-	-	-	-	-
	1,398497586	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	10,47763616	-	-	-	-	-	-
	10,39526641	-	-	-	-	-	-
	10,14098044	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	320812,4359	0,130796605	5,953846154	25,6435897	-	-	-
	50454,94595	18811,35135	2420107,432	318913,297	0,161654096	0,462	0,1379
	50454,94595	18811,35135	6,427027027	3,52432432	0,452996843	25,1	-
meanpreditores1							
	321277,8	0,075948179	3,95	21,38	-	-	-
	39499,47368	20438,68421	1612851,316	313605,947	0,128092721	0,4675	0,0799
	39499,47368	20438,68421	4,889473684	3,56315789	0,204043741	21,889	-
meanpreditores2							
	316134,5	0,205277903	8,15	29,605	-	-	-
	59454,84211	16193,94737	3197056,474	320322,579	0,193553955	0,4516	0,1885
	59454,84211	16193,94737	8,063157895	3,3	0,69852631	30,132	-
meanprecos							
	27,04458809	-	-	-	-	-	-
	27,76900547	-	-	-	-	-	-
	27,10509807	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	27,35175226	-	-	-	-	-	-
	29,27719069	-	-	-	-	-	-
	25,90223456	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	28,06001344	-	-	-	-	-	-
	27,6581813	-	-	-	-	-	-
	29,77822175	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	9,529411765	-	-	-	-	-	-
	76447	692036,2667	2,008338522	1,64	9,913333333	0,7333	-
	1,075776607	-	-	-	-	-	-
meanpreditores1							
	9,322222222	-	-	-	-	-	-
	74878,625	650562,25	1,524449116	1,6625	10,35	0,7078	-
	0,829090908	-	-	-	-	-	-
meanpreditores2							

LREN3

	meanpreditores	297400,9545	69097,09091	735860,3636	-	-	-	-
		306256	1175349,65	787027,25	1,555	20,81	0,667	48,595
		754596,3	0,666983427	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	284085,5455	96655,63636	656339,1818	-	-	-	-
		279846,8	965585,2	601554,9	1,66	21,25	0,6597	42,53
		691630,8	0,659666801	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	328969,9167	72514,41667	808804,1667	-	-	-	-
		310716,3636	1356722,636	952933,9091	1,44545455	20,13636364	0,7292	54,027
		815381,5455	0,729231231	-	-	-	-	-
	meanprecos	85,18038893	-	-	-	-	-	-
		71,76219965	-	-	-	-	-	-
		88,70353052	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	145,7861087	-	-	-	-	-	-
		119,454781	-	-	-	-	-	-
		153,037503	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	20,71613052	-	-	-	-	-	-
		20,7142192	-	-	-	-	-	-
		20,10980516	-	-	-	-	-	-
NETC4	meanpreditores	7,514883308	0,933333333	6,343589744	-	-	-	-
		-213504,7027	785538,2432	1025760,135	-13,754245	5,999861734	2,6673	5,6162
		-213504,7027	1025760,135	5,616216216	1,79374084	-51,1972973	-	-
	meanpreditores1	8,991455556	0,355	3,98	-	-	-	-
		-492275,9474	569978,6842	82785,31579	-27,2401098	5,776902669	3,0058	-1,7737
		-492275,9474	82785,31579	-1,773684211	2,25709138	-68,98947368	-	-
	meanpreditores2	5,566195849	1,48	8,72	-	-	-	-
		76168,68421	990303,5263	1925260,947	0,46835878	5,960596732	2,1884	13,516
		76168,68421	1925260,947	13,51578947	1,32578249	-33,63684211	-	-
	meanprecos	46,23778179	-	-	-	-	-	-
BNCA3		45,74709965	-	-	-	-	-	-

	meanprecos1	43,0457243	-	-	-	-	-	-
		41,04216589	-	-	-	-	-	-
		41,69482378	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	42,0330784	-	-	-	-	-	-
		49,50810665	-	-	-	-	-	-
		47,83767587	-	-	-	-	-	-
		42,54835866	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	45092955,81	0,382559345	-	-	-	-	-
		254301,4286	22235,35714	27656814,64	46599969,9	28,96999861	-	-
		27656814,64	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	39543914,75	0,498831827	-	-	-	-	-
		366897,8571	44470,71429	24504935,29	41924357,3	28,65982635	-	-
		24504935,29	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	50093683,44	0,27380664	-	-	-	-	-
		165696,75	14352,625	30333580	50641996,9	29,17507984	-	-
		30333580	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	38,97113687	-	-	-	-	-	-
		38,30778586	-	-	-	-	-	-
		38,68230615	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	40,54939284	-	-	-	-	-	-
		39,93615896	-	-	-	-	-	-
		40,51815478	-	-	-	-	-	-
PCAR5	meanprecos2	37,50146986	-	-	-	-	-	-
		36,82863014	-	-	-	-	-	-
		36,67145623	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	22416,76923	5343219,667	23,62211709	-	-	-	-
		195716,6486	23628,48649	5388379,811	23,6521414	3,084120526	3,6	42,808
		4899781,73	23,65214136	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	36109,55	5246411,85	23,69039679	-	-	-	-

		232685,0526	38010,05263	5314297,316	23,6819079	1,294942359	3,6211	54,168
		4397475,263	23,68190785	-	-	-	-	-
	meanpreditores2							
		13184,1	5426723,8	23,49082657	-	-	-	-
		152189	8003,315789	5445122,632	23,5502437	4,71097656	3,6053	30,747
	meanprecos	5397580,789	23,55024373	-	-	-	-	-
		20,3335915	-	-	-	-	-	-
		20,14209251	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	19,24259606	-	-	-	-	-	-
		8,9717097	-	-	-	-	-	-
		9,084868409	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	8,700453101	-	-	-	-	-	-
		31,38507299	-	-	-	-	-	-
		30,88265832	-	-	-	-	-	-
PETR3	meanpreditores	29,48901301	-	-	-	-	-	-
		2,606050313	9,994616024	56,86153846	-	-	-	-
		14770310,3	1459633,865	62646075,49	45342972,6	90156831,43	2,6717	10,291
	meanpreditores1	45342972,65	90156831,43	10,29099565	-	-	-	-
		2,011190771	6,451333201	65,59	-	-	-	-
		11776136,95	1536157,895	58399633,89	40407907,4	59509067,37	2,1102	6,8122
	meanpreditores2	40407907,42	59509067,37	6,812232369	-	-	-	-
		3,198196742	13,48300881	48,2	-	-	-	-
		17312496,37	1306287	66979279,74	50205180,4	120412841,2	3,2322	13,724
	meanprecos	50205180,42	120412841,2	13,72438742	-	-	-	-
		17,41707546	-	-	-	-	-	-
		17,22254538	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	16,53646058	-	-	-	-	-	-
PETR4		8,042026787	-	-	-	-	-	-
		8,097331137	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	7,803681875	-	-	-	-	-	-

	26,54979936	-	-	-	-	-	-
	26,10291935	-	-	-	-	-	-
	25,02992642	-	-	-	-	-	-
meanpreditores	61027694,67	87543684,92	-	-	-	-	-
	14770310,3	1459633,865	62646075,49	45342972,6	90156831,43	2,6717	10,291
	62646075,49	90156831,43	10,29099565	-	-	-	-
meanpreditores1	55373688,85	56317986,45	-	-	-	-	-
	11776136,95	1536157,895	58399633,89	40407907,4	59509067,37	2,1102	6,8122
	58399633,89	59509067,37	6,812232369	-	-	-	-
meanpreditores2	66844267,3	118294477,6	-	-	-	-	-
	17312496,37	1306287	66979279,74	50205180,4	120412841,2	3,2322	13,724
	66979279,74	120412841,2	13,72438742	-	-	-	-
meanprecos	28,46744141	-	-	-	-	-	-
	27,79884018	-	-	-	-	-	-
	28,45867167	-	-	-	-	-	-
meanprecos1	29,2613752	-	-	-	-	-	-
	28,03253062	-	-	-	-	-	-
	30,44841846	-	-	-	-	-	-
meanprecos2	26,88265978	-	-	-	-	-	-
	26,74374025	-	-	-	-	-	-
	26,88117514	-	-	-	-	-	-
RDCD3	meanpreditores	1,498368682	95,25555556	-	-	-	-
		1,760703142	1,27735672	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	1,142009869	91,46	-	-	-	-
		1,599208094	0,510310043	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	1,88308891	100	-	-	-	-
		1,943817199	2,235374259	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-

	meanpreditores1	4572532,75	3214731,806	2162533,75	3,18141023	0,664708877	47,706	-
		3619282,895	2903584,368	57,8	1,21578947	-	-	-
		256814,9444	37892	2931901,167	1933925,44	2,832776879	0,3149	1,3056
	meanpreditores2	3842122,556	2931901,167	1933925,444	2,83277688	0,413699337	56,661	-
		5294463,05	3460558	40,585	4,29	-	-	-
		104860,4211	41513,63158	3490021	2382565,89	3,51603164	1,2032	1,7632
	meanprecos	5294645,895	3490021	2382565,895	3,51603164	0,909648894	39,842	-
		20,54359495	-	-	-	-	-	-
		20,07590252	-	-	-	-	-	-
		18,8416123	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	6,513487763	-	-	-	-	-	-
		6,765287851	-	-	-	-	-	-
		5,899205441	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	33,64646978	-	-	-	-	-	-
		32,47372664	-	-	-	-	-	-
		30,78761936	-	-	-	-	-	-
CSNA3	meanpreditores	2,215277766	29,95	-	-	-	-	-
		1205115,235	9673469,088	6440173,147	8541666,47	2,617267438	10,543	1,9911
		6440173,147	2,617267438	1,555882353	-	-	-	-
	meanpreditores1	1,970296113	39,68333333	-	-	-	-	-
		610943,2353	8117073,235	6738987,765	8946289	1,215003706	10,495	0,6963
		6738987,765	1,215003706	1,247058824	-	-	-	-
	meanpreditores2	2,533245453	20,54210526	-	-	-	-	-
		1776005	11190633,83	6151499,222	8182440,83	3,986005077	10,617	3,1034
		6151499,222	3,986005077	1,855555556	-	-	-	-
	meanprecos	26,4237441	-	-	-	-	-	-
		25,98742741	-	-	-	-	-	-
		24,69138164	-	-	-	-	-	-
CRUZ3	meanprecos1	15,24775984	-	-	-	-	-	-

	15,71599759	-	-	-	-	-	-
	14,44685812	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	37,80178578	-	-	-	-	-	-
	36,49451327	-	-	-	-	-	-
	35,0467064	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	1640325,359	3,486293215	30,84871795	-	-	-	-
	693912	2748914,514	2217970,973	3,51037006	7,255621821	1,1461	1,7108
	693912	2748914,514	3,51037006	7,25562182	-	-	-
meanpreditores1							
	1697399,35	3,510520687	30,595	-	-	-	-
	695385,5263	2781287,947	2330144,421	3,5366374	7,622573547	1,1945	1,6421
	695385,5263	2781287,947	3,536637399	7,62257355	-	-	-
meanpreditores2							
	1591987,95	3,437815565	30,945	-	-	-	-
	669354,2105	2728944,737	2105852,474	3,46079061	6,888849762	1,0374	1,7842
	669354,2105	2728944,737	3,460790613	6,88884976	-	-	-
meanprecos							
	21,87426429	-	-	-	-	-	-
	22,34731469	-	-	-	-	-	-
	21,8775494	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	2,221587177	-	-	-	-	-	-
	2,176054943	-	-	-	-	-	-
	1,27747491	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	41,4412142	-	-	-	-	-	-
	42,40343789	-	-	-	-	-	-
	41,52191956	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	0,359215225	28,41282051	-	-	-	-	-
	37987,89189	2415152,216	863479,6757	-0,17347149	2,834656386	3,4595	4,8162
	24,56486486	-	-	-	-	-	-
meanpreditores1							
	0,000238103	19,025	-	-	-	-	-
	-81039,26316	1058952,579	394561,4737	-0,65245818	0,655761935	1,3526	1,1158
	18,85263158	-	-	-	-	-	-
meanpreditores2							
TAMM4							

	meanpreditores	9185730,909	11905840,18	-	-	-	-	-
		826332,8387	237753,5806	12066229,65	5,68007427	16,6	0,729	0,8772
		7377204,129	5,680074275	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	5720507,353	10911906,82	-	-	-	-	-
		654382,375	338858,3125	11213930,75	3,49745761	15,69375	0,75	1,3667
		6097631,313	3,497457614	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	12635835,59	12947876,82	-	-	-	-	-
		1073887,938	203315,6875	12961894,38	8,04026377	17,69375	0,8688	0,3801
		8692987,75	8,040263767	-	-	-	-	-
	meanprecos	31,89680762	-	-	-	-	-	-
		31,60417196	-	-	-	-	-	-
		31,25577659	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	21,92985703	-	-	-	-	-	-
		21,46693877	-	-	-	-	-	-
		21,22319182	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	42,03674263	-	-	-	-	-	-
		41,93889589	-	-	-	-	-	-
		41,34122436	-	-	-	-	-	-
TLPP4	meanpreditores	17079447,92	34,43035953	0,930769231	23,6692308	-	-	-
		1481734,73	6036729,568	6735855,676	16583525,3	33,39225987	3,6753	0,927
		6735855,676	16583525,3	23,84054054	-	-	-	-
	meanpreditores1	21982556,8	44,55498063	0,835	22,605	-	-	-
		1290991,737	6029311	7404493,684	21146376,7	42,81501962	4,07	0,8368
		7404493,684	21146376,74	22,95263158	-	-	-	-
	meanpreditores2	12036667,6	24,03136817	1,03	24,78	-	-	-
		1626238,947	6032666,474	5965437,684	11918280,7	23,77286363	3,0871	1,0316
		5965437,684	11918280,68	24,78947368	-	-	-	-
	meanprecos	6,384271887	-	-	-	-	-	-
TCSL3		6,320618584	-	-	-	-	-	-

	meanprecos1	6,386138839	-	-	-	-	-	-
		4,556447097	-	-	-	-	-	-
		4,311357703	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	4,557608927	-	-	-	-	-	-
		8,119601698	-	-	-	-	-	-
		8,235866503	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	8,086132862	-	-	-	-	-	-
		1,558974359	41,46153846	-	-	-	-	-
		16318,48649	31209,16216	2703932,27	4538173,59	0,231284466	3,747	0,6618
	meanpreditores1	2703932,27	4538173,595	0,231284466	9,22162162	0,42972973	-	-
		1,79	49,62	-	-	-	-	-
		90707,36842	12947,68421	1010387,105	1513354,63	0,356607411	3,7977	0,3855
	meanpreditores2	1010387,105	1513354,632	0,356607411	14,5315789	0,210526316	-	-
		1,33	34,25	-	-	-	-	-
		-53467,05263	47828,05263	4357926,316	7461143,53	0,13051743	3,6942	0,9033
	meanprecos	4357926,316	7461143,526	0,13051743	4,38421053	0,626315789	-	-
		5,456919423	-	-	-	-	-	-
		5,272821426	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	5,536573107	-	-	-	-	-	-
		5,420027489	-	-	-	-	-	-
		5,006082351	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	5,473927845	-	-	-	-	-	-
		5,440761421	-	-	-	-	-	-
		5,493407831	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	5,54381775	-	-	-	-	-	-
		1,558974359	0,868100939	41,46153846	-	-	-	-
		16318,48649	31209,16216	2703932,27	2193089,51	4538173,595	3,747	1,6081
	meanpreditores1	2703932,27	4538173,595	0,231284466	9,22162162	0,889729251	-46,046	-
		1,79	0,908342612	49,62	-	-	-	-

TCSL4

		90707,36842	12947,68421	1010387,105	563742,158	1513354,632	3,7977	1,9211
		1010387,105	1513354,632	0,356607411	14,5315789	0,948529835	-5,7368	-
	meanpreditores2							
		1,33	0,823353206	34,25	-	-	-	-
		-53467,05263	47828,05263	4357926,316	3757393,47	7461143,526	3,6942	1,3158
		4357926,316	7461143,526	0,13051743	4,38421053	0,825741283	-85,2	-
	meanprecos							
		38,52802066	-	-	-	-	-	-
		38,18425573	-	-	-	-	-	-
		36,98874606	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		24,32235867	-	-	-	-	-	-
		24,66186203	-	-	-	-	-	-
		23,1770243	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		53,1114672	-	-	-	-	-	-
		52,12241027	-	-	-	-	-	-
		51,08468927	-	-	-	-	-	-
UGPA4	meanpreditores							
		0,194585298	32,36410256	-	-	-	-	-
		205076,9189	41895,13514	2701517,243	4,08847077	28,33579442	5,0961	2,9946
		0,202025366	32,67567568	-	-	-	-	-
	meanpreditores1							
		0,117380411	32,225	-	-	-	-	-
		199272,3158	48985,57895	1758916,421	4,55198558	23,92530578	2,7208	2,9474
		0,130364207	33,4	-	-	-	-	-
	meanpreditores2							
		0,27573943	32,785	-	-	-	-	-
		206616,9474	32599,68421	3559405,579	3,80946282	32,63433606	7,2032	2,9842
		0,275853601	32,51052632	-	-	-	-	-
	meanprecos							
		24,89358164	-	-	-	-	-	-
		24,93698305	-	-	-	-	-	-
		23,78527826	-	-	-	-	-	-
USIM3	meanprecos1							
		7,165698142	-	-	-	-	-	-
		7,429071199	-	-	-	-	-	-
		6,291552207	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							

	41,53750272	-	-	-	-	-	-	-
	41,3105218	-	-	-	-	-	-	-
	40,14301593	-	-	-	-	-	-	-
meanpreditores	4,564604484	0,178380342	-	-	-	-	-	-
	1344308,882	164276,9118	7368393,647	4399969,21	9197030,941	4,8102	18,68	
	164276,9118	0,188195536	-	-	-	-	-	-
meanpreditores1	2,262074473	0,017114374	-	-	-	-	-	-
	825702,8824	121040,6471	5304388,647	4955345	5288489,471	2,9203	10,808	
	121040,6471	0,021146881	-	-	-	-	-	-
meanpreditores2	6,986441344	0,324694554	-	-	-	-	-	-
	1881707,667	195984,6667	9359044,167	3835510,56	12901341,67	6,8671	26,137	
	195984,6667	0,339646311	-	-	-	-	-	-
meanprecos	24,54932765	-	-	-	-	-	-	-
	24,48809222	-	-	-	-	-	-	-
	23,37522392	-	-	-	-	-	-	-
meanprecos1	8,463729778	-	-	-	-	-	-	-
	8,717606566	-	-	-	-	-	-	-
	7,54819245	-	-	-	-	-	-	-
meanprecos2	39,76086966	-	-	-	-	-	-	-
	39,35687157	-	-	-	-	-	-	-
	38,23855341	-	-	-	-	-	-	-
USIM5								
meanpreditores	4,564604484	2,580338556	-	-	-	-	-	-
	1344308,882	7368393,647	4399969,206	9197030,94	4,810167226	18,68	3,4337	
	164276,9118	4399969,206	18,67971976	1,77352941	2,681771394	26,953	-	
meanpreditores1	2,262074473	2,098812979	-	-	-	-	-	-
	825702,8824	5304388,647	4955345	5288489,47	2,920271651	10,808	2,0382	
	121040,6471	4955345	10,80841926	1,01176471	2,448840254	31,476	-	
meanpreditores2	6,986441344	3,11927876	-	-	-	-	-	-
	1881707,667	9359044,167	3835510,556	12901341,7	6,867134496	26,137	4,561	
	195984,6667	3835510,556	26,13726225	2,51666667	3,061864132	22,733	-	

	meanpreditores1	1,73686672	-	-	-	-	-	-
		1558094,444	0,892236371	21,28333333	-	-	-	-
		679240,7059	0,488235294	7,217647059	1,03689071	18,17647059	-	-
		1,036890709	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	10102216	2,3650863	67,07368421	-	-	-	-
		820198,8333	1,944444444	7,005555556	2,40407996	70,8	-	-
		2,404079961	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	21,01362356	-	-	-	-	-	-
		21,04380108	-	-	-	-	-	-
		20,30008288	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	9,5048503	-	-	-	-	-	-
		9,793730385	-	-	-	-	-	-
		8,942474793	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	31,81412509	-	-	-	-	-	-
		31,55894744	-	-	-	-	-	-
		30,86220347	-	-	-	-	-	-
VALE5	meanpreditores	2,952895024	7,288888889	5,865466601	-	-	-	-
		773843,2647	36104833,59	1,86124009	7,31764706	6,054982287	11,109	-
		7,317647059	6,054982287	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	0,576755675	7,572222222	3,09377118	-	-	-	-
		679240,7059	7873655,118	0,283964388	7,21764706	3,369890264	9,8235	-
		7,217647059	3,369890264	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	5,04855888	6,636842105	8,505407665	-	-	-	-
		820198,8333	62331918,06	3,247487137	7,005555556	8,637162022	13,317	-
		7,005555556	8,637162022	-	-	-	-	-
	meanprecos	104,244185	-	-	-	-	-	-
VIVO4		91,78017124	-	-	-	-	-	-
		107,6405164	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							

		165,8871967	-	-	-	-	-	-
		141,7418946	-	-	-	-	-	-
		170,0693869	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		41,71024318	-	-	-	-	-	-
		41,53662739	-	-	-	-	-	-
		43,6952504	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores							
		54,5294282	2,247250146	-	-	-	-	-
		-343283,2162	5132576,811	6030542,649	6814820,19	-7,779186818	50,85	0,8189
		6030542,649	6814820,189	-7,779186818	50,8498934	-	-	-
	meanpreditores1							
		80,76388853	3,4718489	-	-	-	-	-
		-516435,6316	3329860,947	5206808	5172271,05	-13,79240734	74,079	0,6263
		5206808	5172271,053	-13,79240734	74,0786717	-	-	-
	meanpreditores2							
		27,12332534	1,012684103	-	-	-	-	-
		-158407,9474	6941912,105	6889522,211	8410364,95	-1,63816346	26,914	1,0105
		6889522,211	8410364,947	-1,63816346	26,9142068	-	-	-
	FGV100							
	meanprecos							
		0,348314106	-	-	-	-	-	-
		0,341795339	-	-	-	-	-	-
		0,323632292	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		0,067145108	-	-	-	-	-	-
		0,06892247	-	-	-	-	-	-
		0,054988016	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		0,612307587	-	-	-	-	-	-
		0,597368448	-	-	-	-	-	-
		0,571031509	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores							
		114532,6579	15335,78947	0,046566401	0,13538528	-	-	-
		121099,2222	16187,77778	843970,0833	0,06231882	0,151566114	16,903	2,6778
		121099,2222	16187,77778	843970,0833	532038,306	499115,5556	0,9556	-
	meanpreditores1							

AVIL3

		41653,26316	9748,263158	-0,002723179	0,04021831	-	-	-
		48641,5	10289,83333	659635,2778	0,02895028	0,067619263	12,839	1,0444
		48641,5	10289,83333	659635,2778	534165,889	222673,9444	0,85	-
	meanpreditores2							
		193018,8	29138	0,095611351	0,22502705	-	-	-
		187412,0526	20923,31579	1020510,421	0,09585598	0,23055225	21,205	4,0842
		187412,0526	20923,31579	1020510,421	537527,474	759221,2632	1,0053	-
	meanprecos							
		9,05146968	-	-	-	-	-	-
		8,916102023	-	-	-	-	-	-
		8,329984749	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		4,294918171	-	-	-	-	-	-
		4,413376014	-	-	-	-	-	-
		3,961126113	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		13,82366677	-	-	-	-	-	-
		13,44454117	-	-	-	-	-	-
		12,70899129	-	-	-	-	-	-
GETI4	meanpreditores							
		608433,6774	715309,871	11,33870968	-	-	-	-
		329642,1724	93418,48276	604618,8966	694281,241	1,831723252	0,6674	1,7207
		604618,8966	694281,2414	1,831723252	11,7448276	-	-	-
	meanpreditores1							
		500527,125	734642,1875	7,24375	-	-	-	-
		216808,4667	88820,06667	494335,6667	696556,267	1,847652063	0,6303	1,8667
		494335,6667	696556,2667	1,847652063	7,68666667	-	-	-
	meanpreditores2							
		728252,375	686506,3125	15,34375	-	-	-	-
		432415,2667	91789	723534	694688,733	1,822118864	0,66	1,58
		723534	694688,7333	1,822118864	15,7066667	-	-	-
	meanprecos							
		53,28595716	-	-	-	-	-	-
		53,80518832	-	-	-	-	-	-
		51,95587866	-	-	-	-	-	-
ALPA4	meanprecos1							
		16,12457766	-	-	-	-	-	-
		16,39064228	-	-	-	-	-	-
		15,03819045	-	-	-	-	-	-

	meanprecos2	89,62133554	-	-	-	-	-	-
		90,32293154	-	-	-	-	-	-
		87,81802859	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	728990,9231	6,800520216	4,761538462	0,02351605	-	-	-
		72407,10811	9367,675676	740562,7838	285195,297	792847,7027	6,7653	43,757
		740562,7838	285195,2973	7,816216216	0,02460579	-	-	-
	meanpreditores1	629455,3	5,107692557	0,89	0,01943011	-	-	-
		55081,89474	9010,105263	652193,7895	274492,526	690415,2632	5,0015	37,048
		652193,7895	274492,5263	5,915789474	0,02210839	-	-	-
	meanpreditores2	832775,15	8,468807657	8,64	0,03091645	-	-	-
		88389	9232,210526	833765,2632	296414,263	892028,3158	8,5824	50,228
		833765,2632	296414,2632	9,921052632	0,02781704	-	-	-
	meanprecos	16,62042925	-	-	-	-	-	-
		16,48408728	-	-	-	-	-	-
		16,7282056	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	18,78125468	-	-	-	-	-	-
		18,98301786	-	-	-	-	-	-
		19,12890672	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	14,4703057	-	-	-	-	-	-
		14,02036589	-	-	-	-	-	-
ABNB3		14,29420134	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	249091,3077	-	-	-	-	-	-
		44856,09091	1,129110156	6,429057644	4,26363636	-	-	-
		2313,363636	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	202010,1429	-	-	-	-	-	-
		42762,16667	1,032302346	5,798289439	3,28333333	-	-	-
		4241,166667	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	288041,2857	-	-	-	-	-	-
		45594,66667	1,283557824	7,140521647	5,73333333	-	-	-

		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	9,327741931	-	-	-	-	-	-
		8,510430947	-	-	-	-	-	-
		9,982282272	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	13,74074768	-	-	-	-	-	-
		12,67986363	-	-	-	-	-	-
		14,75738931	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	5,449422374	-	-	-	-	-	-
		5,06042181	-	-	-	-	-	-
		6,20209096	-	-	-	-	-	-
BISA3	meanpreditores	4061,333333	1448864,917	6,491328509	744,875	-	-	-
		3,12	41,03	849,45	-	-	-	-
		849,45	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	8122,666667	1272529,667	6,877480684	515,533333	-	-	-
		3,82	41,2	706,78	-	-	-	-
		706,78	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	-	1581770,143	6,25307507	926,157143	-	-	-
		2,416666667	38,55	974,2166667	-	-	-	-
		974,2166667	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	7,555965235	-	-	-	-	-	-
		6,699628859	-	-	-	-	-	-
		8,584760091	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	12,16801559	-	-	-	-	-	-
		11,50128632	-	-	-	-	-	-
		14,15374728	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	3,59729601	-	-	-	-	-	-
		2,976183674	-	-	-	-	-	-
		6,047256521	-	-	-	-	-	-
BBRK3	meanpreditores	208702,5	-	-	-	-	-	-

		0,026213792	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	300362,25	-	-	-	-	-	-
		0,027734875	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	129177	-	-	-	-	-	-
		0,022272833	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	10,74062363	-	-	-	-	-	-
		10,40645761	-	-	-	-	-	-
		9,829530989	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	4,568378966	-	-	-	-	-	-
		4,641191789	-	-	-	-	-	-
		4,516378583	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	16,65365642	-	-	-	-	-	-
		15,91645651	-	-	-	-	-	-
		14,92146592	-	-	-	-	-	-
COCE5	meanpreditores	854095,6154	2,615154413	18,6776442	35,8487179	-	-	-
		130158,8108	30880,89189	772337,5405	880052,027	1423691,459	2,6558	18,132
		880052,027	21,76216216	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	776604,05	1,688584651	23,62774891	43,645	-	-	-
		74182	14597	695831,6842	809228,632	1799979,421	1,6236	22,82
		809228,6316	17,94736842	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	916334,8	3,440368537	13,71633163	27,045	-	-	-
		181003,4737	45539,47368	845540	935665,684	1048476,421	3,5905	13,467
		935665,6842	27,25789474	-	-	-	-	-
	meanprecos	2,428409095	-	-	-	-	-	-
CNFB4		2,402174981	-	-	-	-	-	-
		2,2849488	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							

	0,886882124	-	-	-	-	-	-
	0,914498733	-	-	-	-	-	-
	0,799148949	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	3,976206235	-	-	-	-	-	-
	3,897832148	-	-	-	-	-	-
	3,75360998	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	611332,7436	761268,9744	0,207033888	-	-	-	-
	105229,9189	11833,37838	634744,3243	771652,973	0,451152095	1,873	0,4949
	634744,3243	0,21482914	165,4135135	-	-	-	-
meanpreditores1							
	593072,7	591955,75	0,22735605	-	-	-	-
	56265,68421	12490,36842	649441,4211	595353,263	0,219954743	1,4361	0,1073
	649441,4211	0,247346275	165,9526316	-	-	-	-
meanpreditores2							
	640799,2	919239,4	0,191205707	-	-	-	-
	153177,5789	10553,57895	630553,8421	939493,421	0,673506684	2,289	0,8564
	630553,8421	0,185642139	169,0315789	-	-	-	-
meanprecos							
	20,54359495	-	-	-	-	-	-
	20,07590252	-	-	-	-	-	-
	18,8416123	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	6,513487763	-	-	-	-	-	-
	6,765287851	-	-	-	-	-	-
	5,899205441	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	33,64646978	-	-	-	-	-	-
	32,47372664	-	-	-	-	-	-
	30,78761936	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	2,215277766	29,95	-	-	-	-	-
	1205115,235	9673469,088	6440173,147	8541666,47	2,617267438	10,543	1,9911
	6440173,147	2,617267438	1,555882353	-	-	-	-
meanpreditores1							
	1,970296113	39,68333333	-	-	-	-	-
	610943,2353	8117073,235	6738987,765	8946289	1,215003706	10,495	0,6963
	6738987,765	1,215003706	1,247058824	-	-	-	-

CSNA3

	meanpreditores2	2,533245453	20,54210526	-	-	-	-	-
		1776005	11190633,83	6151499,222	8182440,83	3,986005077	10,617	3,1034
		6151499,222	3,986005077	1,855555556	-	-	-	-
	meanprecos	9,868548894	-	-	-	-	-	-
		9,366710271	-	-	-	-	-	-
		9,948717754	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	11,13645441	-	-	-	-	-	-
		10,72352856	-	-	-	-	-	-
		11,84179351	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	8,2899532	-	-	-	-	-	-
		7,746988925	-	-	-	-	-	-
		8,391805074	-	-	-	-	-	-
CCPR3	meanpreditores	4,391275461	-	-	-	-	-	-
		0,040988033	3205,2	-	-	-	-	-
		30919,85714	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	4,365101467	-	-	-	-	-	-
		0,061837142	2408,15	-	-	-	-	-
		31810,5	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	4,423250503	-	-	-	-	-	-
		0,012679873	4423,475	-	-	-	-	-
		29000,5	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	41,30303266	-	-	-	-	-	-
		41,70940199	-	-	-	-	-	-
		41,42737576	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	45,61444624	-	-	-	-	-	-
		47,4037314	-	-	-	-	-	-
		45,02725185	-	-	-	-	-	-
DASA3	meanprecos2	38,25594422	-	-	-	-	-	-
		37,5034849	-	-	-	-	-	-

	meanpreditores	39,21554851	-	-	-	-	-	-
		246344,3	489103,95	8,621440937	0,24520012	-	-	-
		855,9444444	257913,6111	8,561111111	0,23630958	24,16111111	2,3722	75,656
		2,372222222	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	172811,3	427259,3	7,644976648	0,31219251	-	-	-
		67,33333333	180737,5556	7,577777778	0,29713658	26,94444444	1,6222	74,267
		1,622222222	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	306338,3636	554352,4545	9,65720304	0,18786948	-	-	-
		1480,1	319877,3	9,41	0,17820773	20,99	3,01	76,54
		3,01	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	5,725520449	-	-	-	-	-	-
		5,318111477	-	-	-	-	-	-
		4,687003247	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	0,565485548	-	-	-	-	-	-
		0,562491736	-	-	-	-	-	-
		0,548687006	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	10,5788018	-	-	-	-	-	-
		9,773688031	-	-	-	-	-	-
		8,563468487	-	-	-	-	-	-
DROG3	meanpreditores	0,011378308	-	-	-	-	-	-
		0,012160682	-	-	-	-	-	-
		0,012160682	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	7,00692E-05	-	-	-	-	-	-
		7,26246E-05	-	-	-	-	-	-
		7,26246E-05	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	0,021977666	-	-	-	-	-	-
		0,023440429	-	-	-	-	-	-
		0,023440429	-	-	-	-	-	-
ENBR3	meanprecos	28,52467508	-	-	-	-	-	-

		28,62066892	-	-	-	-	-	-
		28,54058398	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		30,26718625	-	-	-	-	-	-
		30,77463112	-	-	-	-	-	-
		30,25815684	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		26,98380242	-	-	-	-	-	-
		26,68155081	-	-	-	-	-	-
		28,224948	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores							
		2614516,765	-	-	-	-	-	-
		2613180,067	2343905,267	2,727742244	1,133333333	26,26666667	20,873	-
		26,26666667	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1							
		2791118,111	-	-	-	-	-	-
		2857917,75	2322622,25	2,602094015	1,2375	22,3875	23,263	-
		22,3875	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2							
		2491928,444	-	-	-	-	-	-
		2415840,25	2346334,625	2,879103362	1,0625	28,2625	18,663	-
		28,2625	-	-	-	-	-	-
	meanprecos							
		1,797970973	-	-	-	-	-	-
		1,730159528	-	-	-	-	-	-
		1,736382125	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		1,93756172	-	-	-	-	-	-
		1,904392819	-	-	-	-	-	-
		2,000602113	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		1,662883546	-	-	-	-	-	-
		1,581821018	-	-	-	-	-	-
		1,534473002	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores							
		0,00425005	-	-	-	-	-	-
		2,0875	32,775	-	-	-	-	-
		0,233178355	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1							

ENGI4

		0,006138057	-	-	-	-	-	-
		2,1	29,575	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	0,323969412	-	-	-	-	-	-
		0,002231284	-	-	-	-	-	-
		2,14	34,64	-	-	-	-	-
	meanprecos	0,157392014	-	-	-	-	-	-
		13,65818316	-	-	-	-	-	-
		13,50443689	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	13,17637109	-	-	-	-	-	-
		14,25103501	-	-	-	-	-	-
		14,61630902	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	14,06775967	-	-	-	-	-	-
		13,29980371	-	-	-	-	-	-
		12,68249697	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	12,68344066	-	-	-	-	-	-
		2,256365888	28,24666667	-	-	-	-	-
		137711,7692	27328,23077	1287976	2,6034991	0,102617794	-	-
	meanpreditores1	-	-	-	-	-	-	-
		1,597780987	32,75	-	-	-	-	-
		101074,7143	50752,42857	963477,7143	2,24978657	0,127333017	-	-
	meanpreditores2	-	-	-	-	-	-	-
		2,954781912	24,65	-	-	-	-	-
		165793,4286	-	1685781,714	3,00903435	0,075668176	-	-
	meanprecos	-	-	-	-	-	-	-
		3,021129932	-	-	-	-	-	-
		2,971558204	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	2,822313429	-	-	-	-	-	-
		1,340776375	-	-	-	-	-	-
		1,358132401	-	-	-	-	-	-
		1,291706661	-	-	-	-	-	-

	meanprecos2	4,664082039	-	-	-	-	-	-
		4,548223099	-	-	-	-	-	-
		4,313718914	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	2,68974359	36,77179487	-	-	-	-	-
		31075,2973	54343,18919	0,796293875	2,04594595	13,55405405	2,8351	0,071
		54343,18919	38,75945946	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	1,285	6,045	-	-	-	-	-
		29211	29954,84211	0,401021965	1,23684211	11,87894737	1,3526	0,0506
		29954,84211	8,3	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	4,1	67,135	-	-	-	-	-
		31950,31579	78713,21053	1,14965558	2,97368421	15,43684211	4,1684	0,0903
		78713,21053	69,11578947	-	-	-	-	-
	meanprecos	6,189308144	-	-	-	-	-	-
		5,30156612	-	-	-	-	-	-
		6,217618085	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	8,466872277	-	-	-	-	-	-
		7,598893977	-	-	-	-	-	-
		9,388215823	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	4,056703025	-	-	-	-	-	-
		3,359690229	-	-	-	-	-	-
		3,31614541	-	-	-	-	-	-
EZTC3	meanpreditores	1200,4	556379	34,87	-	-	-	-
		5,861406515	0,15	-	-	-	-	-
		6,55	0,15	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	2400,8	607982,2	61,6	-	-	-	-
		5,671811922	0,025	-	-	-	-	-
		6,05	0,025	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	-	516269	12,3	-	-	-	-
		6,003195479	0,24	-	-	-	-	-

		7,24	0,24	-	-	-	-	-
	meanprecos	4,475767338	-	-	-	-	-	-
		4,330992929	-	-	-	-	-	-
		4,112655984	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	2,566800692	-	-	-	-	-	-
		2,67167042	-	-	-	-	-	-
		2,42389924	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	6,31164932	-	-	-	-	-	-
		5,935082656	-	-	-	-	-	-
		5,743058645	-	-	-	-	-	-
FESA4	meanpreditores	2,047222222	0,03695433	-	-	-	-	-
		42129,5	32161,97059	2,108823529	0,0384236	0,020588235	-	-
		0,038423598	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	1,444444444	0,035601649	-	-	-	-	-
		20759,82353	18579,11765	1,476470588	0,03891956	0,005882353	-	-
		0,038919556	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	2,621052632	0,041414624	-	-	-	-	-
		59971,44444	43203,44444	2,65	0,03830701	0,033333333	-	-
		0,038307011	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	3,025410724	-	-	-	-	-	-
		2,968925787	-	-	-	-	-	-
		2,822082314	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	1,035800735	-	-	-	-	-	-
		1,075966276	-	-	-	-	-	-
		1,026889582	-	-	-	-	-	-
FJTA4	meanprecos2	4,81356122	-	-	-	-	-	-
		4,657741133	-	-	-	-	-	-
		4,426431161	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	162770,0833	1,680555556	0,046726765	-	-	-	-

		21356,41176	1895,176471	321437,5588	170023,265	0,290590108	11,947	1,4676
		0,290590108	0,04862352	52,70588235	-	-	-	-
	meanpreditores1							
		88389	1,561111111	0,052598728	-	-	-	-
		17467,47059	1830,529412	214747,1176	98210,1176	0,175787704	9,4412	1,2765
		0,175787704	0,055054555	47,57647059	-	-	-	-
	meanpreditores2							
		232980,5789	1,805263158	0,04073399	-	-	-	-
		24031,05556	1850,944444	421313	237151,167	0,390138875	14,017	1,5667
		0,390138875	0,040854803	59,12777778	-	-	-	-
	meanprecos							
		8,101073966	-	-	-	-	-	-
		8,001190365	-	-	-	-	-	-
		7,631541805	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		3,2004626	-	-	-	-	-	-
		3,291467946	-	-	-	-	-	-
		2,92170456	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		13,0214749	-	-	-	-	-	-
		12,73700094	-	-	-	-	-	-
		12,31882758	-	-	-	-	-	-
FFTL4	meanpreditores							
		773317,5641	0,912814046	3,017383706	-	-	-	-
		229466,6216	43713,94595	1282668,459	787898,351	1307558	0,9295	3,07
		787898,3514	3,070042291	0,156328328	69,7567568	-	-	-
	meanpreditores1							
		643160,8	0,773204969	2,269357087	-	-	-	-
		202150,7368	55762,57895	1145528,158	664206,579	995572,5789	0,8168	2,3255
		664206,5789	2,325480732	0,157262813	77,9315789	-	-	-
	meanpreditores2							
		912179,8	1,073117323	3,754131807	-	-	-	-
		247862,8421	29364,57895	1413652,947	910324,684	1615437,842	1,0598	3,8048
		910324,6842	3,804780147	0,15634208	64,8578947	-	-	-
	meanprecos							
		6,214112941	-	-	-	-	-	-
GRND3		5,895465831	-	-	-	-	-	-
		6,110863563	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							

	6,481876186	-	-	-	-	-	-
	6,109840969	-	-	-	-	-	-
	6,290066989	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	6,15196872	-	-	-	-	-	-
	5,93379752	-	-	-	-	-	-
	6,060727211	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	0,733467981	6,375	11,865	-	-	-	-
	221941,8333	0,726728964	6,522222222	5,844444444	0,091891265	0,9	151,68
	85190,5	0,559798521	0,726728964	11,9166667	-	-	-
meanpreditores1							
	0,591357924	6,39	11	-	-	-	-
	201580	0,566794252	6,633333333	6,844444444	0,153666252	0,9556	144,59
	60444,44444	0,407940261	0,566794252	10,7222222	-	-	-
meanpreditores2							
	0,870077728	6,236363636	12,62727273	-	-	-	-
	242022,9	0,875578038	6,36	5,27	0,032446735	0,9	154,84
	102615,3	0,687621471	0,875578038	12,73	-	-	-
meanprecos							
	36,53764453	-	-	-	-	-	-
	37,14016683	-	-	-	-	-	-
	36,61892871	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	10,26771803	-	-	-	-	-	-
	10,32939644	-	-	-	-	-	-
	9,589654477	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	62,13823507	-	-	-	-	-	-
	63,21466137	-	-	-	-	-	-
	62,77164102	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	758999,7436	-1,18974359	-	-	-	-	-
	61717,54054	5743,459459	772030,1081	359205,405	2,103869649	17,509	2,227
	772030,1081	359205,4054	0,045008527	-	-	-	-
meanpreditores1							
	608620,2	-0,07	-	-	-	-	-
	48975	4465,789474	624727,7368	277957,842	1,58534359	15,064	2,2947
	624727,7368	277957,8421	0,008713819	-	-	-	-

GUAR3

	meanpreditores2	913922,95	-1,995	-	-	-	-	-
		72404	6718,842105	917294	437344,579	2,656340191	19,895	2,1684
		917294	437344,5789	0,080393915	-	-	-	-
	meanprecos	34,82748498	-	-	-	-	-	-
		35,02755636	-	-	-	-	-	-
		34,35994832	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	37,57516904	-	-	-	-	-	-
		39,68538945	-	-	-	-	-	-
		36,80720225	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	33,17772059	-	-	-	-	-	-
		31,64721259	-	-	-	-	-	-
		32,21813198	-	-	-	-	-	-
GVTT3	meanpreditores	0,199438564	-	-	-	-	-	-
		1913087,333	14,12222222	6,211111111	-	-	-	-
		0,400951088	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	-0,053417796	-	-	-	-	-	-
		1909124,8	14,02	8,04	-	-	-	-
		0,333330284	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	0,649323146	-	-	-	-	-	-
		1915636,6	14,72	4,86	-	-	-	-
		0,458725266	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	23,30428288	-	-	-	-	-	-
		21,98578597	-	-	-	-	-	-
		23,32242357	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	28,18078477	-	-	-	-	-	-
		27,64939863	-	-	-	-	-	-
		29,62164801	-	-	-	-	-	-
IGTA3	meanprecos2	18,03981193	-	-	-	-	-	-
		16,12030982	-	-	-	-	-	-

	meanpreditores	17,38145728	-	-	-	-	-	-
		34243,36364	4740,363636	484037,8182	4,31818182	-	-	-
		15,18960031	3,255555556	48,02222222	-	-	-	-
	meanpreditores1	5793,777778	-	-	-	-	-	-
		22146	8690,666667	626948,3333	5,71666667	-	-	-
		15,0762895	3,8	47,12	-	-	-	-
	meanpreditores2	10428,8	-	-	-	-	-	-
		45524	-	323161,1667	2,783333333	-	-	-
		15,38703927	2,64	48,94	-	-	-	-
	meanprecos	-	-	-	-	-	-	-
		7,320492948	-	-	-	-	-	-
		7,394405896	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	7,15585589	-	-	-	-	-	-
		2,184624125	-	-	-	-	-	-
		2,271798889	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	1,981635882	-	-	-	-	-	-
		12,09736506	-	-	-	-	-	-
		12,13470242	-	-	-	-	-	-
ROMI3	meanpreditores	11,94312827	-	-	-	-	-	-
		7,919444444	0,018759417	-	-	-	-	-
		8,202941176	0,019796856	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	8,202941176	-	-	-	-	-	-
		3,1	0,002510831	-	-	-	-	-
		3,194117647	0,002586798	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	3,194117647	-	-	-	-	-	-
		12,32105263	0,033257654	-	-	-	-	-
		12,73888889	0,035008004	-	-	-	-	-
	meanprecos	12,73888889	-	-	-	-	-	-
JHSF3		5,454093117	-	-	-	-	-	-

		4,838306345	-	-	-	-	-	-
		6,091178112	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		8,477812182	-	-	-	-	-	-
		7,625418378	-	-	-	-	-	-
		8,588938539	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		3,364196169	-	-	-	-	-	-
		3,2476168	-	-	-	-	-	-
		4,153078087	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores							
		690147	896638,4	-	-	-	-	-
		24,0875	0,059587222	-	-	-	-	-
		0,257974204	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1							
		673994,4	879683,2	-	-	-	-	-
		34,075	0,021005812	-	-	-	-	-
		0,357718562	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2							
		716161,5	921644,1667	-	-	-	-	-
		18,2	0,080643422	-	-	-	-	-
		0,230140446	-	-	-	-	-	-
	meanprecos							
		14,6700118	-	-	-	-	-	-
		15,11049931	-	-	-	-	-	-
		14,63027793	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		14,72686806	-	-	-	-	-	-
		16,00479557	-	-	-	-	-	-
		13,63131175	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		15,50097184	-	-	-	-	-	-
		15,24677143	-	-	-	-	-	-
		16,31816651	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores							
		1,055555556	19,13888889	6,483333333	-	-	-	-
		88550,875	2,938247365	18,61875	7,29375	0,293748697	1,65	-
		2,938247365	18,61875	-	-	-	-	-
	meanpreditores1							

RENT3

		1,12222222	20,65555556	6,9	-	-	-	-
		85549,5	2,495851511	19,7625	8,8125	0,367008206	1,4375	-
		2,495851511	19,7625	-	-	-	-	-
	meanpreditores2							
		0,95	17,68	6,45	-	-	-	-
		95479,44444	3,327086058	17,62222222	6,06666667	0,230216557	1,8222	-
		3,327086058	17,62222222	-	-	-	-	-
	meanprecos							
		10,0885007	-	-	-	-	-	-
		9,443023401	-	-	-	-	-	-
		10,40000243	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		13,1768085	-	-	-	-	-	-
		12,40639107	-	-	-	-	-	-
		13,39687584	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2							
		7,882917273	-	-	-	-	-	-
		7,643032413	-	-	-	-	-	-
		7,805683405	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores							
		33663,4	7,056945801	-	-	-	-	-
		628990,625	3,5625	-	-	-	-	-
		0,092212896	0,625	-	-	-	-	-
	meanpreditores1							
		37928,8	6,918850095	-	-	-	-	-
		643579	3,55	-	-	-	-	-
		0,124542203	0,125	-	-	-	-	-
	meanpreditores2							
		31189,83333	7,174062582	-	-	-	-	-
		618449,4	3,66	-	-	-	-	-
		0,063529865	1	-	-	-	-	-
	meanprecos							
		3,289088128	-	-	-	-	-	-
		3,267623875	-	-	-	-	-	-
		3,180280185	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1							
		1,913700145	-	-	-	-	-	-
		1,949674176	-	-	-	-	-	-
		1,837456965	-	-	-	-	-	-

POMO4

	meanprecos2	4,668137732	-	-	-	-	-	-
		4,590557611	-	-	-	-	-	-
		4,514979819	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	542174,9744	2,595730463	7,861538462	0,09601952	-	-	-
		58295,78378	1232361,622	723311,9189	550310,351	0,473055001	2,6071	0,5265
		550310,3514	53,15945946	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	444900,05	2,321124899	9,36	0,09288477	-	-	-
		45724,52632	1048088,263	674982,7895	455479	0,379801185	2,3184	0,2818
		455479	62,72105263	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	639157,4	2,859863323	6,335	0,10077133	-	-	-
		68459,36842	1411976,526	765767,4737	644569,632	0,563798282	2,8848	0,7435
		644569,6316	43,68947368	-	-	-	-	-
	meanprecos	28,2145332	-	-	-	-	-	-
		26,19166287	-	-	-	-	-	-
		27,45508286	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	33,65825341	-	-	-	-	-	-
		32,9842747	-	-	-	-	-	-
		36,92035034	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	21,24987948	-	-	-	-	-	-
		18,00360175	-	-	-	-	-	-
MRVE3		20,39302694	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	2073720,444	-	-	-	-	-	-
		6,571428571	0,392447934	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	1690422,6	-	-	-	-	-	-
		1,575	0,316181988	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	2419836,2	-	-	-	-	-	-
		11,5	0,422129565	-	-	-	-	-

	36019,1	4,15	0,069275952	-	-	-	-
	-20,74	-	-	-	-	-	-
meanpreditores1	-17,4	-	-	-	-	-	-
	33013,4	4,88	0,096481641	-	-	-	-
	-19,74	-	-	-	-	-	-
meanpreditores2	-21,04285714	-	-	-	-	-	-
	37664,33333	3,533333333	0,044921451	-	-	-	-
	-21,71666667	-	-	-	-	-	-
meanprecos	26,44174356	-	-	-	-	-	-
	26,50961296	-	-	-	-	-	-
	26,79033183	-	-	-	-	-	-
meanprecos1	31,79210971	-	-	-	-	-	-
	32,47988663	-	-	-	-	-	-
	30,87902538	-	-	-	-	-	-
meanprecos2	22,49749305	-	-	-	-	-	-
	22,11273572	-	-	-	-	-	-
	24,28355769	-	-	-	-	-	-
OHLB3	5,187643201	-	-	-	-	-	-
	4512,533333	264231,8667	558044,0667	1,49326583	5,55805924	0,5733	-
	264231,8667	1,493265833	-	-	-	-	-
meanpreditores1	3,016815295	-	-	-	-	-	-
	8461	150413,125	329924,375	1,45697342	3,64640373	0,5625	-
	150413,125	1,456973416	-	-	-	-	-
meanpreditores2	7,493298386	-	-	-	-	-	-
	2446,875	361243,125	751709,125	1,49244317	7,629824595	0,575	-
	361243,125	1,492443172	-	-	-	-	-
meanprecos	10,27731468	-	-	-	-	-	-
	10,24219028	-	-	-	-	-	-
	9,718069328	-	-	-	-	-	-
PDGR3							
meanprecos1							

	meanpreditores2	49,60714286	-	-	-	-	-	-
		171351,5385	22162,53846	1447599,923	2,17783814	7,9	0,4802	48,292
		171351,5385	7,9	-	-	-	-	-
	meanprecos	5,593607893	-	-	-	-	-	-
		5,189780347	-	-	-	-	-	-
		6,420114067	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	9,088360065	-	-	-	-	-	-
		8,347551539	-	-	-	-	-	-
		10,03304614	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	2,633982395	-	-	-	-	-	-
		2,687530478	-	-	-	-	-	-
		3,32994911	-	-	-	-	-	-
PLAS3	meanpreditores	75,21	-	-	-	-	-	-
		195734,25	99,8125	-	-	-	-	-
		0,95	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	80,46	-	-	-	-	-	-
		192202,75	94,8	-	-	-	-	-
		1,075	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	69,56666667	-	-	-	-	-	-
		201336	101,68	-	-	-	-	-
		0,86	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	6,586807364	-	-	-	-	-	-
		5,400103822	-	-	-	-	-	-
		6,855761148	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	8,419558564	-	-	-	-	-	-
PRVI3		6,63423125	-	-	-	-	-	-
		9,3264746	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	4,395073575	-	-	-	-	-	-
		4,013924043	-	-	-	-	-	-

	meanpreditores	4,061045061	-	-	-	-	-	-
		1,167029221	4,688888889	0,036323008	-	-	-	-
		6,082744051	99,45714286	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	6,082744051	4,4	-	-	-	-	-
		0,89781437	5,16	0,055231367	-	-	-	-
		5,967479916	95,425	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	5,967479916	4,85	-	-	-	-	-
		1,456304879	4,22	0,013629886	-	-	-	-
		6,177701024	101,95	-	-	-	-	-
	meanprecos	6,177701024	3,875	-	-	-	-	-
		6,263894247	-	-	-	-	-	-
		6,227266837	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	5,9839585	-	-	-	-	-	-
		2,071583695	-	-	-	-	-	-
		2,152206077	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	1,764930143	-	-	-	-	-	-
		10,53791015	-	-	-	-	-	-
		10,39026098	-	-	-	-	-	-
RAPT4	meanpreditores	10,24218813	-	-	-	-	-	-
		423063,1026	0,680042208	2,703656194	13,025641	-	-	-
		72656,32432	6827,459459	875041,027	476525,73	433516,6757	0,7226	2,7671
	meanpreditores1	875041,027	2,767069456	-	-	-	-	-
		221350,95	0,267292529	1,473618886	13,21	-	-	-
		37589,68421	5149	578598,7895	368296,579	227421,4211	0,3502	1,5136
	meanpreditores2	578598,7895	1,513616715	-	-	-	-	-
		619538,9	1,110779096	3,904253906	13,035	-	-	-
		106035,5789	8146,578947	1172006,947	585259	635391,6842	1,1145	3,9984
	meanprecos	1172006,947	3,998432309	-	-	-	-	-
RDNI3		18,72031794	-	-	-	-	-	-

	18,52091739	-	-	-	-	-	-
	18,85352558	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	23,1375762	-	-	-	-	-	-
	23,53889697	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	23,70794658	-	-	-	-	-	-
	14,56396073	-	-	-	-	-	-
	13,85589919	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	14,79441057	-	-	-	-	-	-
	976	797300,6364	41,08181818	-	-	-	-
	3,433333333	0,029504691	46,32222222	-	-	-	-
meanpreditores1							
	28,87777778	692,2777778	-	-	-	-	-
	1789,333333	704293,1667	28,4	-	-	-	-
	4,28	0,036999112	35,88	-	-	-	-
meanpreditores2							
	39,62	682,22	-	-	-	-	-
	-	882122,3333	53,46666667	-	-	-	-
	2,56	0,020761388	56,3	-	-	-	-
meanprecos							
	13,9	704,34	-	-	-	-	-
	20,47291588	-	-	-	-	-	-
	19,87923093	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	21,34330466	-	-	-	-	-	-
	25,29516146	-	-	-	-	-	-
	24,40721253	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	24,90629805	-	-	-	-	-	-
	16,77843074	-	-	-	-	-	-
	16,82329885	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	19,09747235	-	-	-	-	-	-
	457307,9091	15,29230587	110,6727273	-	-	-	-
	-39381,77778	496118,6667	0,060818358	-	-	-	-
meanpreditores1							
	-	-	-	-	-	-	-

SMT03

		352778,6667	16,01373376	47,6	-	-	-	-
		-50060,4	421709,4	0,090202409	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	571990,5	14,56378256	178,7	-	-	-	-
		-34827,8	582743	0,031904494	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	19,14789287	-	-	-	-	-	-
		20,04624786	-	-	-	-	-	-
		19,67351728	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	22,6294265	-	-	-	-	-	-
		24,34587942	-	-	-	-	-	-
		19,86023053	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	18,67300109	-	-	-	-	-	-
		19,33853511	-	-	-	-	-	-
		21,16582897	-	-	-	-	-	-
SLCE3	meanpreditores	319970,5	1,029738329	0,086269234	-	-	-	-
		7,532663143	507,6625	-	-	-	-	-
		724376,5	0,501613919	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	225870,4	0,343040287	0,078539995	-	-	-	-
		6,974657236	538,1	-	-	-	-	-
		658942,75	0,682976447	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	401828,5	1,615766159	0,094258929	-	-	-	-
		8,237854298	520,96	-	-	-	-	-
		806433,8	0,422749703	-	-	-	-	-
	meanprecos	14,48747982	-	-	-	-	-	-
		14,60713147	-	-	-	-	-	-
		14,34164818	-	-	-	-	-	-
SUZB5	meanprecos1	9,3605495	-	-	-	-	-	-
		9,545336082	-	-	-	-	-	-
		9,117071143	-	-	-	-	-	-

	meanprecos2	19,29258232	-	-	-	-	-	-
		19,32619101	-	-	-	-	-	-
		19,33977408	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	35208,91667	2979453,528	1672979,639	11,6543825	4,630555556	0,251	-
		306404,3529	1,420564317	4,744117647	0,26239687	114,9794118	-	-
		33299,29412	2,539167305	0,262396873	-	-	-	-
	meanpreditores1	44151,33333	2485994,111	1765657,889	8,91242793	1,561111111	0,1964	-
		287912,9412	1,663451076	1,335294118	0,21981273	93,91176471	-	-
		38787	1,171282653	0,219812732	-	-	-	-
	meanpreditores2	24884,05263	3423749,684	1580489,684	14,2862248	7,294736842	0,3065	-
		330433,6667	1,290130745	7,7	0,30559278	137,5777778	-	-
		26266,5	3,689993514	0,305592776	-	-	-	-
	meanprecos	13,17681666	-	-	-	-	-	-
		11,62898222	-	-	-	-	-	-
		14,17720282	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	17,90383929	-	-	-	-	-	-
		16,09072405	-	-	-	-	-	-
		20,04553326	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	7,681843375	-	-	-	-	-	-
		6,594260676	-	-	-	-	-	-
		9,291504307	-	-	-	-	-	-
TGMA3	meanpreditores	312105,8889	-	-	-	-	-	-
		1,21782679	37,4	-	-	-	-	-
		281269,5714	8,842857143	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	369490	-	-	-	-	-	-
		0,469535388	41,5	-	-	-	-	-
		311921	7,95	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	246437,8	-	-	-	-	-	-
		2,131196883	33,75	-	-	-	-	-

		240375,75	9,525	-	-	-	-	-
	meanprecos	29,4362661	-	-	-	-	-	-
		29,05446276	-	-	-	-	-	-
		29,31552575	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	29,67935192	-	-	-	-	-	-
		29,1747009	-	-	-	-	-	-
		29,51271475	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	29,36363989	-	-	-	-	-	-
		29,13375069	-	-	-	-	-	-
		29,070671	-	-	-	-	-	-
TNLP4	meanpreditores	476213	0,961538462	25,23076923	-	-	-	-
		487822,8919	198745,5405	12071291,43	8391413,51	12356270,86	2,393	32,1
		12356270,86	2,392952081	32,10010569	-	-	-	-
	meanpreditores1	192711,25	1,135	24,88	-	-	-	-
		187842,1579	266420,6316	10232204,68	7466199,47	14394151,84	0,9645	37,253
		14394151,84	0,964454194	37,2534138	-	-	-	-
	meanpreditores2	782968,2	0,94	25,595	-	-	-	-
		774635,8947	120610,1579	13946334,21	9358580,26	10175589,68	3,8142	26,557
		10175589,68	3,814193504	26,55713627	-	-	-	-
	meanprecos	5,651866223	-	-	-	-	-	-
		4,757702479	-	-	-	-	-	-
		6,070562102	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	8,316818659	-	-	-	-	-	-
		7,328512052	-	-	-	-	-	-
		10,61630197	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	2,673204777	-	-	-	-	-	-
		1,994761863	-	-	-	-	-	-
		4,117001505	-	-	-	-	-	-
TEND3	meanpreditores	3,5625	-	-	-	-	-	-

		881412,1667	-	-	-	-	-	-
		0,183800608	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	3,85	-	-	-	-	-	-
		625088,6667	-	-	-	-	-	-
		0,172978243	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	3,08	-	-	-	-	-	-
		1060820,75	-	-	-	-	-	-
		0,168432327	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	53,87203321	-	-	-	-	-	-
		52,45150286	-	-	-	-	-	-
		50,28286576	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	52,35375483	-	-	-	-	-	-
		54,24186839	-	-	-	-	-	-
		51,07113007	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	56,32282347	-	-	-	-	-	-
		51,9297981	-	-	-	-	-	-
		51,24321217	-	-	-	-	-	-
TOTS3	meanpreditores	3,711997243	-	-	-	-	-	-
		32000,38462	1,633446061	9,738461538	49,7538462	50,88461538	-	-
		301686,5385	0,066725168	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	2,165330298	-	-	-	-	-	-
		18683	1,1222183	6,442857143	79,8	57,25714286	-	-
		242194	0,083343278	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	5,291629356	-	-	-	-	-	-
		42511,42857	2,14489216	13,15714286	21,5714286	45,1	-	-
		353675,5714	0,048523953	-	-	-	-	-
	meanprecos	10,78175402	-	-	-	-	-	-
		10,7575508	-	-	-	-	-	-
		10,30583667	-	-	-	-	-	-
TBLE3	meanprecos1							

	4,511188798	-	-	-	-	-	-
	4,658022519	-	-	-	-	-	-
	4,30780473	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	16,93200585	-	-	-	-	-	-
	16,73170725	-	-	-	-	-	-
	16,16201457	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	1311865,821	1,173333327	6,026892569	-	-	-	-
	482705,8108	1301798,757	1344616,405	3815488,43	1,23675675	5,9223	0,9973
	1,23675675	5,922271053	0,289417188	-	-	-	-
meanpreditores1							
	1239570,9	0,655974503	6,64242032	-	-	-	-
	260261,1579	1412084,579	1310634,737	4110846,89	0,772017328	6,4477	1,0737
	0,772017328	6,447658533	0,218994879	-	-	-	-
meanpreditores2							
	1395850,1	1,706446585	5,377577559	-	-	-	-
	690905,7895	1211490,474	1387965,737	3511079,68	1,717921563	5,379	0,9263
	1,717921563	5,378968621	0,349624329	-	-	-	-
meanprecos							
	5,493428561	-	-	-	-	-	-
	4,651558411	-	-	-	-	-	-
	5,904061403	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	7,693245513	-	-	-	-	-	-
	6,438783757	-	-	-	-	-	-
	9,23586403	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	3,247967279	-	-	-	-	-	-
	2,914597288	-	-	-	-	-	-
	3,878541044	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	688118,125	6,137201775	-	-	-	-	-
	193659,6667	-	-	-	-	-	-
	0,010553709	-	-	-	-	-	-
meanpreditores1							
	744207,5	6,386233718	-	-	-	-	-
	180536,6667	-	-	-	-	-	-
	0,012631914	-	-	-	-	-	-

TRIS3

UNIP6	meanpreditores2	677328,4	6,01676442	-	-	-	-	-
		203757,5	-	-	-	-	-	-
		0,008774973	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	1,162546231	-	-	-	-	-	-
		1,183453382	-	-	-	-	-	-
		1,172076754	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	0,973911929	-	-	-	-	-	-
		1,004951922	-	-	-	-	-	-
		0,897022063	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	1,400120487	-	-	-	-	-	-
		1,413015108	-	-	-	-	-	-
		1,50636742	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	1002377,583	0,179911056	17,21388889	43,0444444	-	-	-
		71212	11534,73529	1145382,735	796532,765	1030225,559	0,1058	1,2332
		11534,73529	0,10575481	0,175712094	44,0147059	-	-	-
meanpreditores1	751560,1111	0,193558285	17,83888889	24,4333333	-	-	-	
	88778,29412	13923,70588	554613,8235	386752,824	807401,2353	0,1281	0,9664	
	13923,70588	0,128103205	0,192297189	25,5176471	-	-	-	
meanpreditores2	1252954,211	0,177333455	16,77368421	61,4736842	-	-	-	
	58235,88889	8637,666667	1693527,611	1167864,61	1253195,056	0,0976	1,5002	
	8637,666667	0,097601788	0,166263828	61,6555556	-	-	-	
meanprecos	11,88916864	-	-	-	-	-	-	
	11,31878573	-	-	-	-	-	-	
	12,4587463	-	-	-	-	-	-	
meanprecos1	15,24690902	-	-	-	-	-	-	
	14,0956615	-	-	-	-	-	-	
	15,55560026	-	-	-	-	-	-	
meanprecos2	9,037499608	-	-	-	-	-	-	
	9,109930003	-	-	-	-	-	-	
UOLL4								

	meanpreditores	9,806898272	-	-	-	-	-	-
		82687,0625	164405,0625	0,160183616	26,725	-	-	-
		70238,57143	0,837865733	5,838460457	3,75714286	0,100569016	-	-
		158691	0,837865733	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	95515,625	168085,625	0,269761066	50	-	-	-
		77837,14286	0,788699733	5,285830624	4,74285714	0,155665289	-	-
		156023	0,788699733	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	73496,55556	158321,6667	0,061693572	3,06666667	-	-	-
		69858,5	0,901418511	6,323976393	3,225	0,050606166	-	-
		160724,5	0,901418511	-	-	-	-	-
	meanprecos	35,28494173	-	-	-	-	-	-
		35,88799348	-	-	-	-	-	-
		35,76795032	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	29,98741468	-	-	-	-	-	-
		30,56643378	-	-	-	-	-	-
		28,90222887	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	41,34851895	-	-	-	-	-	-
		41,98418222	-	-	-	-	-	-
		43,19520145	-	-	-	-	-	-
VCPA4+FIBR3	meanpreditores	25,49449798	0,63992083	-	-	-	-	-
		410184,1351	1900644,297	5274701,351	25,7049964	3,859561502	24,984	5,2486
		5274701,351	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	23,27462414	0,613215674	-	-	-	-	-
		498244,9474	1583175,053	4509519,211	23,6014792	2,123079818	34,005	1,6526
		4509519,211	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	27,72174968	0,683406455	-	-	-	-	-
		309905,2632	2203372,263	6025805,579	27,8312073	5,39290837	16,253	8,5684
		6025805,579	-	-	-	-	-	-
WEGE3	meanprecos	8,220023943	-	-	-	-	-	-

	8,172323249	-	-	-	-	-	-
	7,831201598	-	-	-	-	-	-
meanprecos1							
	3,278357703	-	-	-	-	-	-
	3,387307701	-	-	-	-	-	-
	3,005761364	-	-	-	-	-	-
meanprecos2							
	13,17357339	-	-	-	-	-	-
	12,972358	-	-	-	-	-	-
	12,64907087	-	-	-	-	-	-
meanpreditores							
	1479305,154	18,36666667	-	-	-	-	-
	40528,64865	2567215,324	1412860,324	1515588,16	0,731703731	2,459	0,6908
	1515588,162	-	-	-	-	-	-
meanpreditores1							
	1049686,8	20,025	-	-	-	-	-
	37416,94737	1628889,579	934328,6842	1101105,58	0,574291659	1,7927	0,2039
	1101105,579	-	-	-	-	-	-
meanpreditores2							
	1907775,7	16,73	-	-	-	-	-
	41507,26316	3489969,263	1874119	1931535	0,893543764	3,1273	1,1413
	1931535	-	-	-	-	-	-

* As empresas de códigos BVMF3, CSAN3, ELPL6, SBSP3, TNLP4, TRPL4, AMIL3, BBRK3, AGRO3, ESTC11+ESTC3, FHER3, CGRA3, MDIA3, MAGS5+MAGG3, MRFG3, MPXE3, POSI3, TEMP3, TRPL4 não tiveram obtiveram resultados por este motivo foram excluídas da tabela.

		-	-	-	-	-	-	-
		1,0294	1,5118	17,7882	0,45882	25,5176	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	-	-	-	-	-	-	-
		1,55	11,894	16,5889	9,56667	61,6556	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	-	-	-	-	-	-	-
VCPA4+FIBR3		0,6663	25,719	2,43243	79,4297	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	-	-	-	-	-	-	-
		0,6695	30,126	0,68947	63,5684	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	-	-	-	-	-	-	-
		0,668	21,084	4,04737	96,1526	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos1	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanprecos2	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores	-	-	-	-	-	-	-
WEGE3		1,8135	18,343	6,02973	63,8676	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores1	-	-	-	-	-	-	-
		1,7684	20,126	1,72632	65,8526	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
	meanpreditores2	-	-	-	-	-	-	-
		1,8737	16,621	10,0158	61,5947	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-

* As empresas de código ALLL11, BTOW3, BVMF3, BBDC4, BRAP4, BBAS3, BRTO4, CLSC6, CESP6, CSAN3, CYRE3, ELET3, ELET6, ELPL6, EMBR3, GFSA3, JBSS3, LREN3, MMXM3, BNCA3, RDCD3, SBSP3, TNLP4, TRPL4, VALE3, VALE5, ABNB3, AMIL3, BISA3, BBRK3, AGRO3, CCPR3, DASA3,

DROG3, ENBR3, ENGI4, EQTL11+EQTL3, ESTC11+ESTC3, EZTC3, FESA4, FHER3, CGRA3, GRND3, GVTT3, IGTA3, ROMI3, JHSF3, RENT3, LOGN3, MDIA3, MAGS5+MAGG3, MRFG3, MPXE3, MRVE3, MULT3, ODPV3, OHLB3, PDGR3, PLAS3, POSI3, PRVI3, RDNI3, SMTO3, SLCE3, SUZB5, TGMA3, TEMP3, TEND3, TOTS3, TRPL4, TRIS3, UOLL4 forma excluídas da tabela por não apresentarem as estatísticas apresentadas

Tabela 55 Parâmetros e estatísticas dos modelos de regressão múltipla

S	b1	stepwise		regressão série estimação					
		sel	pval1	b	bint		r	rint	
					low	high		low	high
1	-9,354E-06	1,137E-05	4,378E-01	6,906E+00	4,353E+00	9,459E+00	9,271E-01	-3,264E+00	5,119E+00
2	-1,487E-05	4,550E-05	7,533E-01	1,095E+01	8,701E+00	1,321E+01	-1,963E+00	-6,099E+00	2,172E+00
3	-2,048E-06	1,835E-06	3,013E-01	-	-	-	2,969E-01	-4,162E+00	4,756E+00
4	3,331E-07	1,418E-06	8,210E-01	-	-	-	-5,412E-01	-5,111E+00	4,028E+00
5	-1,023E-06	1,680E-06	5,616E-01	-	-	-	2,038E+00	-2,261E+00	6,337E+00
6	-4,216E+01	2,937E+01	1,943E-01	-	-	-	-3,396E-01	-5,061E+00	4,382E+00
7	-3,547E+00	5,648E+00	5,499E-01	-	-	-	-2,777E+00	-6,705E+00	1,152E+00
8	6,032E+00	1,031E+01	5,768E-01	-	-	-	-3,530E-01	-4,736E+00	4,030E+00
9	-1,562E+00	1,874E+00	4,320E-01	-	-	-	-1,079E+00	-4,944E+00	2,786E+00
10	-5,408E-02	1,615E-01	7,476E-01	-	-	-	3,791E+00	9,133E-01	6,668E+00
11	6,599E-02	1,486E-01	6,703E-01	-	-	-	-	-	-
12	1,095E+01	9,768E-01	3,588E-06	-	-	-	-	-	-
13	6,630E-02	9,748E-02	5,182E-01	-	-	-	-	-	-
14	-2,428E-01	3,401E-01	4,984E-01	-	-	-	-	-	-
ALLL11	3,509E-03	1,735E-02	8,455E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-2,471E-05	2,335E-06	5,998E-02	-1,298E+01	-4,117E+01	1,521E+01	-3,378E-03	-4,630E-02	3,954E-02
2	1,542E-05	6,554E+04	6,554E+04	-2,471E-05	-5,437E-05	4,958E-06	-1,397E-04	-1,915E-03	1,635E-03
3	-1,379E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,302E-05	5,121E-06	2,091E-05	-1,806E-03	-2,475E-02	2,114E-02
4	-1,014E-06	6,554E+04	6,554E+04	6,375E+01	3,845E+01	8,905E+01	-3,542E-03	-4,854E-02	4,146E-02
5	1,302E-05	6,214E-07	3,037E-02	2,479E+00	-4,158E+00	9,115E+00	-5,736E-02	-7,862E-01	6,715E-01
6	-6,467E+00	6,554E+04	6,554E+04	2,149E-01	-4,376E-01	8,675E-01	1,131E-01	-1,324E+00	1,550E+00
7	-6,066E+01	6,554E+04	6,554E+04	-1,518E+00	-8,242E+00	5,207E+00	-9,779E-02	-1,340E+00	1,145E+00
8	6,375E+01	1,991E+00	1,988E-02	-3,582E+00	-5,121E+00	-2,042E+00	9,065E-02	-1,061E+00	1,242E+00
9	2,479E+00	5,223E-01	1,322E-01	-	-	-	-3,975E-02	-5,448E-01	4,653E-01
10	2,149E-01	5,136E-02	1,493E-01	-	-	-	-	-	-
11	5,916E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	-1,518E+00	5,292E-01	2,136E-01	-	-	-	-	-	-
13	-5,178E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

14	-3,582E+00	1,212E-01	2,153E-02	-	-	-	-	-	-
15	1,636E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	2,756E-05	1,989E-05	2,152E-01	5,171E+00	-2,584E+00	1,293E+01	9,848E-01	-7,961E+00	9,930E+00
2	-6,626E-05	1,031E-04	5,441E-01	9,122E+00	3,128E+00	1,512E+01	-1,223E+00	-1,078E+01	8,333E+00
3	-1,295E-06	4,800E-06	7,964E-01	-	-	-	-1,017E-01	-1,004E+01	9,834E+00
4	3,068E-06	2,597E-06	2,821E-01	-	-	-	-2,171E+00	-1,249E+01	8,147E+00
5	5,210E-07	3,779E-06	8,949E-01	-	-	-	-2,408E+00	-1,271E+01	7,895E+00
6	-4,931E+00	7,171E+01	9,474E-01	-	-	-	-3,653E+00	-1,316E+01	5,857E+00
7	1,313E+00	1,278E+01	9,215E-01	-	-	-	-4,297E+00	-1,248E+01	3,889E+00
8	1,732E+01	2,656E+01	5,386E-01	-	-	-	4,295E+00	-4,933E+00	1,352E+01
9	-4,736E+00	3,749E+00	2,534E-01	-	-	-	8,573E+00	2,310E+00	1,484E+01
10	4,674E-01	3,123E-01	1,851E-01	-	-	-	-	-	-
11	-2,365E-01	3,726E-01	5,490E-01	-	-	-	-	-	-
12	9,122E+00	2,535E+00	8,754E-03	-	-	-	-	-	-
13	2,613E-01	2,055E-01	2,506E-01	-	-	-	-	-	-
14	-8,038E-01	7,583E-01	3,299E-01	-	-	-	-	-	-
15	3,631E-03	4,491E-02	9,382E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-1,472E-06	2,601E-06	5,797E-01	5,042E+01	3,316E+01	6,768E+01	-1,455E+00	-9,703E+00	6,793E+00
2	3,945E-06	3,388E-06	2,625E-01	3,262E-06	1,711E-06	4,813E-06	-5,667E+00	-1,494E+01	3,607E+00
3	-8,691E-07	8,229E-07	3,076E-01	4,068E+00	1,653E-01	7,971E+00	-1,604E+00	-1,164E+01	8,437E+00
4	3,262E-06	7,316E-07	3,957E-04	-4,047E-01	-6,953E-01	-1,141E-01	1,676E+00	-8,533E+00	1,188E+01
5	-1,565E-07	3,623E-07	6,719E-01	-	-	-	7,695E+00	-1,870E+00	1,726E+01
6	6,105E-01	6,701E-01	3,767E-01	-	-	-	4,324E+00	-5,617E+00	1,427E+01
7	-8,789E-02	2,312E-01	7,092E-01	-	-	-	-4,750E+00	-1,486E+01	5,359E+00
8	2,860E-01	3,117E-01	3,735E-01	-	-	-	3,271E+00	-6,142E+00	1,268E+01
9	-4,351E+00	3,806E+00	2,709E-01	-	-	-	2,615E+00	-6,853E+00	1,208E+01
10	-2,561E-01	3,037E-01	4,123E-01	-	-	-	-9,767E-01	-1,058E+01	8,631E+00
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	2,931E-01	2,697E-01	2,943E-01	-	-	-	-1,012E+01	-1,893E+01	1,305E+00
12	4,068E+00	1,841E+00	4,205E-02	-	-	-	-2,126E+00	-1,178E+01	7,526E+00
13	5,605E-02	8,630E-02	5,258E-01	-	-	-	2,736E+00	-7,412E+00	1,288E+01
14	1,876E+00	1,529E+00	2,387E-01	-	-	-	6,105E+00	-3,643E+00	1,585E+01
15	-4,047E-01	1,371E-01	9,368E-03	-	-	-	-2,594E+00	-1,251E+01	7,324E+00
	-	-	-	-	-	-	6,740E+00	-2,306E+00	1,579E+01
1	-2,068E-06	2,985E-06	5,059E-01	-2,020E+01	-8,606E+01	4,566E+01	-4,934E-01	-3,065E+00	2,078E+00
2	1,229E-06	4,554E-06	7,941E-01	-2,068E-06	-8,822E-06	4,685E-06	3,291E-01	-3,717E+00	4,375E+00
3	3,411E-07	1,193E-06	7,822E-01	-5,051E-06	-2,061E-05	1,051E-05	-2,935E+00	-9,360E+00	3,489E+00

AMBV4

	4	5,817E-07	1,502E-06	7,086E-01	3,802E+00	1,528E+00	6,077E+00	-2,687E+00	-9,514E+00	4,140E+00
	5	-5,051E-06	6,877E-06	4,814E-01	3,920E+00	-6,168E+00	1,401E+01	7,258E+00	2,176E+00	1,234E+01
	6	3,802E+00	1,005E+00	4,336E-03	-3,858E-01	-1,133E+00	3,610E-01	-2,536E+00	-7,692E+00	2,620E+00
	7	3,920E+00	4,460E+00	4,023E-01	-1,244E+00	-2,610E+00	1,229E-01	2,523E+00	-3,933E+00	8,978E+00
	8	4,545E-02	9,479E-01	9,629E-01	9,160E+00	3,668E+00	1,465E+01	-1,302E+00	-9,513E+00	6,908E+00
	9	1,838E+00	8,170E+00	8,276E-01	5,544E-01	2,730E-01	8,357E-01	-5,758E-01	-6,839E+00	5,688E+00
	10	-3,858E-01	3,301E-01	2,725E-01	7,040E+00	-1,558E+00	1,564E+01	8,540E-01	-5,207E+00	6,915E+00
	11	-1,244E+00	6,041E-01	6,963E-02	-	-	-	-2,852E+00	-8,309E+00	2,606E+00
	12	9,160E+00	2,428E+00	4,396E-03	-	-	-	1,291E+00	-5,305E+00	7,887E+00
	13	5,544E-01	1,244E-01	1,582E-03	-	-	-	-2,548E+00	-7,997E+00	2,901E+00
	14	7,040E+00	3,801E+00	9,702E-02	-	-	-	2,705E+00	-3,254E+00	8,663E+00
	15	3,275E-02	1,499E-01	8,326E-01	-	-	-	2,356E+00	-5,561E-01	5,269E+00
		-	-	-	-	-	-	-1,590E+00	-9,254E+00	6,074E+00
	1	-7,439E-07	3,246E-06	8,219E-01	3,551E+01	2,081E+01	5,020E+01	-6,384E+00	-1,662E+01	3,848E+00
	2	-2,374E-06	3,106E-06	4,566E-01	-9,388E+00	-1,818E+01	-5,987E-01	-6,440E+00	-1,804E+01	5,158E+00
	3	1,520E-06	1,724E-06	3,919E-01	1,263E+00	5,785E-01	1,948E+00	-7,044E+00	-1,968E+01	5,591E+00
	4	-1,171E-07	1,420E-06	9,354E-01	-	-	-	3,262E+00	-9,667E+00	1,619E+01
	5	-4,069E-07	3,579E-07	2,733E-01	-	-	-	6,573E+00	-6,269E+00	1,942E+01
	6	1,380E+00	1,156E+00	2,510E-01	-	-	-	9,799E+00	-2,310E+00	2,191E+01
	7	-2,631E-01	2,288E-01	2,682E-01	-	-	-	-2,160E-01	-1,321E+01	1,277E+01
	8	-2,671E-01	3,277E-01	4,278E-01	-	-	-	2,061E+00	-1,056E+01	1,468E+01
	9	-9,388E+00	4,146E+00	3,780E-02	-	-	-	-2,662E+00	-1,489E+01	9,568E+00
	10	1,263E+00	3,231E-01	1,246E-03	-	-	-	-8,071E+00	-1,826E+01	2,114E+00
	11	-2,470E-01	2,882E-01	4,050E-01	-	-	-	-5,615E+00	-1,833E+01	7,104E+00
	12	3,387E+00	3,399E+00	3,349E-01	-	-	-	8,578E+00	-3,220E+00	2,038E+01
	13	-4,362E-02	1,396E-01	7,590E-01	-	-	-	3,761E+00	-9,365E+00	1,689E+01
	14	-6,097E-01	1,812E+00	7,411E-01	-	-	-	1,383E+00	-1,193E+01	1,470E+01
	15	2,304E-01	1,693E-01	1,936E-01	-	-	-	-1,928E+00	-1,435E+01	1,049E+01
		-	-	-	-	-	-	9,765E+00	-1,772E+00	2,130E+01
	1	-2,268E-06	7,915E-07	1,245E-02	1,673E+01	1,001E+01	2,345E+01	3,147E-01	-1,079E+00	1,708E+00
	2	2,143E-06	1,351E-06	1,368E-01	-2,268E-06	-3,966E-06	-5,708E-07	7,521E-01	-5,912E-01	2,095E+00
	3	1,081E-06	3,818E-07	1,331E-02	1,081E-06	2,625E-07	1,900E-06	-1,746E-01	-1,569E+00	1,220E+00
	4	-8,321E-07	7,007E-07	2,563E-01	-3,049E-06	-4,513E-06	-1,585E-06	-5,912E-01	-1,836E+00	6,534E-01
	5	-3,049E-06	6,826E-07	5,315E-04	6,077E+00	4,117E+00	8,037E+00	-1,419E-01	-1,392E+00	1,108E+00
	6	6,077E+00	9,138E-01	1,096E-05	-9,959E-02	-1,205E-01	-7,868E-02	3,603E-01	-9,709E-01	1,691E+00
	7	-8,513E+00	8,303E+00	3,239E-01	-	-	-	3,615E-01	-9,739E-01	1,697E+00
	8	4,644E-01	3,751E-01	2,375E-01	-	-	-	-8,153E-03	-1,447E+00	1,431E+00
										-3,766E-
	9	2,346E-01	5,608E-01	6,825E-01	-	-	-	-1,459E+00	-2,541E+00	01

ARCZ6

10	3,349E-02	3,250E-02	3,216E-01	-	-	-	2,384E-01	-1,094E+00	1,571E+00
11	6,032E-02	6,480E-02	3,689E-01	-	-	-	2,836E-01	-9,797E-01	1,547E+00
12	-3,362E-01	8,019E-01	6,819E-01	-	-	-	-4,848E-02	-1,247E+00	1,150E+00
13	-9,959E-02	9,749E-03	7,169E-08	-	-	-	2,587E-01	-9,705E-01	1,488E+00
14	1,526E-01	1,861E-01	4,268E-01	-	-	-	-8,628E-01	-1,891E+00	1,652E-01
15	1,255E-02	1,161E-02	2,996E-01	-	-	-	-1,010E+00	-2,276E+00	2,566E-01
	-	-	-	-	-	-	1,144E+00	1,379E-01	2,150E+00
1	-1,586E-06	1,547E-06	3,320E-01	-2,971E+00	-9,052E+00	3,109E+00	-8,176E-03	-1,719E+00	1,703E+00
2	-4,823E-07	8,410E-06	9,557E-01	-1,586E-06	-5,086E-06	1,914E-06	-2,558E-02	-1,342E+00	1,291E+00
3	2,243E-06	5,994E-07	4,610E-03	2,243E-06	8,870E-07	3,599E-06	5,949E-01	-9,520E-01	2,142E+00
4	2,536E-07	1,079E-06	8,202E-01	2,385E+00	-1,520E-01	4,922E+00	-1,218E+00	-3,137E+00	7,017E-01
5	-6,216E-07	1,563E-06	7,013E-01	1,697E-01	-6,709E-03	3,462E-01	5,792E-01	-1,731E+00	2,889E+00
6	2,385E+00	1,122E+00	6,236E-02	-9,015E-01	-3,741E+00	1,938E+00	4,479E-02	-6,680E-01	7,575E-01
7	-6,508E-01	1,637E+00	7,013E-01	-2,153E+00	-8,806E+00	4,500E+00	-1,616E-01	-1,797E+00	1,473E+00
8	-1,834E-01	1,658E+00	9,147E-01	-1,584E-01	-2,275E-01	-8,936E-02	6,781E-02	-2,106E+00	2,241E+00
9	6,562E-02	9,494E-01	9,466E-01	3,006E+00	-5,352E+00	1,136E+01	-8,590E-01	-2,583E+00	8,654E-01
10	1,697E-01	7,800E-02	5,754E-02	2,998E-02	-3,523E-02	9,520E-02	7,994E-03	-1,662E+00	1,678E+00
11	-9,015E-01	1,255E+00	4,908E-01	-	-	-	-1,173E-01	-1,900E+00	1,665E+00
12	-2,153E+00	2,941E+00	4,828E-01	-	-	-	6,954E-01	-9,358E-01	2,327E+00
13	-1,584E-01	3,052E-02	5,719E-04	-	-	-	-1,678E+00	-3,388E+00	3,117E-02
14	3,006E+00	3,695E+00	4,368E-01	-	-	-	1,500E-01	-1,548E+00	1,848E+00
15	2,998E-02	2,883E-02	3,254E-01	-	-	-	1,592E+00	-4,042E-01	3,587E+00
	-	-	-	-	-	-	6,058E-01	-1,599E+00	2,810E+00
1	-3,961E-07	1,119E-06	7,290E-01	3,775E-01	-3,750E+00	4,505E+00	-7,535E-02	-2,171E+00	2,020E+00
2	-2,762E-07	1,616E-06	8,669E-01	1,806E-06	5,352E-07	3,077E-06	-4,946E-01	-2,543E+00	1,553E+00
3	1,806E-06	5,927E-07	8,687E-03	1,580E+00	-1,710E-01	3,331E+00	1,690E+00	-2,256E-01	3,606E+00
4	-7,219E-07	9,102E-07	4,419E-01	1,105E-01	-1,569E-02	2,366E-01	-9,543E-01	-3,337E+00	1,429E+00
5	1,605E-07	1,213E-06	8,967E-01	-1,272E-01	-1,764E-01	-7,808E-02	-1,191E+00	-3,601E+00	1,220E+00
6	1,580E+00	8,163E-01	7,341E-02	-	-	-	1,193E+00	-1,203E+00	3,589E+00
7	1,847E-01	1,266E+00	8,862E-01	-	-	-	-4,514E-01	-2,641E+00	1,738E+00
8	-1,073E-01	4,247E-01	8,044E-01	-	-	-	-7,354E-01	-3,020E+00	1,549E+00
9	6,674E-01	7,884E-01	4,126E-01	-	-	-	-9,099E-01	-2,921E+00	1,101E+00
10	1,105E-01	5,882E-02	8,135E-02	-	-	-	1,313E+00	-1,026E+00	3,652E+00
11	4,100E-02	8,103E-02	6,214E-01	-	-	-	-4,840E-01	-2,511E+00	1,543E+00
12	1,763E+00	2,522E+00	4,969E-01	-	-	-	7,758E-01	-1,146E+00	2,698E+00
13	-1,272E-01	2,291E-02	7,124E-05	-	-	-	-9,819E-01	-3,462E+00	1,498E+00
14	1,467E-01	2,381E-01	5,483E-01	-	-	-	-1,848E+00	-4,162E+00	4,652E-01
15	2,502E-03	1,919E-02	8,983E-01	-	-	-	-1,641E-02	-2,602E+00	2,569E+00
	-	-	-	-	-	-	1,584E+00	-6,864E-01	3,854E+00

	8	-1,009E+00	8,931E-01	4,612E-01	-	-	-	-	-	-
	9	1,148E+01	3,879E+01	8,168E-01	-	-	-	-	-	-
	10	1,210E+00	9,396E-01	4,203E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-3,698E-01	3,272E-01	4,612E-01	-	-	-	-	-	-
	12	4,132E+01	2,709E+01	3,694E-01	-	-	-	-	-	-
	13	2,514E-02	2,975E-01	9,463E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-8,505E-01	7,526E-01	4,612E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-2,347E+00	2,152E-01	8,303E-03	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2,160E-05	1,653E-05	4,158E-01	-	-	-	-	-	-
	2	-	6,267E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	3	-5,433E-06	4,537E-06	4,429E-01	-	-	-	-	-	-
	4	-1,510E-05	6,127E-06	2,454E-01	-	-	-	-	-	-
	5	-6,655E-06	8,915E-06	5,917E-01	-	-	-	-	-	-
	6	5,272E+00	2,277E+01	8,551E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-2,951E+01	2,000E+01	3,792E-01	-	-	-	-	-	-
BVMF3	8	3,726E+00	1,609E+01	8,551E-01	-	-	-	-	-	-
	9	6,464E+00	2,119E+01	8,116E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-6,500E-01	4,600E-01	3,921E-01	-	-	-	-	-	-
	11	1,546E-01	6,677E-01	8,551E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,697E+00	1,642E+00	4,895E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	6,267E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,267E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	-	6,267E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
										-2,701E-
	1	-5,375E-07	3,352E-07	1,312E-01	-8,991E-01	-8,362E+00	6,564E+00	-1,269E+00	-2,268E+00	01
	2	9,381E-07	2,995E-07	6,844E-03	9,381E-07	2,998E-07	1,576E-06	6,221E-01	-8,863E-01	2,131E+00
	3	-2,091E-08	1,547E-08	1,978E-01	4,524E+00	-8,838E-03	9,057E+00	4,696E-01	-1,141E+00	2,080E+00
	4	-1,587E-08	2,610E-08	5,529E-01	8,169E-01	-1,641E-01	1,798E+00	9,615E-01	-4,903E-01	2,413E+00
	5	7,172E-08	4,965E-07	8,872E-01	-6,335E-01	-9,443E-01	-3,226E-01	1,233E+00	-3,035E-01	2,769E+00
	6	4,524E+00	2,127E+00	5,039E-02	-	-	-	5,591E-01	-1,163E+00	2,282E+00
BBDC4	7	8,169E-01	4,603E-01	9,620E-02	-	-	-	-8,689E-01	-2,471E+00	7,333E-01
	8	-	8,668E-01	1,000E+00	-	-	-	-1,345E+00	-2,708E+00	1,876E-02
	9	-2,286E+00	2,698E+00	4,112E-01	-	-	-	7,275E-01	-8,137E-01	2,269E+00
	10	-	8,668E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,707E-01	-2,188E+00	1,246E+00
	11	-	8,668E-01	1,000E+00	-	-	-	-6,333E-01	-2,095E+00	8,282E-01
	12	-6,335E-01	1,458E-01	5,787E-04	-	-	-	-7,037E-01	-2,159E+00	7,514E-01
	13	-	8,668E-01	1,000E+00	-	-	-	2,743E-01	-1,458E+00	2,006E+00

14	-	8,668E-01	1,000E+00	-	-	-	-3,861E-01	-2,103E+00	1,331E+00
15	-	8,668E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,520E-01	-2,188E+00	1,284E+00
	-	-	-	-	-	-	1,452E-01	-1,234E+00	1,525E+00
1	-5,982E-07	2,320E-07	2,419E-02	-4,262E-01	-7,697E+00	6,845E+00	7,023E-01	-2,971E-01	1,702E+00
2	7,372E-08	5,253E-07	8,909E-01	-5,982E-07	-1,104E-06	-9,263E-08	8,416E-01	-7,671E-01	2,450E+00
3	-5,739E-08	2,383E-08	3,303E-02	-5,739E-08	-1,093E-07	-5,463E-09	5,072E-01	-6,951E-01	1,709E+00
4	3,824E-08	3,495E-08	2,953E-01	3,824E-08	-3,790E-08	1,144E-07	-1,060E+00	-2,624E+00	5,029E-01
5	5,958E-07	2,791E-07	5,411E-02	5,958E-07	-1,236E-08	1,204E-06	-3,717E-01	-2,160E+00	1,416E+00
6	3,199E+00	2,156E+00	1,636E-01	3,199E+00	-1,498E+00	7,896E+00	-9,181E-01	-2,470E+00	6,336E-01
7	-5,613E-02	2,539E+00	9,828E-01	-1,782E-01	-6,566E-01	3,001E-01	-1,123E+00	-2,544E+00	2,978E-01
8	-	9,056E-01	1,000E+00	-	-	-	1,107E+00	-6,051E-01	2,818E+00
9	2,656E+00	9,210E+00	7,784E-01	-	-	-	7,560E-01	-3,930E-01	1,905E+00
10	-	9,056E-01	1,000E+00	-	-	-	-6,184E-01	-2,214E+00	9,767E-01
11	-	9,056E-01	1,000E+00	-	-	-	-6,618E-01	-2,288E+00	9,647E-01
12	-1,782E-01	2,195E-01	4,327E-01	-	-	-	-1,283E-01	-1,905E+00	1,649E+00
13	-	9,056E-01	1,000E+00	-	-	-	-5,069E-01	-2,238E+00	1,224E+00
14	-	9,056E-01	1,000E+00	-	-	-	2,901E-01	-1,373E+00	1,953E+00
15	-	9,056E-01	1,000E+00	-	-	-	7,123E-01	-5,116E-01	1,936E+00
	-	-	-	-	-	-	-2,528E-01	-1,594E+00	1,089E+00
1	1,499E-07	1,860E-07	4,330E-01	5,625E+00	-2,029E+00	1,328E+01	3,532E-01	-9,404E-01	1,647E+00
2	-1,208E-07	2,678E-07	6,585E-01	1,879E+00	6,512E-01	3,107E+00	2,945E-01	-1,224E+00	1,813E+00
3	7,277E-09	1,786E-08	6,895E-01	-8,336E+00	-1,256E+01	-4,110E+00	-5,068E-01	-1,918E+00	9,048E-01
4	1,843E-08	2,169E-08	4,088E-01	-	-	-	1,111E+00	-3,629E-01	2,585E+00
5	-6,899E-08	2,876E-07	8,137E-01	-	-	-	-5,899E-01	-2,151E+00	9,710E-01
6	-1,003E+00	1,851E+00	5,958E-01	-	-	-	-5,083E-01	-2,072E+00	1,055E+00
									-3,122E-
7	1,879E+00	5,792E-01	5,082E-03	-	-	-	-1,625E+00	-2,937E+00	01
8	-	7,910E-01	1,000E+00	-	-	-	4,265E-01	-1,186E+00	2,039E+00
9	-8,336E+00	1,994E+00	7,052E-04	-	-	-	1,122E+00	-3,733E-01	2,617E+00
10	-	7,910E-01	1,000E+00	-	-	-	3,714E-01	-1,167E+00	1,909E+00
11	-	7,910E-01	1,000E+00	-	-	-	-1,232E+00	-2,572E+00	1,093E-01
12	8,442E-02	1,654E-01	6,172E-01	-	-	-	1,493E-01	-1,365E+00	1,663E+00
13	-	7,910E-01	1,000E+00	-	-	-	3,229E-01	-1,215E+00	1,860E+00
14	-	7,910E-01	1,000E+00	-	-	-	-6,776E-01	-2,193E+00	8,373E-01
15	-	7,910E-01	1,000E+00	-	-	-	-5,808E-02	-1,618E+00	1,502E+00
	-	-	-	-	-	-	8,540E-01	-6,634E-01	2,371E+00
1	4,490E-06	4,542E-06	3,386E-01	7,930E+00	3,745E+00	1,211E+01	-2,472E+00	-5,075E+00	1,312E-01
BRAP4	2,240E-05	1,600E-05	1,817E-01	-3,254E-01	-6,613E-01	1,049E-02	6,671E-01	-3,578E+00	4,912E+00
3	2,797E-07	4,490E-07	5,426E-01	3,151E+00	1,339E-01	6,168E+00	5,192E-01	-4,165E+00	5,203E+00

4	2,414E-07	5,296E-07	6,550E-01	-	-	-	-1,259E-01	-4,885E+00	4,633E+00
5	6,200E-07	5,485E-07	2,761E-01	-	-	-	-3,615E+00	-7,932E+00	7,020E-01
6	1,042E+00	1,058E+00	3,406E-01	-	-	-	1,467E+00	-2,678E+00	5,611E+00
7	1,299E-01	1,393E-01	3,661E-01	-	-	-	1,088E+00	-3,148E+00	5,325E+00
8	1,852E-01	2,247E-01	4,228E-01	-	-	-	-6,274E-01	-5,057E+00	3,802E+00
9	9,585E-01	9,101E-01	3,089E-01	-	-	-	-1,451E+00	-5,879E+00	2,976E+00
10	7,141E-02	5,093E-02	1,812E-01	-	-	-	-2,310E+00	-6,853E+00	2,232E+00
11	-3,254E-01	1,584E-01	5,672E-02	-	-	-	-2,002E+00	-6,575E+00	2,570E+00
12	3,151E+00	1,423E+00	4,170E-02	-	-	-	-2,079E+00	-6,624E+00	2,467E+00
13	4,035E-02	7,268E-02	5,870E-01	-	-	-	-9,884E-01	-5,636E+00	3,659E+00
14	7,695E-02	1,725E-01	6,618E-01	-	-	-	1,009E+00	-3,346E+00	5,363E+00
15	2,396E-03	6,298E-03	7,089E-01	-	-	-	1,762E+00	-2,537E+00	6,061E+00
	-	-	-	-	-	-	-7,887E-01	-5,240E+00	3,663E+00
1	-6,968E-05	5,300E-03	9,897E-01	4,557E+00	1,264E+00	7,851E+00	-6,139E-01	-3,329E+00	2,101E+00
2	-1,917E-06	1,004E-04	9,851E-01	1,558E+00	-4,039E-01	3,521E+00	-1,866E-01	-3,252E+00	2,879E+00
3	7,324E-08	3,194E-06	9,821E-01	-3,001E-01	-5,295E-01	-7,073E-02	-1,727E+00	-4,585E+00	1,130E+00
4	8,833E-08	5,033E-06	9,863E-01	9,161E+00	5,219E+00	1,310E+01	2,699E-02	-2,412E+00	2,466E+00
5	4,816E-08	1,970E-06	9,809E-01	-2,329E-02	-1,444E-01	9,780E-02	8,963E-01	-1,812E+00	3,604E+00
6	1,558E+00	9,083E-01	1,099E-01	-	-	-	1,160E+00	-1,596E+00	3,916E+00
7	1,061E-02	4,320E-01	9,808E-01	-	-	-	2,653E-01	-2,535E+00	3,065E+00
8	6,014E-05	5,740E-01	9,999E-01	-	-	-	-1,940E-02	-2,053E+00	2,014E+00
9	3,240E-02	2,154E+00	9,882E-01	-	-	-	-1,759E+00	-4,605E+00	1,087E+00
10	1,087E-03	9,670E-02	9,912E-01	-	-	-	-1,298E+00	-4,208E+00	1,612E+00
11	-3,001E-01	1,062E-01	1,429E-02	-	-	-	-1,161E+00	-4,070E+00	1,748E+00
12	9,161E+00	1,825E+00	2,341E-04	-	-	-	4,932E-03	-2,627E+00	2,637E+00
13	-2,329E-02	5,605E-02	6,846E-01	-	-	-	2,021E+00	-5,190E-01	4,561E+00
14	5,969E-03	2,705E-01	9,828E-01	-	-	-	1,447E+00	-1,348E+00	4,241E+00
15	-1,891E-03	7,703E-02	9,808E-01	-	-	-	-1,479E+00	-4,370E+00	1,412E+00
	-	-	-	-	-	-	-3,340E-03	-3,815E-01	3,748E-01
1	3,212E-07	3,330E-06	9,244E-01	2,899E-01	-2,132E+00	2,712E+00	1,536E-01	-2,660E+00	2,967E+00
2	-1,830E-05	1,181E-05	1,423E-01	1,163E+01	7,833E+00	1,542E+01	1,603E+00	-1,390E+00	4,596E+00
3	-5,380E-07	3,867E-07	1,844E-01	-	-	-	-2,527E-02	-3,141E+00	3,090E+00
4	-6,113E-07	4,601E-07	2,039E-01	-	-	-	3,710E-03	-3,165E+00	3,172E+00
5	-5,851E-07	3,706E-07	1,352E-01	-	-	-	-2,784E+00	-5,566E+00	03
6	8,479E-02	8,053E-01	9,175E-01	-	-	-	6,677E-01	-2,455E+00	3,791E+00
7	-1,441E-01	1,033E-01	1,832E-01	-	-	-	1,516E+00	-1,425E+00	4,457E+00
8	-2,763E-01	1,797E-01	1,449E-01	-	-	-	-1,257E+00	-4,311E+00	1,798E+00
9	-9,252E-01	6,331E-01	1,645E-01	-	-	-	-1,939E+00	-4,863E+00	9,857E-01

	10	-6,097E-02	4,880E-02	2,307E-01	-	-	-	-7,462E-01	-3,805E+00	2,312E+00
	11	-1,208E-01	1,078E-01	2,801E-01	-	-	-	-2,929E-01	-3,354E+00	2,769E+00
	12	1,163E+01	1,790E+00	7,379E-06	-	-	-	-4,042E-01	-3,460E+00	2,651E+00
	13	-7,256E-02	4,653E-02	1,397E-01	-	-	-	6,208E-01	-2,415E+00	3,656E+00
	14	-8,590E-02	1,123E-01	4,563E-01	-	-	-	2,561E+00	-2,599E-01	5,381E+00
	15	-2,965E-02	1,746E-02	1,100E-01	-	-	-	1,790E+00	-1,225E+00	4,805E+00
		-	-	-	-	-	-	-2,094E+00	-4,961E+00	7,724E-01
	1	6,108E-08	2,145E-07	7,797E-01	-1,345E+01	-1,780E+01	-9,094E+00	4,526E-01	-7,782E-01	1,683E+00
	2	7,706E-07	5,046E-07	1,475E-01	2,433E-06	1,446E-06	3,420E-06	-1,060E-01	-1,454E+00	1,242E+00
	3	3,496E-09	1,140E-08	7,634E-01	1,038E+00	1,997E-02	2,056E+00	-1,270E-01	-1,332E+00	1,078E+00
	4	7,844E-09	1,178E-08	5,156E-01	-2,862E+00	-5,171E+00	-5,536E-01	-7,969E-01	-2,115E+00	5,215E-01
	5	2,433E-06	4,656E-07	8,314E-05	-	-	-	-3,856E-01	-1,761E+00	9,895E-01
	6	1,038E+00	4,803E-01	4,616E-02	-	-	-	6,135E-01	-7,233E-01	1,950E+00
	7	-2,862E+00	1,089E+00	1,826E-02	-	-	-	-7,323E-01	-2,048E+00	5,829E-01
	8	-	6,820E-01	1,000E+00	-	-	-	3,940E-01	-9,768E-01	1,765E+00
	9	7,408E-01	3,474E+00	8,340E-01	-	-	-	2,353E-01	-1,141E+00	1,611E+00
	10	-	6,820E-01	1,000E+00	-	-	-	1,212E+00	1,690E-01	2,255E+00
	11	-	6,820E-01	1,000E+00	-	-	-	-1,292E-02	-1,250E+00	1,224E+00
	12	-1,093E+00	7,068E-01	1,427E-01	-	-	-	-8,263E-02	-1,345E+00	1,180E+00
	13	-	6,820E-01	1,000E+00	-	-	-	-6,697E-01	-1,960E+00	6,212E-01
	14	-	6,820E-01	1,000E+00	-	-	-	-8,263E-01	-2,127E+00	4,747E-01
	15	-	6,820E-01	1,000E+00	-	-	-	-8,608E-01	-2,154E+00	4,323E-01
		-	-	-	-	-	-	1,120E+00	-8,620E-02	2,326E+00
BBAS3	1	-1,885E-07	3,553E-07	6,064E-01	-1,095E+01	-1,936E+01	-2,532E+00	5,064E-01	-4,416E-01	1,454E+00
	2	-4,896E-07	8,793E-07	5,888E-01	-1,885E-07	-9,705E-07	5,935E-07	-2,389E-01	-1,846E+00	1,369E+00
	3	1,878E-09	3,028E-08	9,518E-01	-4,896E-07	-2,425E-06	1,446E-06	-1,243E+00	-2,776E+00	2,894E-01
	4	4,474E-09	2,626E-08	8,681E-01	2,075E-06	8,808E-07	3,268E-06	3,852E-01	-1,202E+00	1,972E+00
	5	2,075E-06	5,424E-07	2,820E-03	2,459E+00	-3,726E-02	4,956E+00	4,064E-01	-1,454E+00	2,267E+00
	6	2,459E+00	1,134E+00	5,295E-02	-3,002E+00	-6,013E+00	9,398E-03	-3,319E-01	-2,174E+00	1,510E+00
	7	-3,002E+00	1,368E+00	5,060E-02	5,274E+00	-6,052E+00	1,660E+01	-2,345E-01	-2,076E+00	1,607E+00
	8	-	9,295E-01	1,000E+00	-2,116E+00	-4,489E+00	2,558E-01	1,320E+00	9,548E-02	2,544E+00
	9	5,274E+00	5,145E+00	3,274E-01	-	-	-	-5,614E-01	-1,729E+00	6,060E-01
	10	-	9,295E-01	1,000E+00	-	-	-	8,968E-01	-1,728E-01	1,966E+00
	11	-	9,295E-01	1,000E+00	-	-	-	-8,030E-01	-2,399E+00	7,931E-01
	12	-2,116E+00	1,078E+00	7,534E-02	-	-	-	-7,558E-01	-2,373E+00	8,610E-01
	13	-	9,295E-01	1,000E+00	-	-	-	-7,154E-01	-2,142E+00	7,113E-01
	14	-	9,295E-01	1,000E+00	-	-	-	-1,683E-01	-1,647E+00	1,310E+00
	15	-	9,295E-01	1,000E+00	-	-	-	9,404E-01	-6,006E-01	2,481E+00
		-	-	-	-	-	-	6,914E-01	-1,035E+00	2,418E+00

	1	1,606E-07	2,756E-07	5,687E-01	-9,157E+00	-1,442E+01	-3,892E+00	8,081E-01	-8,099E-01	2,426E+00
	2	-2,599E-07	6,534E-07	6,965E-01	7,138E-07	3,012E-07	1,126E-06	-2,289E-01	-2,326E+00	1,868E+00
	3	1,153E-08	1,758E-08	5,220E-01	1,966E+00	3,702E-01	3,562E+00	-4,317E-01	-2,531E+00	1,667E+00
	4	1,641E-08	1,878E-08	3,959E-01	-	-	-	-2,512E-01	-2,313E+00	1,811E+00
	5	7,138E-07	1,946E-07	2,081E-03	-	-	-	-1,404E-01	-2,209E+00	1,928E+00
	6	1,966E+00	7,529E-01	1,889E-02	-	-	-	6,014E-01	-1,479E+00	2,681E+00
	7	-1,157E+00	1,436E+00	4,331E-01	-	-	-	-7,809E-01	-2,878E+00	1,316E+00
	8	-	1,047E+00	1,000E+00	-	-	-	1,282E+00	-5,020E-01	3,066E+00
	9	3,592E+00	5,478E+00	5,220E-01	-	-	-	1,265E+00	-5,525E-01	3,082E+00
	10	-	1,047E+00	1,000E+00	-	-	-	-1,575E-01	-2,113E+00	1,798E+00
	11	-	1,047E+00	1,000E+00	-	-	-	-9,449E-01	-2,943E+00	1,053E+00
	12	-1,696E+00	1,035E+00	1,221E-01	-	-	-	-1,179E+00	-3,196E+00	8,383E-01
	13	-	1,047E+00	1,000E+00	-	-	-	-1,654E+00	-3,594E+00	2,847E-01
	14	-	1,047E+00	1,000E+00	-	-	-	-1,230E+00	-3,246E+00	7,867E-01
	15	-	1,047E+00	1,000E+00	-	-	-	-5,985E-01	-2,673E+00	1,476E+00
		-	-	-	-	-	-	1,752E+00	-1,050E-01	3,610E+00
	1	9,621E-07	2,226E-06	6,717E-01	2,568E+01	1,214E+01	3,921E+01	1,225E+00	-1,183E+00	3,634E+00
	2	4,756E-07	2,199E-06	8,316E-01	-1,751E-05	-2,964E-05	-5,382E-06	-1,768E+00	-4,068E+00	5,325E-01
	3	-1,703E-07	3,492E-07	6,329E-01	5,844E+00	2,003E+00	9,685E+00	-8,995E-02	-2,159E+00	1,979E+00
	4	-7,485E-08	5,408E-07	8,917E-01	6,410E-02	1,270E-02	1,155E-01	2,543E+00	-3,215E-01	5,408E+00
	5	-1,751E-05	5,723E-06	7,476E-03	-	-	-	-1,580E+00	-4,550E+00	1,390E+00
	6	7,629E-01	8,963E-01	4,081E-01	-	-	-	2,497E+00	-2,334E-01	5,228E+00
	7	5,844E+00	1,812E+00	5,284E-03	-	-	-	-2,962E+00	-5,579E+00	01
	8	2,792E-02	7,169E-02	7,024E-01	-	-	-	-3,980E-01	-3,504E+00	2,708E+00
	9	-1,140E+00	2,215E+00	6,144E-01	-	-	-	1,179E+00	-1,986E+00	4,344E+00
B RTP4	10	6,026E-02	1,259E-01	6,392E-01	-	-	-	-8,872E-01	-4,097E+00	2,322E+00
	11	1,993E-01	2,359E-01	4,115E-01	-	-	-	-3,808E-01	-3,630E+00	2,868E+00
	12	-3,392E-01	6,212E-01	5,930E-01	-	-	-	-8,024E-01	-3,948E+00	2,343E+00
	13	6,410E-02	2,425E-02	1,770E-02	-	-	-	1,821E-01	-3,078E+00	3,442E+00
	14	5,612E-01	7,154E-01	4,450E-01	-	-	-	1,670E+00	-1,459E+00	4,799E+00
	15	1,762E-02	2,637E-02	5,142E-01	-	-	-	1,557E+00	-1,544E+00	4,658E+00
		-	-	-	-	-	-	1,852E-01	-2,908E+00	3,278E+00
	1	-3,691E-06	2,900E-06	2,437E-01	1,340E+01	-4,707E+01	7,387E+01	-1,011E-01	-1,275E+00	1,072E+00
	2	-2,649E-05	1,615E-05	1,449E-01	-3,691E-06	-1,055E-05	3,166E-06	-4,051E-03	-3,506E-02	2,696E-02
	3	1,569E-06	3,948E-07	5,367E-03	-2,649E-05	-6,468E-05	1,170E-05	2,259E-01	-1,135E+00	1,587E+00
	4	4,852E-07	2,575E-06	8,567E-01	1,569E-06	6,353E-07	2,502E-06	-1,109E+00	-2,545E+00	3,265E-01
	5	-1,128E-05	2,471E-05	6,618E-01	-1,128E-05	-6,971E-05	4,715E-05	1,264E+00	-4,488E-01	2,976E+00

	6	1,079E-01	8,984E-01	9,083E-01	4,341E+00	-1,421E+01	2,290E+01	-7,735E-02	-6,695E-01	5,147E-01
	7	4,341E+00	7,846E+00	5,973E-01	9,674E-01	-4,851E-01	2,420E+00	-2,067E-01	-1,377E+00	9,637E-01
	8	9,674E-01	6,143E-01	1,593E-01	-8,109E+00	-1,385E+01	-2,366E+00	7,493E-01	-1,445E+00	2,944E+00
	9	-8,109E+00	2,429E+00	1,244E-02	-9,072E-02	-3,646E-01	1,832E-01	-5,761E-01	-2,115E+00	9,625E-01
	10	-9,072E-02	1,158E-01	4,592E-01	-4,529E+00	-1,010E+01	1,043E+00	-1,162E-01	-1,006E+00	7,733E-01
	11	-4,529E+00	2,356E+00	9,603E-02	1,182E+01	-4,549E+00	2,818E+01	4,032E-01	-1,341E+00	2,147E+00
	12	-3,676E-01	1,826E+00	8,471E-01	7,385E-02	2,069E-02	1,270E-01	-1,511E+00	-3,163E+00	1,419E-01
	13	-1,222E-03	1,090E-01	9,914E-01	-	-	-	6,958E-01	-1,328E+00	2,720E+00
	14	1,182E+01	6,920E+00	1,315E-01	-	-	-	2,178E-01	-1,449E+00	1,885E+00
	15	7,385E-02	2,248E-02	1,340E-02	-	-	-	-1,248E-01	-2,449E+00	2,199E+00
		-	-	-	-	-	-	7,730E-01	-1,496E+00	3,041E+00
	1	1,754E-06	2,807E-06	5,422E-01	-2,999E+01	-4,744E+01	-1,253E+01	7,238E-01	-2,188E+00	3,636E+00
	2	7,248E-07	2,552E-06	7,806E-01	3,000E-06	1,748E-06	4,252E-06	2,412E+00	-1,173E+00	5,996E+00
	3	-1,707E-06	2,351E-06	4,798E-01	1,097E+00	7,539E-01	1,440E+00	-2,914E+00	-6,482E+00	6,539E-01
	4	3,000E-06	5,874E-07	1,290E-04	5,568E+00	-5,077E-01	1,164E+01	2,224E+00	-1,567E+00	6,014E+00
	5	-2,196E-05	1,387E-05	1,357E-01	-	-	-	-3,042E+00	-6,735E+00	6,518E-01
	6	-1,364E+00	1,318E+00	3,183E-01	-	-	-	1,508E+00	-2,121E+00	5,138E+00
	7	1,097E+00	1,609E-01	5,810E-06	-	-	-	-3,043E+00	-6,268E+00	1,815E-01
	8	5,326E-02	8,338E-02	5,333E-01	-	-	-	4,791E-01	-3,668E+00	4,626E+00
	9	5,568E+00	2,851E+00	6,969E-02	-	-	-	6,500E-01	-3,305E+00	4,605E+00
	10	3,123E-02	1,398E-01	8,264E-01	-	-	-	-1,290E+00	-5,269E+00	2,689E+00
	11	2,922E-01	2,793E-01	3,133E-01	-	-	-	4,515E-01	-3,685E+00	4,587E+00
	12	3,414E-01	1,917E+00	8,612E-01	-	-	-	1,189E+00	-2,957E+00	5,336E+00
	13	7,896E-02	4,964E-02	1,340E-01	-	-	-	-4,545E-01	-4,713E+00	3,804E+00
	14	6,473E-01	8,485E-01	4,582E-01	-	-	-	2,391E+00	-1,353E+00	6,134E+00
	15	2,810E-02	2,692E-02	3,142E-01	-	-	-	3,558E-01	-3,619E+00	4,330E+00
		-	-	-	-	-	-	2,048E+00	-1,895E+00	5,992E+00
	1	1,603E-07	1,111E-06	8,874E-01	1,034E+01	8,955E+00	1,173E+01	-2,496E-01	-1,345E+00	8,455E-01
	2	-2,480E-06	1,953E-06	2,248E-01	-1,232E-06	-1,609E-06	-8,562E-07	7,673E-01	-6,143E-01	2,149E+00
	3	-1,232E-06	1,765E-07	4,412E-06	1,602E-06	1,182E-06	2,023E-06	5,374E-01	-1,041E+00	2,115E+00
	4	1,602E-06	1,972E-07	7,129E-07	5,199E-01	2,693E-01	7,704E-01	1,510E+00	1,562E-01	2,864E+00
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRTO4	5	3,624E-08	9,633E-08	7,124E-01	-	-	-	-2,169E+00	-3,214E+00	1,124E+00
	6	1,132E-01	3,555E-01	7,549E-01	-	-	-	-1,299E+00	-2,894E+00	2,965E-01
	7	1,761E-02	5,375E-02	7,481E-01	-	-	-	4,870E-01	-1,235E+00	2,209E+00
	8	-1,323E-01	1,032E-01	2,206E-01	-	-	-	1,918E-01	-1,608E+00	1,992E+00
	9	1,426E-01	1,314E+00	9,151E-01	-	-	-	1,461E-01	-1,652E+00	1,944E+00
	10	4,410E-02	4,467E-02	3,403E-01	-	-	-	-2,465E-01	-2,033E+00	1,540E+00
	11	5,199E-01	1,175E-01	4,940E-04	-	-	-	-1,707E-01	-1,970E+00	1,628E+00

12	-8,089E-01	6,250E-01	2,165E-01	-	-	-	8,872E-01	-8,680E-01	2,642E+00
13	1,220E-02	2,256E-02	5,970E-01	-	-	-	2,045E-01	-1,621E+00	2,030E+00
14	-7,956E-01	7,124E-01	2,829E-01	-	-	-	1,161E-01	-1,629E+00	1,861E+00
15	2,527E-02	1,490E-02	1,121E-01	-	-	-	8,797E-02	-1,712E+00	1,888E+00
	-	-	-	-	-	-	-3,951E-02	-1,832E+00	1,753E+00
1	-1,083E-06	2,376E-06	6,575E-01	2,220E+01	1,504E+01	2,936E+01	1,435E+00	-6,179E-01	3,489E+00
2	-1,178E-05	1,043E-05	2,828E-01	-1,083E-06	-6,313E-06	4,147E-06	-1,131E+00	-3,413E+00	1,151E+00
3	-8,034E-08	4,413E-07	8,592E-01	-1,178E-05	-3,475E-05	1,118E-05	-1,271E-01	-2,543E+00	2,288E+00
4	-1,090E-07	4,304E-07	8,053E-01	1,733E-07	-2,425E-07	5,891E-07	-2,398E-01	-1,831E+00	1,352E+00
5	1,733E-07	1,889E-07	3,787E-01	5,164E-01	-6,445E-01	1,677E+00	-1,639E-01	-2,063E+00	1,736E+00
6	-2,314E-01	7,774E-01	7,720E-01	-3,863E+00	-6,953E+00	-7,727E-01	9,038E-01	-1,685E+00	3,493E+00
7	7,451E-01	6,670E+00	9,133E-01	-3,454E+00	-6,705E+00	-2,030E-01	-3,251E-01	-2,971E+00	2,321E+00
8	5,164E-01	5,275E-01	3,486E-01	-	-	-	1,064E+00	-7,747E-01	2,903E+00
9	-3,863E+00	1,404E+00	1,885E-02	-	-	-	6,937E-01	-1,943E+00	3,330E+00
10	-2,518E-02	1,381E-01	8,590E-01	-	-	-	-1,889E+00	-4,401E+00	6,231E-01
11	2,278E-04	1,203E+00	9,999E-01	-	-	-	-1,120E-01	-2,783E+00	2,559E+00
12	-3,454E+00	1,477E+00	3,928E-02	-	-	-	-4,826E-01	-1,507E+00	5,414E-01
13	-5,493E-03	3,967E-02	8,926E-01	-	-	-	2,347E+00	2,276E-02	4,672E+00
14	-1,223E+01	4,263E+01	7,801E-01	-	-	-	8,503E-02	-2,655E+00	2,825E+00
15	2,670E-03	2,784E-02	9,255E-01	-	-	-	-1,578E+00	-3,791E+00	6,338E-01
	-	-	-	-	-	-	-4,612E-01	-1,173E+00	2,511E-01
1	2,371E-06	2,207E-06	3,009E-01	1,570E+01	1,403E+01	1,736E+01	9,756E-01	-1,586E+00	3,537E+00
2	1,492E-06	1,983E-06	4,643E-01	-6,774E-07	-1,058E-06	-2,966E-07	1,410E+00	-1,085E+00	3,906E+00
									-1,946E-
3	-6,584E-08	4,867E-07	8,943E-01	-1,134E+00	-2,502E+00	2,338E-01	-2,423E+00	-4,652E+00	01
4	-6,774E-07	1,786E-07	1,772E-03	-	-	-	2,604E+00	3,609E-02	5,172E+00
									-9,997E-
5	3,217E-08	1,656E-07	8,488E-01	-	-	-	-2,676E+00	-5,252E+00	02
6	-1,134E+00	6,418E-01	9,753E-02	-	-	-	5,799E-01	-2,404E+00	3,564E+00
7	1,858E-02	8,763E-02	8,351E-01	-	-	-	2,640E-01	-2,734E+00	3,262E+00
8	9,306E-02	9,801E-02	3,585E-01	-	-	-	-6,207E-02	-2,868E+00	2,743E+00
9	4,290E-02	1,747E+00	9,808E-01	-	-	-	-3,383E-01	-3,057E+00	2,380E+00
10	2,018E-03	7,778E-02	9,797E-01	-	-	-	3,433E-02	-2,779E+00	2,848E+00
11	2,905E-01	2,305E-01	2,281E-01	-	-	-	-7,813E-01	-3,575E+00	2,012E+00
12	1,987E+00	1,206E+00	1,216E-01	-	-	-	1,131E-01	-2,799E+00	3,025E+00
13	1,066E-02	5,196E-02	8,404E-01	-	-	-	5,266E-01	-2,293E+00	3,346E+00
14	5,986E-01	6,213E-01	3,516E-01	-	-	-	1,767E+00	-9,539E-01	4,488E+00
15	-2,678E-02	2,399E-02	2,831E-01	-	-	-	-4,038E-01	-3,259E+00	2,451E+00
	-	-	-	-	-	-	-3,935E-01	-3,318E+00	2,531E+00

	1	4,722E-07	6,821E-07	5,010E-01	1,022E+00	-9,719E-01	3,015E+00	1,672E+00	-2,984E+00	6,329E+00
	2	6,087E-06	9,263E-06	5,226E-01	2,498E+00	1,293E+00	3,703E+00	-9,770E-01	-4,826E+00	2,872E+00
	3	-2,868E-07	3,939E-07	4,795E-01	1,576E+01	1,374E+01	1,777E+01	-1,534E+00	-5,415E+00	2,347E+00
	4	-2,075E-07	2,219E-07	3,667E-01	-2,179E+00	-3,873E+00	-4,843E-01	-6,027E-01	-5,357E+00	4,151E+00
	5	7,929E-07	6,395E-07	2,369E-01	-	-	-	-1,346E+00	-5,222E+00	2,530E+00
	6	1,024E-01	9,991E-02	3,242E-01	-	-	-	3,440E+00	-8,461E-01	7,726E+00
	7	1,115E-01	7,158E-02	1,433E-01	-	-	-	2,382E+00	-2,120E+00	6,884E+00
	8	-3,066E-02	2,181E-01	8,903E-01	-	-	-	-8,784E-02	-4,796E+00	4,620E+00
	9	2,211E+00	1,282E+00	1,082E-01	-	-	-	-2,814E+00	-6,724E+00	1,096E+00
	10	-2,533E-02	1,580E-01	8,751E-01	-	-	-	-1,836E+00	-6,442E+00	2,770E+00
	11	2,498E+00	5,619E-01	5,541E-04	-	-	-	-8,897E-01	-5,626E+00	3,847E+00
	12	1,576E+01	9,402E-01	1,163E-10	-	-	-	5,365E-01	-4,264E+00	5,337E+00
	13	7,517E-03	5,314E-02	8,897E-01	-	-	-	2,681E+00	-1,358E+00	6,720E+00
	14	-2,179E+00	7,900E-01	1,541E-02	-	-	-	3,351E+00	-9,361E-01	7,639E+00
	15	1,275E-02	3,652E-02	7,326E-01	-	-	-	-3,204E+00	-7,506E+00	1,098E+00
		-	-	-	-	-	-	-3,033E-01	-4,654E+00	4,047E+00
	1	-1,348E-06	1,233E-06	3,061E-01	1,370E+00	-7,573E+00	1,031E+01	-8,280E-01	-3,227E+00	1,571E+00
	2	2,587E-06	1,834E-05	8,918E-01	-1,348E-06	-4,190E-06	1,495E-06	-2,677E-01	-5,162E+00	4,627E+00
	3	-6,184E-06	2,324E-06	2,876E-02	-6,184E-06	-1,154E-05	-8,251E-07	-4,353E-01	-6,614E+00	5,744E+00
BRKM5	4	3,342E-06	1,738E-06	9,071E-02	3,342E-06	-6,659E-07	7,350E-06	-2,374E+00	-7,798E+00	3,049E+00
	5	-6,129E-06	3,529E-06	1,206E-01	-6,129E-06	-1,427E-05	2,008E-06	3,758E+00	-1,911E+00	9,428E+00
	6	-1,475E-01	4,152E-01	7,329E-01	7,085E-01	-3,771E-01	1,794E+00	-9,558E-01	-2,927E+00	1,016E+00
	7	7,085E-01	4,708E-01	1,707E-01	-1,356E-01	-6,022E-01	3,310E-01	-1,228E+00	-4,396E+00	1,939E+00
	8	-1,356E-01	2,024E-01	5,217E-01	4,983E-01	-2,042E-01	1,201E+00	1,981E+00	-4,223E+00	8,184E+00
	9	6,966E-01	7,709E+00	9,305E-01	3,705E+01	1,702E+01	5,708E+01	3,313E-01	-5,757E+00	6,420E+00
	10	4,983E-01	3,046E-01	1,406E-01	-	-	-	-3,207E+00	-9,532E+00	3,118E+00
	11	4,082E-01	1,532E+00	7,975E-01	-	-	-	1,456E+00	-4,133E+00	7,045E+00
	12	3,705E+01	8,686E+00	2,741E-03	-	-	-	8,230E-01	-5,746E+00	7,392E+00
	13	1,991E-02	1,865E-01	9,179E-01	-	-	-	1,029E+00	-4,093E+00	6,151E+00
	14	1,304E-01	1,602E+00	9,374E-01	-	-	-	-1,535E+00	-5,715E+00	2,645E+00
	15	8,937E-03	6,117E-02	8,880E-01	-	-	-	8,027E-01	-4,698E+00	6,304E+00
		-	-	-	-	-	-	4,816E+00	6,627E-01	8,969E+00
	1	-2,144E-06	1,243E-06	1,065E-01	3,021E+00	-5,729E-01	6,614E+00	4,224E+00	-4,887E+00	1,333E+01
	2	-1,479E-05	1,601E-05	3,711E-01	1,172E+01	8,309E+00	1,514E+01	3,294E+00	-5,999E+00	1,259E+01
	3	-8,474E-07	6,456E-07	2,104E-01	-	-	-	3,455E+00	-5,781E+00	1,269E+01
	4	-6,150E-07	4,118E-07	1,575E-01	-	-	-	-5,061E-01	-9,949E+00	8,936E+00
	5	-6,920E-07	1,245E-06	5,871E-01	-	-	-	2,555E+00	-6,722E+00	1,183E+01
	6	-2,438E-01	1,985E-01	2,395E-01	-	-	-	3,889E+00	-5,216E+00	1,299E+01
	7	7,499E-02	1,589E-01	6,443E-01	-	-	-	1,677E+00	-7,640E+00	1,099E+01

	8	-1,691E-01	1,999E-01	4,120E-01	-	-	-	-1,998E+00	-1,135E+01	7,351E+00
	9	7,466E-01	4,309E+00	8,649E-01	-	-	-	-3,589E+00	-1,284E+01	5,667E+00
	10	-2,828E-01	2,110E-01	2,016E-01	-	-	-	-6,538E+00	-1,536E+01	2,287E+00
	11	-3,792E-01	5,477E-01	5,000E-01	-	-	-	-5,791E+00	-1,481E+01	3,231E+00
	12	1,172E+01	1,602E+00	2,528E-06	-	-	-	-5,411E+00	-1,444E+01	3,623E+00
	13	-1,223E-01	8,336E-02	1,644E-01	-	-	-	3,202E+00	-6,142E+00	1,255E+01
	14	-3,708E-01	7,891E-01	6,456E-01	-	-	-	-5,412E-01	-9,649E+00	8,567E+00
	15	-8,523E-02	6,059E-02	1,813E-01	-	-	-	-6,635E+00	-1,488E+01	1,611E+00
		-	-	-	-	-	-	1,033E+00	-7,651E+00	9,716E+00
	1	1,051E-06	6,954E-06	8,819E-01	-4,977E+01	-6,754E+01	-3,200E+01	2,197E+00	-1,623E+00	6,018E+00
	2	6,748E-06	1,736E-05	7,030E-01	5,751E+00	4,076E+00	7,425E+00	1,063E+00	-2,853E+00	4,980E+00
	3	-1,115E-06	1,366E-06	4,270E-01	1,948E+03	-4,035E+02	4,299E+03	-1,506E+00	-4,690E+00	1,678E+00
	4	-2,487E-06	1,950E-06	2,215E-01	1,976E-01	3,042E-02	3,648E-01	3,185E+00	-2,805E-01	6,650E+00
	5	1,142E+00	1,061E+00	2,988E-01	-	-	-	1,281E+00	-2,503E+00	5,065E+00
	6	-2,437E+00	2,093E+00	2,626E-01	-	-	-	2,637E-01	-3,869E+00	4,396E+00
	7	5,751E+00	7,899E-01	1,843E-06	-	-	-	-1,395E+00	-5,436E+00	2,646E+00
	8	5,291E-02	2,608E-01	8,420E-01	-	-	-	-2,297E+00	-6,061E+00	1,466E+00
	9	2,819E+00	4,063E+00	4,984E-01	-	-	-	-1,307E+00	-4,754E+00	2,139E+00
	10	-1,587E-01	1,627E-01	3,446E-01	-	-	-	-1,080E+00	-5,105E+00	2,945E+00
	11	2,107E-01	1,851E-01	2,730E-01	-	-	-	2,740E-01	-3,779E+00	4,327E+00
	12	1,948E+03	1,109E+03	9,818E-02	-	-	-	-5,702E-01	-4,175E+00	3,035E+00
	13	1,976E-01	7,887E-02	2,341E-02	-	-	-	6,282E-01	-3,020E+00	4,277E+00
	14	1,691E-01	2,018E-01	4,150E-01	-	-	-	-3,099E+00	-6,563E+00	3,649E-01
	15	-3,299E-02	3,734E-02	3,909E-01	-	-	-	5,587E-01	-3,464E+00	4,582E+00
BRFS3		-	-	-	-	-	-	-2,908E-01	-3,928E+00	3,347E+00
	1	-2,166E-05	1,984E-05	3,168E-01	-5,616E+01	-1,263E+02	1,401E+01	9,911E-01	-2,703E+00	4,685E+00
	2	6,769E-05	1,486E-04	6,647E-01	-2,166E-05	-7,020E-05	2,688E-05	6,700E-03	-3,426E-02	4,766E-02
	3	6,182E-07	3,754E-06	8,757E-01	6,769E-05	-2,959E-04	4,313E-04	-1,190E+00	-3,328E+00	9,480E-01
	4	7,073E-08	3,956E-06	9,864E-01	2,062E+00	-2,356E+00	6,480E+00	9,451E-01	-3,780E+00	5,670E+00
	5	2,062E+00	1,806E+00	2,970E-01	-3,937E+00	-1,059E+01	2,720E+00	-5,315E-01	-3,774E+00	2,711E+00
	6	-3,937E+00	2,720E+00	1,980E-01	-2,753E+05	-8,653E+05	3,147E+05	1,733E-02	-8,860E-02	1,233E-01
	7	-2,753E+05	2,411E+05	2,970E-01	-1,434E+00	-6,320E+00	3,451E+00	-6,668E-01	-3,139E+00	1,805E+00
	8	-1,434E+00	1,997E+00	4,996E-01	-1,716E+01	-4,544E+01	1,111E+01	3,977E-01	-1,826E+00	2,621E+00
	9	-1,716E+01	1,156E+01	1,880E-01	2,505E+00	-1,808E+00	6,818E+00	6,441E-02	-4,074E+00	4,202E+00
	10	-2,937E-02	3,032E-01	9,266E-01	1,816E+03	-2,098E+03	5,731E+03	-1,966E-01	-1,399E+00	1,006E+00
	11	2,505E+00	1,763E+00	2,051E-01	2,106E-01	-2,516E-01	6,729E-01	-5,486E-01	-3,849E+00	2,751E+00
	12	1,816E+03	1,600E+03	2,994E-01	-1,812E+00	-6,206E+00	2,583E+00	2,752E+00	4,295E-02	5,461E+00
										-3,188E-
	13	2,106E-01	1,889E-01	3,075E-01	-1,005E-01	-3,162E-01	1,151E-01	-2,918E+00	-5,518E+00	01

	14	-1,812E+00	1,796E+00	3,521E-01	-	-	-	3,716E-01	-1,900E+00	2,643E+00
	15	-1,005E-01	8,814E-02	2,975E-01	-	-	-	-7,509E-01	-4,700E+00	3,198E+00
		-	-	-	-	-	-	1,841E+00	-1,584E+00	5,265E+00
	1	2,194E-05	7,216E-06	8,818E-03	-7,755E+01	-1,015E+02	-5,361E+01	2,747E+00	2,602E-01	5,234E+00
	2	2,704E-05	3,517E-05	4,557E-01	2,194E-05	6,461E-06	3,741E-05	1,807E+00	-1,018E+00	4,632E+00
	3	-1,757E-06	1,243E-06	1,812E-01	8,929E-05	6,351E-05	1,151E-04	-2,312E-01	-3,288E+00	2,826E+00
	4	-1,205E-06	1,271E-06	3,603E-01	-8,142E+00	-1,136E+01	-4,923E+00	-4,354E-01	-3,485E+00	2,615E+00
	5	8,929E-05	1,202E-05	3,202E-06	-1,164E+00	-1,757E+00	-5,704E-01	-7,636E-01	-3,659E+00	2,132E+00
	6	-8,142E+00	1,500E+00	8,931E-05	-	-	-	1,650E+00	-7,510E-01	4,051E+00
	7	-2,222E+04	9,408E+04	8,170E-01	-	-	-	3,329E-01	-1,973E+00	2,639E+00
	8	-1,164E+00	2,766E-01	8,791E-04	-	-	-	-6,271E-01	-3,520E+00	2,266E+00
	9	-1,682E+00	3,313E+00	6,202E-01	-	-	-	-1,122E-01	-3,084E+00	2,859E+00
	10	-3,674E-02	1,337E-01	7,878E-01	-	-	-	-3,767E-01	-2,920E+00	2,166E+00
	11	1,466E-01	2,668E-01	5,921E-01	-	-	-	-7,597E-01	-3,458E+00	1,939E+00
	12	-3,662E+02	8,979E+02	6,900E-01	-	-	-	2,133E-01	-2,716E+00	3,143E+00
	13	-3,737E-02	6,784E-02	5,911E-01	-	-	-	5,785E-01	-2,428E+00	3,585E+00
										-
	14	1,217E-01	2,254E-01	5,985E-01	-	-	-	-3,337E+00	-5,323E+00	1,351E+00
	15	2,829E-02	2,876E-02	3,432E-01	-	-	-	-1,325E+00	-4,202E+00	1,551E+00
		-	-	-	-	-	-	9,094E-02	-2,648E+00	2,830E+00
	1	4,567E-06	8,645E-07	5,053E-04	-5,944E+00	-9,443E+00	-2,444E+00	1,867E-01	-5,195E-01	8,928E-01
	2	-5,184E-06	4,582E-06	2,906E-01	4,567E-06	2,611E-06	6,522E-06	-9,271E-02	-6,804E-01	4,950E-01
	3	-1,796E-08	2,665E-06	9,948E-01	2,568E-05	1,931E-05	3,205E-05	2,847E-01	-3,544E-01	9,239E-01
	4	1,191E-06	2,743E-06	6,757E-01	-1,060E+01	-1,296E+01	-8,241E+00	-1,937E-01	-1,021E+00	6,339E-01
	5	2,568E-05	2,816E-06	7,662E-06	-1,912E+00	-3,059E+00	-7,660E-01	-4,220E-01	-1,210E+00	3,664E-01
	6	3,517E-01	5,105E-01	5,103E-01	4,870E-01	3,724E-01	6,015E-01	1,616E-02	-7,224E-01	7,547E-01
	7	-1,060E+01	1,044E+00	3,149E-06	-1,335E-01	-1,884E-01	-7,854E-02	-3,722E-01	-1,160E+00	4,161E-01
	8	4,206E-02	1,735E-01	8,146E-01	-	-	-	5,898E-01	-8,995E-02	1,270E+00
	9	-1,912E+00	5,068E-01	4,392E-03	-	-	-	2,181E-02	-5,622E-01	6,058E-01
CCRO3	10	4,870E-01	5,064E-02	4,948E-06	-	-	-	5,317E-01	-1,860E-02	1,082E+00
	11	8,757E-03	7,900E-02	9,145E-01	-	-	-	-2,952E-01	-7,294E-01	1,390E-01
	12	1,235E+00	2,150E+00	5,813E-01	-	-	-	-2,834E-01	-8,659E-01	2,991E-01
	13	2,724E-02	2,957E-02	3,839E-01	-	-	-	-4,008E-02	-6,917E-01	6,115E-01
	14	2,328E-02	1,342E-01	8,666E-01	-	-	-	-2,615E-01	-1,041E+00	5,183E-01
	15	-1,335E-01	2,429E-02	3,824E-04	-	-	-	3,231E-01	-4,109E-01	1,057E+00
		-	-	-	-	-	-	6,800E-03	-6,992E-01	7,128E-01
	1	-6,385E-06	4,485E-07	4,465E-02	4,540E+00	-3,045E+01	3,953E+01	-8,196E-03	-1,123E-01	9,594E-02
	2	-6,016E-05	4,919E-06	5,194E-02	-6,385E-06	-1,208E-05	-6,862E-07	-1,616E-03	-2,214E-02	1,891E-02
	3	1,437E-05	3,280E-06	1,429E-01	-6,016E-05	-1,227E-04	2,342E-06	-1,890E-02	-2,590E-01	2,212E-01

	11	-2,555E-01	4,916E-01	6,392E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-9,934E+00	2,864E+01	7,516E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-2,975E-01	6,731E-02	1,151E-02	-	-	-	-	-	-
	14	-2,306E+00	4,499E+00	6,435E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-3,461E-02	5,608E-02	5,808E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-6,777E-07	6,554E+04	6,554E+04	6,478E+01	5,325E+01	7,631E+01	4,481E-02	-5,245E-01	6,142E-01
	2	-2,240E-06	6,554E+04	6,554E+04	-1,027E+00	-1,789E+00	-2,643E-01	-5,779E-02	-7,920E-01	6,765E-01
	3	-8,475E-07	6,554E+04	6,554E+04	-5,742E+01	-1,034E+02	-1,149E+01	-5,985E-02	-8,204E-01	7,007E-01
	4	-6,907E-07	6,554E+04	6,554E+04	-4,488E-01	-9,964E-01	9,872E-02	7,496E-02	-8,775E-01	1,027E+00
	5	4,193E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-2,131E-03	-2,920E-02	2,494E-02
	6	-1,027E+00	6,000E-02	3,716E-02	-	-	-	-	-	-
	7	1,617E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	6,115E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	1,342E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	4,951E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	4,537E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-5,742E+01	3,615E+00	4,003E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-4,488E-01	4,309E-02	6,094E-02	-	-	-	-	-	-
	14	3,738E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	4,357E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-3,528E-07	6,554E+04	6,554E+04	-2,768E+01	-4,405E+01	-1,132E+01	1,753E-02	-2,052E-01	2,403E-01
	2	-1,790E-06	6,554E+04	6,554E+04	-1,585E-05	-2,526E-05	-6,435E-06	-2,975E-02	-4,078E-01	3,483E-01
	3	-5,013E-07	6,554E+04	6,554E+04	6,549E+01	5,289E+01	7,809E+01	-1,760E-02	-2,413E-01	2,061E-01
	4	-4,006E-07	6,554E+04	6,554E+04	1,009E+01	-3,238E+00	2,342E+01	4,204E-02	-4,922E-01	5,763E-01
	5	-1,585E-05	7,410E-07	2,974E-02	-	-	-	-1,222E-02	-1,675E-01	1,431E-01
	6	6,723E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	3,617E+03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	2,046E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	6,549E+01	9,919E-01	9,641E-03	-	-	-	-	-	-
	10	3,473E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	9,467E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,009E+01	1,049E+00	6,594E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-3,220E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	9,328E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	7,791E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMIG4	1	6,307E-08	3,429E-07	8,569E-01	-2,103E+00	-4,240E+00	3,339E-02	-4,506E-02	-1,614E+00	1,524E+00

2	3,562E-06	9,839E-07	2,787E-03	3,562E-06	1,451E-06	5,672E-06	3,482E-01	-1,685E+00	2,381E+00
3	2,038E-06	4,422E-07	4,056E-04	2,038E-06	1,090E-06	2,987E-06	-2,395E-01	-2,288E+00	1,809E+00
4	-3,106E-07	6,357E-07	6,333E-01	2,291E-01	1,163E-01	3,419E-01	1,353E+00	-4,396E-01	3,146E+00
5	1,217E-07	2,222E-07	5,933E-01	-	-	-	-1,037E+00	-2,908E+00	8,353E-01
6	8,089E-03	3,246E-01	9,805E-01	-	-	-	3,739E-01	-1,534E+00	2,282E+00
7	7,544E-02	1,378E-01	5,933E-01	-	-	-	1,209E+00	-7,112E-01	3,130E+00
8	-1,910E-01	4,857E-01	7,005E-01	-	-	-	-1,245E+00	-2,957E+00	4,666E-01
9	6,050E-01	2,554E+00	8,164E-01	-	-	-	-2,722E-01	-2,122E+00	1,578E+00
10	2,291E-01	5,257E-02	6,561E-04	-	-	-	3,098E-01	-1,631E+00	2,250E+00
11	-2,963E-02	2,168E-01	8,934E-01	-	-	-	-1,456E+00	-3,320E+00	4,070E-01
12	-1,449E-01	9,143E-01	8,765E-01	-	-	-	-5,730E-01	-2,600E+00	1,454E+00
13	3,031E-02	2,887E-02	3,130E-01	-	-	-	9,774E-01	-9,071E-01	2,862E+00
14	-8,546E-02	4,592E-01	8,552E-01	-	-	-	2,361E-01	-1,633E+00	2,105E+00
15	-3,437E-02	7,622E-02	6,595E-01	-	-	-	-9,669E-01	-2,824E+00	8,900E-01
	-	-	-	-	-	-	1,408E+00	-1,594E-01	2,975E+00
1	-1,162E-06	3,244E-07	1,162E-02	5,079E-01	-1,044E+01	1,146E+01	-9,321E-01	-1,943E+00	7,924E-02
2	1,075E-05	1,957E-06	1,520E-03	-1,162E-06	-1,956E-06	-3,680E-07	6,478E-01	4,017E-02	1,255E+00
3	1,070E-06	6,122E-07	1,310E-01	1,075E-05	5,966E-06	1,554E-05	-1,463E-01	-9,322E-01	6,395E-01
4	-4,408E-07	2,547E-06	8,694E-01	1,070E-06	-4,276E-07	2,569E-06	6,887E-01	-5,265E-01	1,904E+00
5	8,394E-08	4,358E-07	8,549E-01	-3,217E-01	-1,161E+00	5,181E-01	5,218E-02	-1,080E+00	1,184E+00
6	-3,217E-01	3,432E-01	3,848E-01	-1,975E+00	-8,890E+00	4,940E+00	-1,537E-01	-1,264E+00	9,561E-01
7	5,205E-02	2,703E-01	8,549E-01	3,838E-01	1,637E-01	6,040E-01	-1,026E-01	-1,032E+00	8,264E-01
8	3,547E-02	8,058E-01	9,666E-01	-8,549E-01	-1,258E+00	-4,522E-01	4,194E-01	-9,323E-02	9,320E-01
9	-1,975E+00	2,826E+00	5,108E-01	-9,224E-01	-3,321E+00	1,477E+00	-2,634E-01	-1,698E+00	1,171E+00
10	3,838E-01	8,997E-02	5,284E-03	5,552E-02	-3,968E-02	1,507E-01	-7,900E-01	-2,003E+00	4,225E-01
11	-8,549E-01	1,646E-01	2,026E-03	5,550E-02	-6,932E-02	1,803E-01	2,546E-01	-8,936E-01	1,403E+00
12	-9,224E-01	9,804E-01	3,831E-01	-	-	-	-1,277E-01	-1,441E+00	1,185E+00
13	5,552E-02	3,891E-02	2,035E-01	-	-	-	4,948E-01	-9,624E-01	1,952E+00
14	-5,779E-01	2,204E+00	8,036E-01	-	-	-	3,045E-02	-1,007E+00	1,068E+00
15	5,550E-02	5,101E-02	3,183E-01	-	-	-	-2,844E-02	-3,772E-01	3,203E-01
	-	-	-	-	-	-	-1,390E-01	-1,099E+00	8,206E-01
1	-1,197E-06	2,538E-07	4,025E-04	-8,091E+00	-1,328E+01	-2,904E+00	-4,604E-01	-2,157E+00	1,237E+00
2	-1,548E-08	1,021E-06	9,881E-01	-1,197E-06	-1,745E-06	-6,489E-07	1,071E+00	-5,759E-01	2,718E+00
3	3,858E-06	3,117E-07	1,438E-08	3,858E-06	3,185E-06	4,531E-06	1,360E-01	-1,575E+00	1,847E+00
4	2,185E-08	7,076E-07	9,759E-01	4,664E-07	2,728E-08	9,055E-07	-3,871E-01	-2,056E+00	1,282E+00
5	4,664E-07	2,033E-07	3,905E-02	-	-	-	-2,190E-01	-1,959E+00	1,521E+00
6	-9,545E-02	2,668E-01	7,267E-01	-	-	-	-1,001E+00	-2,464E+00	4,617E-01
7	-	5,085E-01	1,000E+00	-	-	-	5,967E-01	-1,031E+00	2,224E+00
8	-3,293E-02	1,472E-01	8,267E-01	-	-	-	7,111E-02	-1,644E+00	1,786E+00

	9	-2,089E-01	2,948E+00	9,447E-01	-	-	-	4,852E-01	-1,285E+00	2,255E+00
	10	-1,991E-02	7,000E-02	7,810E-01	-	-	-	-9,020E-02	-1,870E+00	1,690E+00
	11	-9,339E-03	9,209E-02	9,209E-01	-	-	-	-1,237E+00	-2,828E+00	3,537E-01
	12	-1,382E+00	9,723E-01	1,807E-01	-	-	-	-1,060E+00	-2,874E+00	7,542E-01
	13	7,112E-03	2,687E-02	7,957E-01	-	-	-	1,558E+00	-6,794E-02	3,185E+00
	14	5,530E-03	2,399E-01	9,820E-01	-	-	-	-3,514E-01	-2,170E+00	1,467E+00
	15	1,936E-02	5,313E-02	7,219E-01	-	-	-	3,226E-01	-1,474E+00	2,119E+00
		-	-	-	-	-	-	1,194E+00	-4,492E-01	2,837E+00
	1	6,548E-05	8,798E-06	1,741E-03	2,926E+01	2,584E+01	3,267E+01	2,713E-02	-5,614E+00	5,668E+00
	2	-	2,927E+00	1,000E+00	6,548E-05	4,105E-05	8,991E-05	-9,459E-03	-2,654E+00	2,635E+00
	3	3,940E-06	2,560E-06	2,213E-01	1,957E+00	1,249E-01	3,790E+00	-2,005E-01	-7,447E+00	7,046E+00
	4	3,874E-06	4,066E-06	4,109E-01	-	-	-	4,111E+00	1,092E+00	7,131E+00
	5	8,282E-06	8,115E-06	3,826E-01	-	-	-	-1,273E+00	-7,866E+00	5,320E+00
	6	-4,084E-01	1,368E+00	7,848E-01	-	-	-	1,577E-02	-4,391E+00	4,423E+00
	7	2,712E+00	2,658E+00	3,826E-01	-	-	-	-2,671E+00	-8,569E+00	3,227E+00
	8	8,823E-02	8,883E+00	9,927E-01	-	-	-	-	-	-
	9	5,115E+00	7,810E+00	5,592E-01	-	-	-	-	-	-
	10	6,519E-02	2,219E-01	7,881E-01	-	-	-	-	-	-
	11	1,064E-02	1,071E+00	9,927E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-2,932E+00	3,338E+00	4,443E-01	-	-	-	-	-	-
	13	2,909E-01	1,869E-01	2,174E-01	-	-	-	-	-	-
	14	1,957E+00	6,600E-01	4,132E-02	-	-	-	-	-	-
	15	1,049E-01	1,260E-01	4,662E-01	-	-	-	-	-	-
CESP6		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	8,863E-06	6,554E+04	6,554E+04	2,563E+01	-2,434E+01	7,561E+01	-1,909E-01	-2,616E+00	2,234E+00
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-1,463E-05	-3,421E-05	4,938E-06	3,200E-03	-3,746E-02	4,387E-02
	3	1,027E-05	6,554E+04	6,554E+04	-4,715E+00	-2,869E+01	1,926E+01	-4,030E-01	-5,523E+00	4,717E+00
	4	-1,463E-05	1,540E-06	6,676E-02	6,008E-01	-3,458E-02	1,236E+00	3,871E-01	-4,531E+00	5,305E+00
	5	-2,853E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,834E+01	4,873E+00	3,182E+01	4,337E-02	-5,077E-01	5,945E-01
	6	9,342E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	1,602E-01	-1,875E+00	2,195E+00
	7	-9,345E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	1,928E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-4,715E+00	1,887E+00	2,424E-01	-	-	-	-	-	-
	10	6,008E-01	5,001E-02	5,287E-02	-	-	-	-	-	-
	11	8,998E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,834E+01	1,060E+00	3,675E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-1,341E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	4,049E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-3,051E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	4,982E-05	8,802E-06	1,092E-02	4,377E+02	3,289E+02	5,465E+02	-9,577E-01	-3,058E+00	1,142E+00
2	-	1,396E+00	1,000E+00	4,982E-05	2,181E-05	7,783E-05	8,103E-01	-2,452E+00	4,072E+00
3	2,067E-06	1,385E-06	2,741E-01	-3,601E-05	-4,546E-05	-2,656E-05	-6,154E-01	-3,973E+00	2,742E+00
4	-1,028E-06	3,410E-06	7,916E-01	-	-	-	6,279E-01	-1,875E+00	3,131E+00
5	-3,601E-05	2,969E-06	1,207E-03	-	-	-	9,449E-01	-1,095E+00	2,985E+00
6	2,568E+00	1,447E+00	2,180E-01	-	-	-	-8,100E-01	-2,455E+00	8,345E-01
7	1,745E+04	4,171E+04	7,163E-01	-	-	-	-	-	-
8	2,974E-01	3,725E-01	5,084E-01	-	-	-	-	-	-
9	3,665E+00	2,910E+00	3,350E-01	-	-	-	-	-	-
10	-2,182E-02	2,186E-01	9,296E-01	-	-	-	-	-	-
11	1,388E-01	1,739E-01	5,084E-01	-	-	-	-	-	-
12	2,579E+00	1,458E+00	2,189E-01	-	-	-	-	-	-
13	-1,432E-01	2,132E-01	5,710E-01	-	-	-	-	-	-
14	6,247E-01	7,825E-01	5,084E-01	-	-	-	-	-	-
15	-4,192E-02	3,512E-02	3,551E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	5,106E-05	9,129E-06	4,042E-05	2,058E+00	-8,222E-01	4,938E+00	3,017E+00	-2,072E+00	8,106E+00
2	-2,905E-06	2,298E-05	9,011E-01	5,106E-05	3,171E-05	7,041E-05	6,679E-01	-4,845E+00	6,180E+00
3	-1,832E-06	2,131E-06	4,034E-01	1,353E+01	8,449E+00	1,862E+01	3,062E-01	-5,507E+00	6,120E+00
4	-3,181E-06	2,483E-06	2,196E-01	-1,986E+00	-3,994E+00	2,251E-02	-5,222E-01	-5,712E+00	4,668E+00
5	-4,136E-06	3,253E-06	2,229E-01	-	-	-	1,497E+00	-3,025E+00	6,019E+00
6	-5,063E-01	9,751E-01	6,111E-01	-	-	-	-1,261E+00	-6,136E+00	3,613E+00
7	-4,703E-01	3,891E-01	2,454E-01	-	-	-	-3,334E+00	-8,808E+00	2,141E+00
8	-4,089E-01	8,078E-01	6,200E-01	-	-	-	6,191E-01	-4,181E+00	5,419E+00
9	-9,600E-01	3,663E+00	7,968E-01	-	-	-	1,331E+00	-4,326E+00	6,989E+00
10	-1,445E-03	2,550E-01	9,956E-01	-	-	-	-1,764E+00	-7,452E+00	3,924E+00
11	2,642E-01	4,375E-01	5,549E-01	-	-	-	-2,670E+00	-8,250E+00	2,910E+00
									-3,584E-
12	1,353E+01	2,399E+00	3,671E-05	-	-	-	-4,846E+00	-9,334E+00	01
13	-4,602E-02	8,624E-02	6,014E-01	-	-	-	-1,905E+00	-7,494E+00	3,683E+00
14	-1,986E+00	9,473E-01	5,232E-02	-	-	-	-1,004E+00	-6,689E+00	4,682E+00
15	-2,408E-02	2,073E-02	2,637E-01	-	-	-	-2,230E+00	-7,913E+00	3,453E+00
	-	-	-	-	-	-	4,315E+00	-3,813E-01	9,011E+00
1	-4,100E-05	2,865E-05	2,257E-01	2,354E+02	1,460E+01	4,561E+02	6,584E-01	-4,225E-01	1,739E+00
2	8,008E-05	6,203E-05	2,663E-01	-4,100E-05	-1,205E-04	3,855E-05	-3,245E-01	-1,490E+00	8,415E-01
3	7,152E-05	5,664E-05	2,753E-01	8,008E-05	-9,214E-05	2,523E-04	-4,746E-01	-3,566E+00	2,616E+00
4	-1,317E-04	6,797E-05	1,248E-01	7,152E-05	-8,575E-05	2,288E-04	-4,197E-01	-2,903E+00	2,063E+00
5	-1,465E-04	4,480E-05	3,081E-02	-1,317E-04	-3,204E-04	5,706E-05	2,939E+00	9,641E-01	4,915E+00

CGAS5

6	2,174E+01	9,461E+00	8,317E-02	-1,465E-04	-2,708E-04	-2,207E-05	-8,199E-01	-5,830E+00	4,190E+00
7	6,480E+00	3,883E+00	1,705E-01	2,174E+01	-4,532E+00	4,801E+01	-6,656E-01	-5,096E+00	3,765E+00
8	1,032E+00	2,441E+00	7,008E-01	6,480E+00	-4,302E+00	1,726E+01	-1,129E+00	-5,552E+00	3,294E+00
9	-9,624E+01	5,289E+01	1,430E-01	-9,624E+01	-2,431E+02	5,061E+01	-1,966E+00	-4,912E+00	9,798E-01
10	-4,797E-01	7,054E-01	5,338E-01	-4,797E-01	-2,438E+00	1,479E+00	-3,358E-01	-4,037E+00	3,365E+00
11	-4,084E+00	2,126E+00	1,271E-01	-4,084E+00	-9,987E+00	1,819E+00	1,034E+00	-2,193E+00	4,260E+00
12	-6,182E+01	3,026E+01	1,106E-01	-6,182E+01	-1,458E+02	2,220E+01	3,821E-02	-9,477E-01	1,024E+00
13	1,515E+00	6,097E-01	6,780E-02	1,515E+00	-1,773E-01	3,208E+00	-2,998E-01	-5,111E+00	4,511E+00
14	1,870E+01	1,001E+01	1,352E-01	1,870E+01	-9,102E+00	4,650E+01	1,579E+00	-1,220E+00	4,377E+00
15	-2,176E-01	1,255E-01	1,578E-01	-2,176E-01	-5,660E-01	1,307E-01	-1,024E+00	-1,896E+00	-1,513E-01
1	-	-	-	-	-	-	1,116E+00	-3,883E+00	6,115E+00
2	2,434E-06	1,277E-05	8,516E-01	1,312E+01	9,020E+00	1,723E+01	1,941E+00	-2,773E+00	6,655E+00
3	-7,036E-06	1,880E-05	7,138E-01	-2,108E-05	-3,087E-05	-1,129E-05	-3,413E+00	-8,917E+00	2,091E+00
4	-2,108E-05	4,594E-06	3,554E-04	6,201E+00	3,636E+00	8,766E+00	-2,543E+00	-8,609E+00	3,523E+00
5	9,922E-06	9,734E-06	3,253E-01	1,204E-01	2,560E-02	2,152E-01	1,142E+00	-5,118E+00	7,402E+00
6	3,680E-06	1,709E-05	8,327E-01	-	-	-	6,350E+00	1,627E+00	1,107E+01
7	6,201E+00	1,203E+00	1,178E-04	-	-	-	3,872E+00	-2,239E+00	9,984E+00
8	6,593E-01	1,678E+00	7,003E-01	-	-	-	-5,130E+00	-1,071E+01	4,516E-01
9	-1,827E-01	3,793E-01	6,375E-01	-	-	-	-4,143E+00	-9,990E+00	1,703E+00
10	-4,768E+00	8,140E+00	5,674E-01	-	-	-	1,447E+00	-4,998E+00	7,893E+00
11	2,645E-01	2,365E-01	2,823E-01	-	-	-	-1,904E+00	-7,715E+00	3,907E+00
12	-1,684E-01	2,385E-01	4,916E-01	-	-	-	-5,320E-01	-6,624E+00	5,560E+00
13	-5,635E-01	4,188E+00	8,949E-01	-	-	-	-1,077E+00	-7,425E+00	5,272E+00
14	3,268E-02	7,979E-02	6,883E-01	-	-	-	-1,438E-02	-5,671E+00	5,643E+00
15	-2,759E-01	1,012E+00	7,890E-01	-	-	-	-1,083E+00	-7,531E+00	5,366E+00
1	1,204E-01	4,447E-02	1,623E-02	-	-	-	9,978E-01	-5,564E+00	7,560E+00
2	-	-	-	-	-	-	2,712E+00	-3,547E+00	8,970E+00
3	1,858E-06	3,660E-06	6,203E-01	-1,623E+01	-3,204E+01	-4,193E-01	2,097E+00	-4,033E+00	8,226E+00
4	2,078E-06	1,389E-05	8,834E-01	5,573E-06	2,819E-06	8,327E-06	3,374E-01	-4,812E+00	5,487E+00
5	2,795E-06	2,319E-06	2,495E-01	-8,423E+00	-1,610E+01	-7,469E-01	1,623E+00	-3,949E+00	7,195E+00
6	1,279E-06	2,130E-06	5,586E-01	-	-	-	5,106E-01	-4,610E+00	5,632E+00
7	5,573E-06	1,284E-06	6,782E-04	-	-	-	-4,839E+00	-1,005E+01	3,756E-01
8	5,060E-01	5,944E-01	4,101E-01	-	-	-	4,103E-01	-6,055E+00	6,876E+00
9	-	1,146E+00	1,000E+00	-	-	-	-2,684E+00	-9,098E+00	3,731E+00
10	9,495E-02	5,273E-01	8,599E-01	-	-	-	-2,783E+00	-9,177E+00	3,612E+00
11	-8,423E+00	3,579E+00	3,374E-02	-	-	-	-2,296E+00	-8,809E+00	4,217E+00
12	3,643E-02	1,082E-01	7,418E-01	-	-	-	3,981E+00	-2,110E+00	1,007E+01
13	1,783E-01	1,938E-01	3,744E-01	-	-	-	8,292E-01	-5,687E+00	7,345E+00

CPLE6

12	-9,462E-01	2,837E+00	7,441E-01	-	-	-	-2,688E+00	-8,893E+00	3,516E+00
13	-9,783E-02	9,671E-02	3,302E-01	-	-	-	-2,056E+00	-8,496E+00	4,383E+00
14	3,918E-01	4,399E-01	3,893E-01	-	-	-	-1,669E+00	-7,768E+00	4,430E+00
15	-5,731E-02	4,431E-02	2,184E-01	-	-	-	-1,486E-02	-6,412E+00	6,382E+00
	-	-	-	-	-	-	2,383E+00	-4,018E+00	8,783E+00
1	-2,168E-05	6,492E-06	2,887E-02	4,101E+01	-1,824E+01	1,003E+02	4,399E-01	-3,968E-01	1,277E+00
2	3,493E-04	1,015E-04	2,624E-02	-2,168E-05	-3,970E-05	-3,651E-06	3,145E-01	-1,343E+00	1,972E+00
									-1,877E-01
3	1,195E-05	5,316E-06	8,784E-02	3,493E-04	6,755E-05	6,311E-04	-8,681E-01	-1,549E+00	2,063E-01
4	-7,325E-06	3,936E-06	1,362E-01	1,195E-05	-2,809E-06	2,671E-05	-2,210E-04	-2,067E-01	9,360E-01
5	-	2,907E-06	1,000E+00	-7,325E-06	-1,825E-05	3,602E-06	4,424E-01	-5,123E-02	2,562E+00
6	-3,902E+00	1,359E+00	4,537E-02	-3,902E+00	-7,675E+00	-1,300E-01	-7,468E-01	-4,055E+00	3,743E+00
7	-1,362E+00	9,007E-01	2,051E-01	-1,362E+00	-3,863E+00	1,139E+00	-4,172E-01	-4,578E+00	3,695E-01
8	-9,308E+00	2,842E+00	3,063E-02	-9,308E+00	-1,720E+01	-1,418E+00	3,950E-04	-3,687E-01	2,350E+00
9	-6,352E+00	7,086E+00	4,207E-01	-6,352E+00	-2,603E+01	1,332E+01	1,701E+00	1,051E+00	-
10	6,386E-01	2,005E-01	3,340E-02	6,386E-01	8,179E-02	1,195E+00	-1,920E+00	-2,773E+00	1,068E+00
11	5,532E-01	2,822E-01	1,216E-01	5,532E-01	-2,305E-01	1,337E+00	1,519E+00	-6,031E-01	3,641E+00
12	-9,941E-01	2,650E+00	7,325E-01	-1,349E-01	-2,911E-01	2,139E-02	-2,801E-03	-2,621E+00	2,615E+00
13	1,300E-01	3,240E-01	7,152E-01	-	-	-	1,729E-01	-2,915E+00	3,261E+00
14	-4,725E-02	1,591E+01	9,978E-01	-	-	-	-6,735E-01	-4,266E+00	2,919E+00
15	-1,349E-01	5,628E-02	7,465E-02	-	-	-	3,718E-02	-3,880E+00	3,954E+00
	-	-	-	-	-	-	2,289E-03	-2,137E+00	2,141E+00
1	-4,645E-06	1,980E-06	3,698E-02	-3,293E+01	-4,350E+01	-2,236E+01	-9,902E-01	-3,483E+00	1,503E+00
2	6,049E-06	1,083E-05	5,876E-01	-4,645E-06	-8,959E-06	-3,310E-07	-1,294E-01	-3,029E+00	2,770E+00
3	4,585E-06	1,210E-06	2,576E-03	4,585E-06	1,949E-06	7,220E-06	1,327E+00	-1,513E+00	4,167E+00
4	8,904E-07	1,320E-06	5,138E-01	5,494E-06	4,092E-06	6,896E-06	7,232E-01	-1,617E+00	3,064E+00
5	5,494E-06	6,434E-07	1,917E-06	-	-	-	-1,321E+00	-4,428E+00	1,786E+00
6	1,198E-01	5,495E-01	8,314E-01	-	-	-	1,589E+00	-1,184E+00	4,361E+00
7	-	6,833E-01	1,000E+00	-	-	-	-1,632E+00	-4,758E+00	1,495E+00
8	1,830E-01	2,828E-01	5,310E-01	-	-	-	-1,252E+00	-4,592E+00	2,089E+00
9	-6,038E-01	2,584E+00	8,195E-01	-	-	-	-1,027E+00	-4,406E+00	2,351E+00
10	8,448E-02	6,960E-02	2,502E-01	-	-	-	3,673E+00	1,158E+00	6,188E+00
11	4,523E-03	1,147E-01	9,692E-01	-	-	-	-8,015E-02	-3,525E+00	3,364E+00
12	-1,124E+00	1,570E+00	4,892E-01	-	-	-	1,247E+00	-1,942E+00	4,437E+00
13	4,761E-02	3,558E-02	2,079E-01	-	-	-	-1,331E+00	-4,527E+00	1,865E+00
14	1,965E-02	2,590E-01	9,409E-01	-	-	-	-2,484E-01	-3,639E+00	3,142E+00
15	2,504E-02	3,690E-02	5,113E-01	-	-	-	-9,122E-01	-4,042E+00	2,218E+00
	-	-	-	-	-	-	3,638E-01	-2,455E+00	3,183E+00

	1	-1,539E-05	2,647E-05	5,821E-01	-	-	-	-	-	-
	2	-8,560E-05	1,471E-04	5,818E-01	-	-	-	-	-	-
	3	1,233E-06	8,012E-06	8,827E-01	-	-	-	-	-	-
	4	-2,823E-05	1,906E-05	1,891E-01	-	-	-	-	-	-
	5	9,205E-06	1,074E-05	4,241E-01	-	-	-	-	-	-
	6	-5,386E+00	3,683E+00	1,939E-01	-	-	-	-	-	-
	7	1,886E+00	2,632E+00	5,005E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-1,264E+00	1,920E+00	5,349E-01	-	-	-	-	-	-
CSAN3	9	3,005E+00	3,964E+00	4,770E-01	-	-	-	-	-	-
	10	3,462E-01	3,062E-01	3,014E-01	-	-	-	-	-	-
	11	1,415E-01	5,766E-01	8,143E-01	-	-	-	-	-	-
	12	9,445E+00	1,417E+01	5,300E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-4,850E-01	3,507E-01	2,159E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-7,595E-01	2,149E+00	7,358E-01	-	-	-	-	-	-
	15	3,473E-02	7,294E-02	6,508E-01	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	5,856E-07	1,328E-06	6,710E-01	1,071E+01	8,333E+00	1,309E+01	8,772E-01	-1,868E+00	3,622E+00
	2	1,271E-06	8,075E-07	1,540E-01	4,465E+00	3,534E+00	5,395E+00	8,787E-01	-1,958E+00	3,715E+00
	3	1,913E-06	1,174E-06	1,419E-01	-	-	-	-1,396E+00	-4,305E+00	1,513E+00
	4	7,703E-07	1,586E-06	6,403E-01	-	-	-	-2,096E+00	-4,797E+00	6,051E-01
	5	-1,281E-08	2,080E-06	9,952E-01	-	-	-	3,245E-01	-2,936E+00	3,585E+00
	6	4,465E+00	4,114E-01	1,802E-06	-	-	-	1,339E+00	-1,743E+00	4,421E+00
	7	-3,493E-02	1,302E+00	9,793E-01	-	-	-	1,983E+00	-8,255E-01	4,792E+00
	8	2,918E-01	2,149E-01	2,115E-01	-	-	-	-1,373E+00	-4,378E+00	1,631E+00
	9	5,734E+00	5,584E+00	3,345E-01	-	-	-	-1,248E+00	-4,145E+00	1,648E+00
	10	-2,041E-01	1,568E-01	2,293E-01	-	-	-	1,082E+00	-1,910E+00	4,073E+00
CPFE3	11	2,348E-01	1,438E-01	1,411E-01	-	-	-	-3,711E-01	-3,334E+00	2,592E+00
	12	-4,915E-01	3,816E+00	9,007E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-4,865E-02	1,317E-01	7,213E-01	-	-	-	-	-	-
	14	5,968E-01	4,267E-01	1,995E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-3,211E-02	1,387E-01	8,228E-01	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	8,530E-07	7,099E-08	5,286E-02	4,791E+01	4,543E+01	5,040E+01	-5,229E-03	-7,167E-02	6,121E-02
	2	-3,011E-06	6,554E+04	6,554E+04	8,530E-07	-4,901E-08	1,755E-06	5,676E-03	-6,645E-02	7,780E-02
	3	-1,725E-07	6,554E+04	6,554E+04	-3,886E-06	-4,288E-06	-3,484E-06	-8,253E-04	-1,131E-02	9,661E-03
	4	-3,886E-06	3,163E-08	5,182E-03	-5,220E-01	-1,215E+00	1,714E-01	6,828E-04	-7,993E-03	9,359E-03
	5	1,754E-07	6,554E+04	6,554E+04	-1,859E+00	-2,022E+00	-1,695E+00	-1,096E-04	-1,503E-03	1,283E-03

	6	-5,220E-01	5,457E-02	6,632E-02	4,506E+00	4,266E+00	4,747E+00	1,148E-03	-1,344E-02	1,574E-02
	7	-1,859E+00	1,284E-02	4,398E-03	4,300E-01	2,787E-01	5,813E-01	-3,771E-04	-5,169E-03	4,415E-03
	8	4,506E+00	1,892E-02	2,673E-03	-1,707E+00	-1,880E+00	-1,534E+00	-5,010E-04	-6,867E-03	5,865E-03
	9	-2,736E-01	6,554E+04	6,554E+04	-2,157E+01	-2,364E+01	-1,950E+01	2,313E-03	-2,708E-02	3,171E-02
	10	4,300E-01	1,191E-02	1,762E-02	-	-	-	-2,779E-03	-3,808E-02	3,253E-02
	11	-1,707E+00	1,362E-02	5,080E-03	-	-	-	-	-	-
	12	-2,157E+01	1,630E-01	4,810E-03	-	-	-	-	-	-
	13	-3,564E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	6,155E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	2,522E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-1,995E-06	1,815E-06	3,078E-01	6,197E+00	9,446E-01	1,145E+01	1,676E+00	-1,984E+00	5,336E+00
	2	-1,951E-06	1,115E-06	1,237E-01	5,124E+00	3,328E+00	6,921E+00	1,284E+00	-2,784E+00	5,351E+00
	3	-1,906E-06	1,862E-06	3,401E-01	-	-	-	-1,953E+00	-6,337E+00	2,430E+00
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-1,077E-06	1,784E-06	5,649E-01	-	-	-	-4,303E+00	-7,406E+00	1,200E+00
	5	-1,965E-06	3,162E-06	5,541E-01	-	-	-	-6,235E-01	-5,465E+00	4,218E+00
	6	5,124E+00	7,790E-01	1,734E-04	-	-	-	2,015E+00	-2,509E+00	6,539E+00
	7	-5,480E-01	1,632E+00	7,469E-01	-	-	-	1,545E+00	-2,940E+00	6,030E+00
	8	-2,396E-01	6,913E-01	7,391E-01	-	-	-	-4,841E-01	-5,220E+00	4,251E+00
	9	-7,298E-01	7,835E+00	9,284E-01	-	-	-	-1,137E-01	-4,660E+00	4,432E+00
	10	2,968E-01	2,283E-01	2,346E-01	-	-	-	9,577E-01	-3,414E+00	5,329E+00
	11	-3,389E-01	3,623E-01	3,807E-01	-	-	-	-	-	-
	12	8,615E+00	7,289E+00	2,758E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,142E-01	1,856E-01	5,578E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-1,249E+00	1,211E+00	3,364E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-9,896E-03	1,906E-01	9,600E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,127E-05	2,009E-05	5,952E-01	6,089E+00	-4,441E+00	1,662E+01	-8,376E+00	-1,010E+01	6,650E+00
	2	1,580E-05	3,857E-05	6,963E-01	1,648E+01	3,540E+00	2,941E+01	4,364E-02	-7,921E+00	8,008E+00
	3	3,434E-06	1,994E-06	1,357E-01	-	-	-	1,848E+00	-6,169E+00	9,866E+00
	4	1,334E-05	8,989E-06	1,883E-01	-	-	-	8,691E-01	-7,261E+00	8,999E+00
CYRE3	5	3,528E-06	2,526E-06	2,120E-01	-	-	-	2,340E+00	-5,298E+00	9,978E+00
	6	1,648E+01	5,471E+00	1,962E-02	-	-	-	1,637E+00	-6,533E+00	9,808E+00
	7	1,931E+00	1,329E+00	1,965E-01	-	-	-	8,352E-01	-7,402E+00	9,072E+00
	8	2,980E+00	3,592E+00	4,386E-01	-	-	-	7,505E-01	-6,971E+00	8,472E+00
	9	1,627E+00	1,670E+00	3,677E-01	-	-	-	5,241E-02	-4,297E+00	4,401E+00
	10	-2,053E-02	3,226E-01	9,513E-01	-	-	-	-	-	-

	1	1,599E-05	1,121E-05	1,741E-01	9,771E+00	-2,326E+00	2,187E+01	2,220E-01	-2,587E+00	3,031E+00
	2	2,487E-05	2,509E-05	3,373E-01	-8,316E-06	-1,485E-05	-1,785E-06	-1,333E+00	-4,399E+00	1,732E+00
	3	3,648E-06	3,302E-06	2,866E-01	5,622E-02	-5,158E-03	1,176E-01	-7,127E-01	-3,778E+00	2,353E+00
	4	3,917E-06	5,501E-06	4,873E-01	-	-	-	1,544E+00	-1,452E+00	4,540E+00
	5	-8,316E-06	3,081E-06	1,580E-02	-	-	-	1,334E+00	-1,716E+00	4,384E+00
	6	2,527E+00	1,454E+00	1,028E-01	-	-	-	-4,337E-01	-3,584E+00	2,716E+00
	7	-3,544E-01	3,181E-01	2,827E-01	-	-	-	-1,702E+00	-4,742E+00	1,339E+00
	8	3,653E-01	3,078E-01	2,538E-01	-	-	-	-1,155E+00	-4,285E+00	1,976E+00
	9	4,375E-01	2,008E+00	8,304E-01	-	-	-	-4,180E-03	-3,294E+00	3,285E+00
	10	3,231E-01	2,076E-01	1,406E-01	-	-	-	-9,943E-01	-4,255E+00	2,267E+00
	11	2,299E-01	2,136E-01	2,986E-01	-	-	-	-9,534E-01	-4,152E+00	2,245E+00
	12	1,155E+01	1,071E+01	2,981E-01	-	-	-	1,039E+00	-1,391E+00	3,469E+00
	13	8,166E-02	8,714E-02	3,635E-01	-	-	-	-8,554E-01	-4,087E+00	2,376E+00
	14	5,477E-01	4,852E-01	2,767E-01	-	-	-	-4,660E-01	-3,770E+00	2,838E+00
	15	5,622E-02	2,895E-02	6,999E-02	-	-	-	-1,398E+00	-4,538E+00	1,741E+00
		-	-	-	-	-	-	1,332E+00	-1,877E+00	4,540E+00
	1	-7,583E-05	2,674E-05	3,643E-02	3,104E+01	-3,616E+01	9,824E+01	5,279E-02	-8,388E-02	1,895E-01
	2	1,870E-04	6,613E-05	3,675E-02	-7,583E-05	-1,446E-04	-7,087E-06	2,252E-01	-7,083E-01	1,159E+00
	3	4,698E-05	3,370E-05	2,221E-01	1,870E-04	1,703E-05	3,570E-04	-2,444E-01	-1,719E+00	1,230E+00
	4	-2,882E-05	6,515E-05	6,767E-01	4,698E-05	-3,965E-05	1,336E-04	1,223E+00	-6,850E-01	3,132E+00
	5	-1,858E-05	9,082E-06	9,613E-02	-2,882E-05	-1,963E-04	1,387E-04	-9,791E-01	-2,170E+00	2,123E-01
	6	-5,342E+00	4,439E+00	2,826E-01	-1,858E-05	-4,193E-05	4,764E-06	-6,248E-01	-1,477E+00	2,277E-01
	7	-5,590E-01	4,389E-01	2,588E-01	-5,342E+00	-1,675E+01	6,068E+00	2,775E-01	-1,392E+00	1,947E+00
	8	2,969E-01	1,510E+00	8,537E-01	-5,590E-01	-1,687E+00	5,693E-01	9,810E-02	-2,022E+00	2,218E+00
	9	-2,052E+01	1,233E+01	1,571E-01	-2,052E+01	-5,221E+01	1,118E+01	5,356E-02	-2,012E+00	2,119E+00
	10	8,149E-01	4,023E-01	9,869E-02	8,149E-01	-2,194E-01	1,849E+00	1,846E-01	-6,881E-01	1,057E+00
	11	-3,923E-01	4,953E-01	4,643E-01	-3,923E-01	-1,665E+00	8,809E-01	-1,292E+00	-2,687E+00	1,035E-01
	12	-3,671E+00	1,870E+01	8,539E-01	-6,156E-01	-1,057E+00	-1,743E-01	3,000E-01	-9,941E-01	1,594E+00
	13	-6,156E-01	1,717E-01	1,578E-02	2,202E-01	9,457E-02	3,458E-01	2,070E-01	-1,347E+00	1,762E+00
	14	-3,540E-01	2,884E+00	9,082E-01	-	-	-	1,953E-03	-1,767E-01	1,806E-01
	15	2,202E-01	4,886E-02	6,363E-03	-	-	-	4,302E-01	-2,005E-01	1,061E+00
		-	-	-	-	-	-	-1,329E-02	-2,160E+00	2,133E+00
	1	2,223E-06	6,547E-06	7,390E-01	1,075E+00	-2,116E+00	4,266E+00	-4,801E-01	-2,336E+00	1,376E+00
	2	-4,936E-06	1,055E-05	6,465E-01	1,825E-01	8,398E-02	2,810E-01	7,701E-01	-1,143E+00	2,683E+00
	3	3,899E-07	1,280E-06	7,648E-01	-	-	-	1,899E-01	-1,628E+00	2,007E+00
	4	4,172E-06	4,464E-06	3,648E-01	-	-	-	-4,842E-01	-2,375E+00	1,407E+00
	5	-6,501E-07	2,031E-06	7,533E-01	-	-	-	-9,800E-02	-2,043E+00	1,847E+00
	6	9,498E-01	1,155E+00	4,237E-01	-	-	-	-1,363E+00	-3,174E+00	4,474E-01
	7	-2,103E-01	2,400E-01	3,947E-01	-	-	-	-5,820E-01	-2,299E+00	1,135E+00

DURA4

	8	-7,473E-02	1,608E-01	6,488E-01	-	-	-	5,196E-01	-1,252E+00	2,291E+00
	9	-2,131E-01	8,167E-01	7,977E-01	-	-	-	8,700E-01	-9,518E-01	2,692E+00
	10	1,381E-01	1,370E-01	3,294E-01	-	-	-	-1,077E+00	-2,939E+00	7,853E-01
	11	-6,891E-02	1,063E-01	5,268E-01	-	-	-	-1,029E+00	-2,856E+00	7,978E-01
	12	-5,045E+00	7,358E+00	5,033E-01	-	-	-	-2,059E-02	-1,953E+00	1,911E+00
	13	1,825E-01	4,647E-02	1,203E-03	-	-	-	-1,156E+00	-2,993E+00	6,809E-01
	14	-2,373E-01	2,616E-01	3,787E-01	-	-	-	-2,728E-01	-2,201E+00	1,655E+00
	15	1,159E-02	2,136E-02	5,954E-01	-	-	-	1,083E+00	-7,135E-01	2,879E+00
		-	-	-	-	-	-	1,912E+00	2,988E-01	3,525E+00
	1	5,206E-07	6,588E-07	4,417E-01	3,638E+00	-5,310E+00	1,259E+01	-1,939E-01	-8,966E+00	8,578E+00
	2	2,348E-06	1,783E-06	2,076E-01	3,604E+00	1,769E+00	5,439E+00	2,101E+00	-6,172E+00	1,037E+01
	3	1,030E-07	1,445E-07	4,869E-01	-	-	-	-2,533E+00	-1,146E+01	6,390E+00
	4	1,258E-07	1,647E-07	4,568E-01	-	-	-	-1,622E+00	-1,058E+01	7,332E+00
	5	1,619E-08	2,345E-08	5,005E-01	-	-	-	5,615E+00	-2,775E+00	1,400E+01
	6	5,597E-01	7,082E-01	4,417E-01	-	-	-	9,477E+00	2,040E+00	1,691E+01
	7	1,740E-02	2,521E-02	5,005E-01	-	-	-	4,609E+00	-3,867E+00	1,308E+01
	8	1,542E-01	1,863E-01	4,209E-01	-	-	-	-3,014E+00	-1,114E+01	5,116E+00
	9	1,208E+00	2,023E+00	5,593E-01	-	-	-	-1,633E+00	-1,052E+01	7,257E+00
	10	5,472E-02	6,353E-02	4,026E-01	-	-	-	-4,621E+00	-1,304E+01	3,798E+00
	11	3,604E+00	8,657E-01	7,327E-04	-	-	-	-3,901E+00	-1,248E+01	4,681E+00
	12	3,296E+00	5,753E+00	5,752E-01	-	-	-	-2,051E+00	-1,092E+01	6,813E+00
	13	1,975E-01	2,766E-01	4,863E-01	-	-	-	5,382E+00	-3,081E+00	1,385E+01
	14	2,903E-01	7,614E-01	7,083E-01	-	-	-	5,350E-03	-9,115E+00	9,126E+00
	15	-	4,440E+00	1,000E+00	-	-	-	-2,264E+00	-1,133E+01	6,799E+00
ELET3		-	-	-	-	-	-	3,564E+00	-5,283E+00	1,241E+01
	1	-7,193E-07	4,804E-06	8,839E-01	-4,309E+00	-1,572E+01	7,104E+00	-4,031E-01	-6,674E+00	5,867E+00
	2	-7,466E-06	8,645E-06	4,062E-01	-7,466E-06	-2,649E-05	1,156E-05	-5,137E+00	-1,106E+01	7,837E-01
	3	2,417E-07	1,614E-06	8,839E-01	-9,010E-01	-3,182E+00	1,380E+00	-3,995E-03	-6,271E-02	5,472E-02
	4	5,512E-07	3,681E-06	8,839E-01	2,730E+01	1,568E+01	3,893E+01	-3,279E+00	-9,745E+00	3,188E+00
	5	5,817E-08	3,885E-07	8,839E-01	3,832E+00	-3,483E+00	1,115E+01	5,255E+00	-5,704E-01	1,108E+01
	6	-7,733E-01	5,164E+00	8,839E-01	-8,495E+00	-2,037E+01	3,376E+00	4,097E-01	-5,808E+00	6,628E+00
	7	6,253E-02	4,176E-01	8,839E-01	-	-	-	-3,314E-02	-5,203E-01	4,540E-01
	8	2,100E-01	1,402E+00	8,839E-01	-	-	-	-9,162E-01	-7,806E+00	5,974E+00
	9	3,106E+00	2,074E+01	8,839E-01	-	-	-	-2,177E+00	-8,633E+00	4,279E+00
	10	5,511E-02	3,680E-01	8,839E-01	-	-	-	-3,330E+00	-9,927E+00	3,266E+00
	11	-9,010E-01	1,036E+00	4,032E-01	-	-	-	3,639E-01	-4,985E+00	5,713E+00
	12	2,730E+01	5,283E+00	3,095E-04	-	-	-	4,142E+00	-2,375E+00	1,066E+01
	13	3,832E+00	3,324E+00	2,733E-01	-	-	-	4,535E+00	-1,904E+00	1,097E+01
	14	-8,495E+00	5,394E+00	1,436E-01	-	-	-	-7,808E-01	-7,744E+00	6,183E+00

	15	-	3,488E+00	1,000E+00	-	-	-	-2,848E-01	-4,470E+00	3,901E+00
		-	-	-	-	-	-	8,257E-01	-5,897E+00	7,548E+00
	1	-2,155E-07	1,174E-06	8,568E-01	2,074E+01	1,755E+01	2,393E+01	4,687E+00	-8,234E+00	1,761E+01
	2	-7,545E-07	2,682E-06	7,823E-01	-	-	-	9,145E+00	-3,040E+00	2,133E+01
	3	-2,130E-07	2,206E-07	3,497E-01	-	-	-	1,854E-01	-1,299E+01	1,336E+01
	4	-2,206E-07	2,550E-07	4,007E-01	-	-	-	1,457E+00	-1,169E+01	1,461E+01
	5	-3,345E-08	3,704E-08	3,808E-01	-	-	-	1,846E+00	-1,129E+01	1,498E+01
	6	-2,317E-01	1,262E+00	8,568E-01	-	-	-	7,150E+00	-5,428E+00	1,973E+01
	7	-3,595E-02	3,982E-02	3,808E-01	-	-	-	1,192E-01	-1,305E+01	1,329E+01
	8	-2,375E-01	2,756E-01	4,025E-01	-	-	-	-1,039E+01	-2,227E+01	1,497E+00
	9	-3,159E+00	2,990E+00	3,074E-01	-	-	-	-5,402E+00	-1,824E+01	7,435E+00
	10	-9,598E-02	9,479E-02	3,274E-01	-	-	-	-9,471E+00	-2,158E+01	2,640E+00
	11	9,511E-01	1,420E+00	5,131E-01	-	-	-	-8,390E+00	-2,074E+01	3,957E+00
	12	8,579E+00	7,207E+00	2,524E-01	-	-	-	-5,820E+00	-1,860E+01	6,962E+00
	13	-4,166E-01	4,646E-01	3,840E-01	-	-	-	8,822E+00	-3,434E+00	2,108E+01
	14	-1,218E+00	1,111E+00	2,900E-01	-	-	-	1,283E+00	-1,187E+01	1,444E+01
	15	-	6,405E+00	1,000E+00	-	-	-	-2,428E+00	-1,553E+01	1,068E+01
		-	-	-	-	-	-	5,922E+00	-6,846E+00	1,869E+01
	1	1,030E-07	3,798E-07	7,899E-01	2,722E+00	-2,345E+00	7,790E+00	-1,528E+00	-6,424E+00	3,369E+00
	2	1,094E-06	1,028E-06	3,043E-01	2,456E+00	1,417E+00	3,496E+00	-2,413E-02	-4,754E+00	4,706E+00
	3	5,172E-08	8,211E-08	5,383E-01	-	-	-	-3,398E+00	-8,162E+00	1,366E+00
	4	5,904E-08	9,384E-08	5,387E-01	-	-	-	-2,921E+00	-7,759E+00	1,918E+00
	5	7,177E-09	1,336E-08	5,990E-01	-	-	-	2,266E+00	-2,639E+00	7,171E+00
	6	1,107E-01	4,083E-01	7,899E-01	-	-	-	4,042E+00	-5,919E-01	8,676E+00
	7	7,715E-03	1,436E-02	5,990E-01	-	-	-	1,667E+00	-3,257E+00	6,591E+00
	8	7,593E-02	1,061E-01	4,852E-01	-	-	-	-2,221E+00	-6,759E+00	2,316E+00
	9	7,200E-01	1,144E+00	5,385E-01	-	-	-	-1,420E+00	-6,419E+00	3,580E+00
	10	2,868E-02	3,610E-02	4,394E-01	-	-	-	-2,590E+00	-7,362E+00	2,182E+00
	11	2,456E+00	4,902E-01	1,281E-04	-	-	-	-1,172E+00	-6,139E+00	3,794E+00
	12	2,052E+00	1,977E+00	3,158E-01	-	-	-	5,196E-01	-4,532E+00	5,571E+00
	13	8,635E-02	1,577E-01	5,921E-01	-	-	-	3,645E+00	-1,021E+00	8,311E+00
	14	2,341E-01	4,290E-01	5,933E-01	-	-	-	1,475E+00	-3,627E+00	6,576E+00
	15	-	2,514E+00	1,000E+00	-	-	-	1,944E-01	-4,984E+00	5,373E+00
		-	-	-	-	-	-	3,652E+00	-1,072E+00	8,377E+00
	1	3,480E-07	1,813E-06	8,516E-01	-9,299E+00	-2,900E+01	1,040E+01	5,652E-01	-4,509E+00	5,639E+00
	2	1,212E-06	6,313E-06	8,516E-01	-6,042E+00	-2,760E+01	1,552E+01	-3,351E+00	-8,586E+00	1,885E+00
	3	4,450E-07	2,318E-06	8,516E-01	-1,748E-01	-9,479E-01	5,983E-01	8,346E-02	-8,735E-01	1,040E+00
	4	2,624E-07	1,367E-06	8,516E-01	2,532E+00	8,643E-01	4,200E+00	-2,571E+00	-6,934E+00	1,791E+00
	5	3,979E-08	2,073E-07	8,516E-01	4,562E+00	-9,200E-01	1,004E+01	3,566E+00	-1,591E+00	8,723E+00

ELET6

	6	3,741E-01	1,949E+00	8,516E-01	1,509E+00	-5,205E-02	3,069E+00	1,522E+00	-3,645E+00	6,689E+00
	7	4,278E-02	2,228E-01	8,516E-01	-	-	-	3,124E-01	-3,269E+00	3,894E+00
	8	2,086E-01	1,086E+00	8,516E-01	-	-	-	-1,666E+00	-7,260E+00	3,928E+00
	9	-6,042E+00	9,796E+00	5,499E-01	-	-	-	-3,008E+00	-8,196E+00	2,180E+00
	10	-1,748E-01	3,513E-01	6,285E-01	-	-	-	-1,465E+00	-6,952E+00	4,022E+00
	11	2,532E+00	7,578E-01	6,576E-03	-	-	-	-3,851E-01	-4,801E+00	4,031E+00
	12	4,562E+00	2,491E+00	9,420E-02	-	-	-	3,768E+00	-1,401E+00	8,938E+00
	13	1,509E+00	7,091E-01	5,682E-02	-	-	-	3,267E+00	-1,964E+00	8,497E+00
	14	-2,085E+00	1,086E+01	8,516E-01	-	-	-	-2,234E+00	-7,822E+00	3,354E+00
	15	-	2,832E+00	1,000E+00	-	-	-	3,531E-02	-3,695E-01	4,401E-01
		-	-	-	-	-	-	1,705E+00	-3,592E+00	7,002E+00
	1	-2,203E-07	6,853E-07	7,526E-01	7,006E+00	-1,124E+00	1,514E+01	4,541E-01	-7,053E+00	7,961E+00
	2	-6,645E-07	1,565E-06	6,777E-01	1,585E+00	-1,353E-01	3,306E+00	3,273E+00	-3,962E+00	1,051E+01
	3	-1,666E-07	1,248E-07	2,031E-01	-	-	-	-3,668E-02	-7,548E+00	7,475E+00
	4	-1,738E-07	1,446E-07	2,494E-01	-	-	-	5,209E-02	-7,577E+00	7,681E+00
	5	-2,622E-08	2,098E-08	2,318E-01	-	-	-	1,523E+00	-5,853E+00	8,898E+00
	6	-2,368E-01	7,367E-01	7,526E-01	-	-	-	5,550E+00	-5,779E-01	1,168E+01
	7	-2,819E-02	2,255E-02	2,318E-01	-	-	-	1,158E-01	-7,395E+00	7,627E+00
	8	-1,827E-01	1,563E-01	2,619E-01	-	-	-	-5,262E+00	-1,200E+01	1,478E+00
	9	-2,492E+00	1,691E+00	1,627E-01	-	-	-	-2,163E+00	-9,487E+00	5,161E+00
	10	-7,406E-02	5,350E-02	1,879E-01	-	-	-	-4,387E+00	-1,147E+01	2,696E+00
	11	1,585E+00	8,073E-01	6,836E-02	-	-	-	-5,894E+00	-1,252E+01	7,299E-01
	12	-1,870E+00	3,045E+00	5,488E-01	-	-	-	-2,760E+00	-1,023E+01	4,705E+00
	13	-3,357E-01	2,638E-01	2,238E-01	-	-	-	5,913E+00	-9,878E-01	1,281E+01
	14	-1,006E+00	6,335E-01	1,347E-01	-	-	-	1,159E+00	-6,360E+00	8,677E+00
	15	-	3,714E+00	1,000E+00	-	-	-	-2,373E+00	-9,376E+00	4,630E+00
		-	-	-	-	-	-	3,280E+00	-3,801E+00	1,036E+01
	1	1,031E-05	1,325E-05	5,791E-01	-	-	-	-	-	-
	2	2,210E-05	7,735E-06	2,143E-01	-	-	-	-	-	-
	3	9,570E-06	6,066E-06	3,597E-01	-	-	-	-	-	-
	4	7,891E-06	5,460E-06	3,853E-01	-	-	-	-	-	-
	5	-1,501E-05	2,094E-05	6,040E-01	-	-	-	-	-	-
	6	4,922E-01	2,728E+00	8,863E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-2,512E+00	3,504E+00	6,040E-01	-	-	-	-	-	-
	8	5,007E+00	1,077E+00	1,349E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-3,263E+00	1,725E+01	8,810E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-1,268E+00	2,509E+00	7,021E-01	-	-	-	-	-	-
	11	6,526E+00	3,450E+01	8,810E-01	-	-	-	-	-	-
	12	6,354E+00	3,906E+00	3,509E-01	-	-	-	-	-	-

ELPL6

13	-2,599E-01	6,101E-01	7,436E-01	-	-	-	-	-	-
14	-1,331E+01	1,145E+01	4,524E-01	-	-	-	-	-	-
15	-9,203E-02	4,745E-01	8,780E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1,786E-06	1,428E-06	2,315E-01	3,449E+01	2,053E+01	4,845E+01	1,745E+00	-1,716E+00	5,206E+00
3	-2,695E-08	1,006E-06	9,790E-01	-3,466E+00	-6,538E+00	-3,954E-01	6,745E-01	-4,404E+00	5,753E+00
4	-1,151E-06	5,696E-07	6,164E-02	1,156E+01	5,651E+00	1,747E+01	-2,840E+00	-7,607E+00	1,927E+00
5	-2,585E-07	1,366E-06	8,526E-01	-1,916E-01	-3,451E-01	-3,805E-02	-2,016E+00	-6,081E+00	2,050E+00
6	-3,466E+00	1,441E+00	2,948E-02	-	-	-	5,451E+00	1,875E+00	9,027E+00
7	-4,502E-01	1,289E+00	7,321E-01	-	-	-	-1,845E+00	-5,369E+00	1,679E+00
8	1,831E-01	3,292E-01	5,868E-01	-	-	-	1,236E+00	-3,796E+00	6,269E+00
9	-8,912E-01	5,247E+00	8,675E-01	-	-	-	-3,077E-01	-5,600E+00	4,985E+00
10	2,842E-02	2,164E-01	8,974E-01	-	-	-	1,157E+00	-4,195E+00	6,508E+00
11	1,443E-01	1,946E-01	4,707E-01	-	-	-	-1,796E+00	-7,052E+00	3,461E+00
12	1,156E+01	2,773E+00	8,219E-04	-	-	-	1,516E+00	-3,436E+00	6,469E+00
13	-1,916E-01	7,203E-02	1,784E-02	-	-	-	-4,341E+00	-9,073E+00	3,905E-01
14	8,544E-01	9,953E-01	4,051E-01	-	-	-	-2,359E+00	-7,457E+00	2,739E+00
15	-1,279E-02	1,091E-02	2,608E-01	-	-	-	-2,007E+00	-7,182E+00	3,168E+00
	-	-	-	-	-	-	2,555E+00	-1,549E+00	6,658E+00
1	1,870E-06	2,520E-06	4,713E-01	1,728E+01	5,138E+00	2,942E+01	-6,972E-01	-5,048E+00	3,654E+00
2	-1,638E-07	9,198E-06	9,861E-01	1,870E-06	-3,574E-06	7,313E-06	1,640E+00	-2,691E+00	5,971E+00
3	-1,171E-07	1,558E-06	9,413E-01	9,415E-07	-6,149E-07	2,498E-06	-2,495E+00	-6,891E+00	1,901E+00
4	9,415E-07	7,204E-07	2,139E-01	-1,032E+00	-2,363E+00	2,991E-01	1,014E+00	-4,060E+00	6,088E+00
5	-4,540E-07	1,994E-06	8,237E-01	-6,312E-02	-1,677E-01	4,150E-02	3,145E+00	-6,278E-01	6,918E+00
6	-1,601E-01	1,806E+00	9,308E-01	-2,644E-02	-5,460E-02	1,715E-03	-1,501E+00	-5,830E+00	2,827E+00
7	-4,879E-01	1,717E+00	7,812E-01	-	-	-	1,263E+00	-4,073E+00	6,599E+00
8	-1,032E+00	6,161E-01	1,178E-01	-	-	-	-9,671E-01	-6,677E+00	4,743E+00
9	-1,566E+00	8,894E+00	8,632E-01	-	-	-	-1,210E-01	-5,793E+00	5,551E+00
10	2,055E-02	1,855E-01	9,136E-01	-	-	-	1,377E+00	-3,495E+00	6,250E+00
11	-7,918E-02	3,001E-01	7,964E-01	-	-	-	2,077E+00	-3,074E+00	7,228E+00
12	-1,382E+00	6,114E+00	8,250E-01	-	-	-	-4,265E+00	-8,899E+00	3,690E-01
13	-6,312E-02	4,842E-02	2,150E-01	-	-	-	-1,871E+00	-6,947E+00	3,205E+00
14	-5,397E-01	1,520E+00	7,287E-01	-	-	-	-1,304E+00	-6,350E+00	3,743E+00
15	-2,644E-02	1,303E-02	6,347E-02	-	-	-	5,472E+00	1,318E+00	9,627E+00
	-	-	-	-	-	-	-1,645E-01	-5,266E+00	4,938E+00
1	4,886E-06	1,128E-06	6,911E-04	-3,542E+00	-1,192E+01	4,840E+00	-7,536E-02	-3,925E+00	3,774E+00
2	1,960E-06	4,380E-06	6,620E-01	4,886E-06	2,467E-06	7,306E-06	-2,526E-01	-3,964E+00	3,458E+00
3	-5,224E-08	6,008E-07	9,320E-01	2,930E+00	1,523E+00	4,337E+00	1,481E+00	-2,179E+00	5,142E+00

EMBR3

	9	-5,059E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-4,527E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-7,724E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-1,222E+01	3,464E+00	1,759E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,586E-02	2,574E-02	6,485E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-8,532E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-1,759E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-4,914E-06	2,489E-05	8,531E-01	1,895E+01	8,771E+00	2,914E+01	-2,571E-01	-4,962E+00	4,447E+00
	2	1,960E-05	9,140E-05	8,407E-01	8,352E-06	1,534E-06	1,517E-05	2,436E-01	-4,427E+00	4,914E+00
	3	1,286E-06	3,741E-06	7,483E-01	-	-	-	-4,968E-01	-6,478E+00	5,485E+00
	4	1,908E-06	8,958E-06	8,418E-01	-	-	-	3,282E+00	-9,342E-01	7,499E+00
	5	8,352E-06	2,652E-06	2,540E-02	-	-	-	-3,853E+00	-7,107E+00	-5,999E-01
	6	1,491E+00	3,554E+00	6,965E-01	-	-	-	4,157E-01	-5,447E+00	6,279E+00
	7	-6,014E+00	2,231E+01	8,008E-01	-	-	-	6,655E-01	-5,112E+00	6,443E+00
	8	-1,032E+00	1,539E+00	5,391E-01	-	-	-	-	-	-
	9	2,437E-01	2,050E+00	9,111E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-2,790E-03	2,305E-01	9,909E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-2,499E-02	4,246E-02	5,878E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-4,499E+00	8,783E+00	6,355E-01	-	-	-	-	-	-
	13	3,991E-04	4,527E-02	9,934E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-1,152E-01	3,858E-01	7,801E-01	-	-	-	-	-	-
	15	1,160E-02	3,138E-02	7,304E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-6,821E-07	5,082E-07	1,983E-01	2,185E+00	1,518E+00	2,852E+00	2,103E-02	-1,686E+00	1,728E+00
	2	-2,651E-07	8,117E-07	7,482E-01	4,551E+00	3,883E+00	5,219E+00	-2,263E-02	-1,730E+00	1,685E+00
	3	-1,524E-08	1,199E-07	9,005E-01	-2,359E-02	-3,392E-02	-1,327E-02	6,794E-02	-1,639E+00	1,775E+00
	4	-4,653E-08	1,210E-07	7,056E-01	-	-	-	-2,843E-01	-1,971E+00	1,403E+00
	5	5,387E-08	1,487E-07	7,220E-01	-	-	-	-3,436E-01	-2,041E+00	1,354E+00
	6	4,551E+00	3,167E-01	6,096E-11	-	-	-	-4,771E-01	-2,166E+00	1,212E+00
GGBR4	7	7,159E-02	1,975E-01	7,218E-01	-	-	-	-8,835E-01	-2,526E+00	7,590E-01
	8	-2,581E-02	1,632E-01	8,763E-01	-	-	-	-1,177E-01	-1,808E+00	1,573E+00
	9	2,126E-01	5,316E-01	6,946E-01	-	-	-	5,419E-01	-1,141E+00	2,225E+00
	10	-4,514E-03	4,080E-02	9,133E-01	-	-	-	4,293E-01	-1,248E+00	2,107E+00
	11	2,513E-02	9,719E-02	7,993E-01	-	-	-	-6,753E-01	-2,340E+00	9,898E-01
	12	6,248E-01	7,831E-01	4,366E-01	-	-	-	-1,576E-01	-1,858E+00	1,543E+00

13	-9,512E-03	1,317E-02	4,804E-01	-	-	-	-1,213E+00	-2,840E+00	4,130E-01
14	5,633E-02	1,908E-01	7,716E-01	-	-	-	-3,598E-01	-2,119E+00	1,399E+00
15	-2,359E-02	4,894E-03	1,595E-04	-	-	-	8,394E-01	-8,818E-01	2,561E+00
	-	-	-	-	-	-	1,645E+00	8,671E-02	3,204E+00
1	5,861E-08	3,369E-07	8,730E-01	3,380E+00	2,905E-01	6,469E+00	1,369E-02	-9,226E-02	1,196E-01
2	-3,012E-05	1,392E-05	9,657E-02	-3,012E-05	-6,878E-05	8,543E-06	2,713E-02	-1,841E-01	2,383E-01
3	-6,735E-07	6,931E-07	3,862E-01	-6,735E-07	-2,598E-06	1,251E-06	-2,466E-02	-9,320E-02	4,388E-02
4	2,098E-06	9,808E-07	9,923E-02	2,098E-06	-6,255E-07	4,821E-06	8,727E-02	-7,515E-01	9,260E-01
5	-7,056E-05	3,440E-05	1,096E-01	-7,056E-05	-1,661E-04	2,497E-05	-1,012E-01	-8,330E-01	6,305E-01
6	2,707E+00	1,620E+00	1,701E-01	2,707E+00	-1,792E+00	7,205E+00	2,849E-02	-6,347E-02	1,204E-01
7	8,995E+01	4,663E+01	1,260E-01	8,995E+01	-3,952E+01	2,194E+02	-4,638E-02	-6,360E-01	5,432E-01
8	7,569E+00	3,046E+00	6,788E-02	7,569E+00	-8,892E-01	1,603E+01	-2,780E-02	-3,658E-01	3,102E-01
9	1,397E+01	6,297E+00	9,068E-02	1,397E+01	-3,508E+00	3,146E+01	-1,724E-01	-5,591E-01	2,143E-01
10	-5,410E-02	6,396E-02	4,453E-01	-5,410E-02	-2,317E-01	1,235E-01	-9,042E-02	-3,945E-01	2,136E-01
11	-5,757E-02	1,188E-01	6,534E-01	-5,757E-02	-3,875E-01	2,724E-01	1,158E-01	-2,245E-01	4,561E-01
12	-1,796E+00	1,531E+00	3,059E-01	-1,796E+00	-6,047E+00	2,455E+00	-2,236E-01	-8,866E-01	4,395E-01
13	-1,970E-01	7,620E-02	6,099E-02	-1,970E-01	-4,086E-01	1,457E-02	3,526E-01	-2,038E-01	9,091E-01
14	-2,269E+00	6,185E-01	2,143E-02	-2,269E+00	-3,986E+00	-5,515E-01	5,693E-02	-1,129E-01	2,268E-01
15	1,978E-02	9,762E-03	1,127E-01	1,978E-02	-7,322E-03	4,689E-02	-2,165E-01	-4,979E-01	6,493E-02
	-	-	-	-	-	-	4,193E-01	-8,572E-02	9,243E-01
1	-3,682E-07	1,774E-07	5,681E-02	2,283E+00	1,717E+00	2,849E+00	-7,711E-02	-8,574E-01	7,032E-01
2	2,394E-07	5,594E-07	6,757E-01	-3,682E-07	-7,486E-07	1,222E-08	2,072E-01	-5,931E-01	1,008E+00
3	2,401E-07	1,770E-07	1,979E-01	-1,354E-07	-2,767E-07	5,828E-09	-3,020E-02	-8,116E-01	7,512E-01
4	-1,354E-07	6,586E-08	5,889E-02	3,717E+00	3,303E+00	4,130E+00	1,124E-01	-7,351E-01	9,599E-01
5	7,163E-08	1,338E-07	6,014E-01	-1,364E-02	-2,092E-02	-6,366E-03	4,347E-01	-3,410E-01	1,210E+00
6	3,717E+00	1,927E-01	1,761E-11	-	-	-	-1,755E-01	-1,045E+00	6,941E-01
7	9,573E-02	1,767E-01	5,971E-01	-	-	-	-2,834E-01	-1,097E+00	5,302E-01
8	5,431E-02	1,122E-01	6,362E-01	-	-	-	-1,717E-01	-1,048E+00	7,049E-01
9	2,158E-01	3,767E-01	5,765E-01	-	-	-	4,555E-01	-3,863E-01	1,297E+00
10	2,035E-02	3,625E-02	5,840E-01	-	-	-	4,538E-01	-3,902E-01	1,298E+00
11	2,142E-02	6,351E-02	7,413E-01	-	-	-	-5,947E-01	-1,331E+00	1,422E-01
12	-1,958E-01	5,247E-01	7,151E-01	-	-	-	-3,064E-01	-1,218E+00	6,051E-01
13	-5,585E-04	1,680E-02	9,740E-01	-	-	-	-2,415E-01	-1,170E+00	6,866E-01
14	7,401E-02	1,144E-01	5,291E-01	-	-	-	-2,167E-01	-1,141E+00	7,072E-01
15	-1,364E-02	3,393E-03	1,262E-03	-	-	-	-9,625E-02	-1,005E+00	8,128E-01
	-	-	-	-	-	-	8,781E-01	1,113E-01	1,645E+00

	1	1,697E-06	5,685E-07	1,052E-02	4,838E+00	5,311E-01	9,145E+00	-5,751E-01	-1,983E+00	8,328E-01
	2	2,730E-07	9,560E-07	7,801E-01	1,697E-06	4,693E-07	2,926E-06	-3,884E-01	-1,670E+00	8,928E-01
	3	2,629E-07	3,486E-07	4,653E-01	6,928E-01	6,125E-03	1,380E+00	2,155E-01	-1,261E+00	1,691E+00
	4	2,419E-07	2,471E-07	3,470E-01	8,576E+00	3,896E+00	1,326E+01	5,559E-01	-9,117E-01	2,024E+00
	5	-1,783E-07	3,909E-07	6,565E-01	-1,126E-01	-1,864E-01	-3,878E-02	-4,950E-01	-2,027E+00	1,037E+00
	6	6,928E-01	3,179E-01	4,827E-02	-	-	-	-1,955E-01	-1,669E+00	1,277E+00
	7	-6,530E-02	1,465E-01	6,638E-01	-	-	-	-1,739E-01	-1,735E+00	1,387E+00
	8	1,178E-02	5,628E-02	8,377E-01	-	-	-	-2,685E-01	-1,742E+00	1,205E+00
	9	-5,081E-01	1,742E+00	7,755E-01	-	-	-	-6,610E-01	-2,155E+00	8,333E-01
	10	-1,047E-01	1,088E-01	3,552E-01	-	-	-	8,895E-01	1,008E-01	1,678E+00
	11	-1,036E-01	1,169E-01	3,928E-01	-	-	-	4,598E-02	-1,494E+00	1,586E+00
	12	8,576E+00	2,167E+00	1,636E-03	-	-	-	-2,388E-01	-1,842E+00	1,364E+00
	13	-1,126E-01	3,418E-02	5,803E-03	-	-	-	7,127E-01	-7,337E-01	2,159E+00
	14	-1,795E-01	1,645E-01	2,966E-01	-	-	-	1,595E+00	5,339E-01	2,656E+00
	15	-9,349E-03	6,762E-03	1,920E-01	-	-	-	-1,112E+00	-2,221E+00	-3,381E-03
		-	-	-	-	-	-	1,751E-01	-1,238E+00	1,589E+00
GOAU4	1	-2,578E-06	2,885E-07	2,957E-03	4,214E+00	-2,483E+00	1,091E+01	-1,151E-01	-6,457E-01	4,154E-01
	2	3,649E-05	9,740E-06	3,319E-02	-2,578E-06	-3,496E-06	-1,660E-06	1,113E-01	-3,998E-01	6,224E-01
	3	-2,004E-07	4,573E-07	6,908E-01	3,649E-05	5,495E-06	6,749E-05	5,995E-15	6,554E+04	6,554E+04
	4	-3,152E-07	3,848E-07	4,727E-01	-2,004E-07	-1,656E-06	1,255E-06	-2,159E-01	-5,265E-01	9,475E-02
	5	7,984E-06	2,026E-06	2,911E-02	-3,152E-07	-1,540E-06	9,093E-07	2,626E-01	4,592E-03	5,206E-01
	6	1,174E+00	3,796E-01	5,364E-02	7,984E-06	1,538E-06	1,443E-05	-2,237E-02	-4,003E-01	3,556E-01
	7	1,293E+00	2,368E+01	9,614E-01	1,174E+00	-3,442E-02	2,382E+00	7,105E-15	6,554E+04	6,554E+04
	8	-2,258E+00	6,517E-01	4,049E-02	-2,258E+00	-4,332E+00	-1,842E-01	-6,848E-02	-2,538E-01	1,168E-01
	9	-1,049E+01	2,212E+00	1,779E-02	-1,049E+01	-1,753E+01	-3,449E+00	4,729E-02	-2,900E-01	3,846E-01
	10	9,372E-03	1,050E-01	9,370E-01	1,691E+00	-6,897E-01	4,071E+00	1,176E-02	-6,978E-01	7,213E-01
	11	1,691E+00	7,480E-01	1,089E-01	5,066E+00	6,539E-01	9,479E+00	-1,776E-15	6,554E+04	6,554E+04
	12	5,066E+00	1,386E+00	3,539E-02	-1,068E-01	-2,364E-01	2,284E-02	-2,222E-02	-1,594E-01	1,150E-01
	13	-1,068E-01	4,073E-02	7,889E-02	-1,618E+00	-4,297E+00	1,062E+00	7,309E-02	-3,035E-01	4,496E-01
	14	-1,618E+00	8,420E-01	1,505E-01	-2,074E-02	-3,455E-02	-6,927E-03	-9,780E-02	-1,609E-01	-3,467E-02
	15	-2,074E-02	4,340E-03	1,742E-02	-	-	-	1,421E-14	6,554E+04	6,554E+04
		-	-	-	-	-	-	2,126E-03	-5,507E-02	5,933E-02
	1	-9,533E-07	3,041E-07	7,315E-03	-1,264E+01	-1,363E+01	-1,165E+01	4,121E-01	-4,415E-01	1,266E+00
	2	1,746E-07	5,432E-07	7,530E-01	-9,533E-07	-1,606E-06	-3,010E-07	3,990E-02	-8,574E-01	9,372E-01
	3	-3,317E-08	1,248E-07	7,946E-01	2,409E+00	2,256E+00	2,562E+00	3,268E-01	-5,427E-01	1,196E+00
	4	-1,903E-08	8,609E-08	8,284E-01	-	-	-	-6,827E-01	-1,465E+00	9,965E-02

	5	-1,681E-05	2,492E-05	5,117E-01	-	-	-	-6,513E-02	-9,596E-01	8,294E-01
	6	-5,491E-02	2,465E-01	8,272E-01	-	-	-	-6,179E-01	-1,447E+00	2,112E-01
	7	2,409E+00	7,127E-02	8,020E-15	-	-	-	5,951E-01	-2,142E-01	1,404E+00
	8	1,298E-02	3,183E-02	6,900E-01	-	-	-	6,672E-03	-8,846E-01	8,979E-01
	9	8,634E-01	1,013E+00	4,093E-01	-	-	-	3,523E-01	-5,272E-01	1,232E+00
	10	-4,512E-02	5,580E-02	4,334E-01	-	-	-	-2,570E-01	-1,154E+00	6,397E-01
	11	8,774E-02	6,633E-02	2,087E-01	-	-	-	-1,247E-01	-1,018E+00	7,680E-01
	12	1,336E+00	1,389E+00	3,539E-01	-	-	-	-3,945E-01	-1,250E+00	4,614E-01
	13	2,734E-03	2,085E-02	8,977E-01	-	-	-	6,137E-01	-2,198E-01	1,447E+00
	14	1,436E-01	9,492E-02	1,543E-01	-	-	-	-2,928E-01	-1,092E+00	5,059E-01
	15	-2,237E-03	2,890E-03	4,526E-01	-	-	-	-1,659E-01	-7,725E-01	4,406E-01
		-	-	-	-	-	-	-1,426E-01	-8,143E-01	5,291E-01
	1	1,926E-05	2,071E-05	3,883E-01	6,275E+00	-1,297E+01	2,552E+01	1,777E+00	-9,310E+00	1,286E+01
	2	-5,103E-05	2,647E-05	9,522E-02	-5,103E-05	-1,136E-04	1,156E-05	1,875E+00	-9,590E+00	1,334E+01
	3	5,965E-06	6,120E-06	3,674E-01	4,043E+00	1,616E+00	6,469E+00	-5,100E+00	-1,314E+01	2,935E+00
	4	-5,210E-06	2,172E-05	8,184E-01	1,497E+00	9,684E-01	2,026E+00	3,987E+00	-7,309E+00	1,528E+01
	5	-7,449E-05	1,575E-04	6,530E-01	-	-	-	-1,932E+00	-1,333E+01	9,466E+00
	6	-5,272E-01	2,689E+00	8,511E-01	-	-	-	-3,285E+00	-1,375E+01	7,182E+00
	7	4,043E+00	1,026E+00	5,603E-03	-	-	-	3,420E+00	-6,702E+00	1,354E+01
	8	-2,425E+00	3,446E+00	5,081E-01	-	-	-	-8,898E+00	-1,660E+01	-1,200E+00
	9	7,315E+00	5,445E+00	2,277E-01	-	-	-	4,829E+00	-4,613E+00	1,427E+01
	10	-4,064E-01	5,945E-01	5,197E-01	-	-	-	3,759E+00	-6,229E+00	1,375E+01
	11	1,497E+00	2,236E-01	2,785E-04	-	-	-	-4,331E-01	-6,333E+00	5,466E+00
	12	2,451E+00	8,398E+00	7,802E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,025E-01	5,459E-02	1,095E-01	-	-	-	-	-	-
	14	5,746E+00	5,108E+00	3,035E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-5,254E-02	6,877E-02	4,738E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	5,737E-07	6,554E+04	6,554E+04	9,066E+01	8,759E+01	9,374E+01	-1,353E-03	-1,855E-02	1,584E-02
	2	-2,034E-04	1,441E-07	4,508E-04	-2,034E-04	-2,052E-04	-2,016E-04	-8,385E-04	-1,149E-02	9,815E-03
	3	4,018E-08	6,554E+04	6,554E+04	1,502E+01	1,457E+01	1,548E+01	6,749E-03	-7,901E-02	9,250E-02
	4	1,381E-07	6,554E+04	6,554E+04	-2,553E+01	-2,595E+01	-2,510E+01	-5,577E-03	-7,644E-02	6,529E-02
	5	2,301E-07	6,554E+04	6,554E+04	2,825E-01	2,690E-01	2,959E-01	2,510E-03	-2,938E-02	3,440E-02
	6	1,502E+01	3,583E-02	1,519E-03	4,710E+01	4,637E+01	4,782E+01	-1,412E-03	-1,935E-02	1,653E-02
	7	6,139E-02	6,554E+04	6,554E+04	-3,604E-01	-3,693E-01	-3,515E-01	-2,443E-03	-3,348E-02	2,860E-02
	8	-2,013E-01	6,554E+04	6,554E+04	-2,810E+01	-2,849E+01	-2,772E+01	3,421E-03	-4,004E-02	4,688E-02

GOLL4

13	6,384E-03	6,232E-03	3,230E-01	-	-	-	-5,401E-01	-1,421E+00	3,404E-01
14	7,388E-01	1,351E+00	5,932E-01	-	-	-	2,483E-01	-8,814E-01	1,378E+00
15	2,538E-04	2,065E-04	2,392E-01	-	-	-	8,792E-02	-9,624E-01	1,138E+00
	-	-	-	-	-	-	5,755E-01	-5,184E-01	1,670E+00
1	-1,119E-06	3,523E-07	3,367E-02	-4,043E+00	-8,957E+00	8,713E-01	6,179E-02	-1,056E-01	2,292E-01
2	6,717E-06	2,700E-06	6,763E-02	-1,119E-06	-2,097E-06	-1,407E-07	-6,038E-02	-2,160E-01	9,524E-02
3	1,120E-07	2,892E-08	1,793E-02	6,717E-06	-7,786E-07	1,421E-05	4,710E-03	-4,400E-03	1,382E-02
4	-9,125E-08	1,254E-08	1,897E-03	1,120E-07	3,174E-08	1,923E-07	4,260E-02	-1,673E-01	2,525E-01
5	5,672E-07	3,770E-07	2,069E-01	-9,125E-08	-1,261E-07	-5,643E-08	7,817E-02	-1,290E-01	2,853E-01
6	-2,896E+00	6,095E-01	8,968E-03	5,672E-07	-4,796E-07	1,614E-06	-1,201E-01	-2,617E-01	2,157E-02
7	-5,856E-01	4,759E+00	9,098E-01	-2,896E+00	-4,588E+00	-1,203E+00	-2,753E-03	-8,079E-03	2,572E-03
8	-4,996E+00	2,153E+00	8,111E-02	-4,996E+00	-1,097E+01	9,819E-01	-3,523E-02	-8,005E-02	9,584E-03
9	2,312E+00	4,905E+00	6,619E-01	2,312E+00	-1,131E+01	1,593E+01	2,964E-02	-1,533E-01	2,126E-01
10	-1,344E-03	3,439E-03	7,220E-01	-2,136E+00	-4,395E+00	1,230E-01	-1,512E-02	-2,929E-01	2,626E-01
11	-2,136E+00	8,137E-01	5,847E-02	-1,456E+00	-4,187E+00	1,274E+00	9,060E-03	-8,464E-03	2,658E-02
12	-1,456E+00	9,834E-01	2,127E-01	8,514E+00	-8,288E+00	2,532E+01	-3,743E-02	-3,035E-01	2,287E-01
13	5,597E-03	1,444E-02	7,242E-01	-1,687E-03	-5,302E-03	1,928E-03	-8,453E-02	-2,163E-01	4,719E-02
14	8,514E+00	6,052E+00	2,322E-01	-	-	-	1,344E-01	1,114E-02	2,576E-01
15	-1,687E-03	1,302E-03	2,648E-01	-	-	-	-9,857E-03	-2,892E-02	9,209E-03
	-	-	-	-	-	-	-1,824E-02	-2,546E-01	2,181E-01
1	1,184E-07	1,842E-07	5,314E-01	1,546E+00	8,930E-01	2,200E+00	6,315E-02	-6,312E-01	7,575E-01
2	8,109E-10	1,683E-07	9,962E-01	4,250E-08	2,167E-08	6,334E-08	-8,550E-02	-7,790E-01	6,080E-01
3	4,250E-08	9,713E-09	6,334E-04	-4,209E-08	-6,623E-08	-1,795E-08	4,751E-01	-3,221E-01	1,272E+00
4	-4,209E-08	1,125E-08	2,198E-03	-	-	-	2,348E-01	-6,108E-01	1,080E+00
5	2,665E-07	2,120E-07	2,310E-01	-	-	-	3,181E-01	-5,493E-01	1,185E+00
6	-1,184E+00	7,184E-01	1,232E-01	-	-	-	3,543E-01	-5,196E-01	1,228E+00
7	1,220E+00	8,978E-01	1,974E-01	-	-	-	-3,812E-01	-1,286E+00	5,239E-01
8	9,323E-03	1,390E-01	9,475E-01	-	-	-	-9,361E-01	-1,693E+00	-1,793E-01
9	1,829E-01	1,885E+00	9,242E-01	-	-	-	-5,053E-01	-1,398E+00	3,869E-01
10	3,689E-03	2,229E-03	1,219E-01	-	-	-	-4,843E-01	-1,374E+00	4,050E-01
11	-1,066E-02	4,949E-02	8,328E-01	-	-	-	-3,417E-01	-1,257E+00	5,735E-01
12	7,391E-01	5,262E-01	1,836E-01	-	-	-	-1,470E-01	-1,076E+00	7,822E-01
13	9,370E-03	1,997E-02	6,467E-01	-	-	-	2,926E-01	-6,135E-01	1,199E+00
14	-1,209E-01	9,069E-01	8,960E-01	-	-	-	1,270E-01	-7,807E-01	1,035E+00
15	-1,273E-04	2,226E-04	5,770E-01	-	-	-	2,050E-01	-6,891E-01	1,099E+00
	-	-	-	-	-	-	2,951E-01	-5,819E-01	1,172E+00

	1	1,427E-07	3,061E-07	6,502E-01	1,163E+01	9,706E+00	1,355E+01	-1,051E+00	-2,153E+00	5,069E-02
	2	5,841E-07	3,177E-07	9,084E-02	5,841E-07	-1,081E-07	1,276E-06	-3,048E-01	-1,556E+00	9,464E-01
	3	6,884E-08	2,275E-08	1,053E-02	6,884E-08	1,928E-08	1,184E-07	9,255E-01	-3,511E-01	2,202E+00
	4	-1,517E-07	2,505E-08	5,723E-05	-1,517E-07	-2,063E-07	-9,709E-08	4,900E-01	-7,399E-01	1,720E+00
	5	-6,792E-06	1,663E-06	1,513E-03	-6,792E-06	-1,041E-05	-3,169E-06	1,202E+00	-1,170E-01	2,521E+00
	6	-1,878E-01	5,396E-01	7,344E-01	2,376E+01	1,232E+01	3,520E+01	-1,107E-01	-1,122E+00	9,002E-01
	7	2,376E+01	5,249E+00	6,941E-04	-2,346E+00	-3,269E+00	-1,422E+00	-6,699E-01	-2,008E+00	6,686E-01
	8	-	8,195E-01	1,000E+00	-	-	-	1,637E-01	-1,290E+00	1,617E+00
	9	-3,506E+00	4,916E+00	4,907E-01	-	-	-	-1,061E+00	-2,436E+00	3,130E-01
	10	-	8,195E-01	1,000E+00	-	-	-	6,746E-01	-4,266E-01	1,776E+00
	11	-	8,195E-01	1,000E+00	-	-	-	-6,550E-01	-1,992E+00	6,817E-01
	12	-2,346E+00	4,239E-01	1,289E-04	-	-	-	8,487E-02	-1,557E+00	1,727E+00
	13	-	8,195E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,266E-01	-1,903E+00	1,050E+00
	14	-	8,195E-01	1,000E+00	-	-	-	9,717E-02	-1,494E+00	1,688E+00
	15	-	8,195E-01	1,000E+00	-	-	-	-2,592E-01	-1,783E+00	1,265E+00
		-	-	-	-	-	-	4,767E-01	-1,119E+00	2,073E+00
	1	-2,168E-07	4,587E-07	6,476E-01	1,119E+01	5,926E+00	1,644E+01	1,760E+00	-3,682E-01	3,889E+00
	2	1,468E-07	1,267E-06	9,106E-01	-2,168E-07	-1,254E-06	8,208E-07	-8,492E-02	-4,505E-01	2,806E-01
	3	1,639E-07	5,446E-08	1,474E-02	1,639E-07	4,068E-08	2,871E-07	1,625E-01	-2,441E+00	2,766E+00
	4	-1,307E-07	5,616E-08	4,499E-02	-1,307E-07	-2,577E-07	-3,628E-09	4,282E-01	-1,019E+00	1,875E+00
	5	-3,136E-06	4,568E-06	5,097E-01	-3,136E-06	-1,347E-05	7,197E-06	8,070E-01	-1,566E+00	3,180E+00
	6	-7,726E-01	1,143E+00	5,162E-01	-7,726E-01	-3,359E+00	1,814E+00	-3,965E-01	-2,725E+00	1,932E+00
	7	1,338E+01	1,332E+01	3,414E-01	1,338E+01	-1,675E+01	4,351E+01	-3,834E-01	-3,325E+00	2,559E+00
	8	-	1,607E+00	1,000E+00	-1,792E+01	-4,694E+01	1,110E+01	1,163E+00	-3,644E-01	2,690E+00
	9	-1,792E+01	1,283E+01	1,959E-01	-1,243E+00	-3,587E+00	1,100E+00	-1,121E+00	-3,054E+00	8,124E-01
	10	-	1,607E+00	1,000E+00	-	-	-	-1,657E+00	-4,373E+00	1,060E+00
	11	-	1,607E+00	1,000E+00	-	-	-	2,392E-01	-2,133E+00	2,612E+00
	12	-1,243E+00	1,036E+00	2,607E-01	-	-	-	-1,262E+00	-3,920E+00	1,395E+00
	13	-	1,607E+00	1,000E+00	-	-	-	-1,626E+00	-4,433E+00	1,181E+00
	14	-	1,607E+00	1,000E+00	-	-	-	2,709E-01	-2,639E+00	3,181E+00
	15	-	1,607E+00	1,000E+00	-	-	-	-7,721E-01	-3,889E+00	2,345E+00
		-	-	-	-	-	-	-4,500E-01	-3,604E+00	2,704E+00
	1	2,976E-07	3,117E-07	3,559E-01	7,464E+00	4,449E+00	1,048E+01	9,145E-02	-3,008E+00	3,191E+00
	2	4,024E-08	5,794E-07	9,456E-01	-8,807E-08	-1,584E-07	-1,779E-08	3,939E-01	-5,422E-01	1,330E+00
	3	3,773E-08	4,285E-08	3,935E-01	2,279E+00	8,117E-01	3,746E+00	5,340E-01	-2,616E+00	3,683E+00
	4	-8,807E-08	3,297E-08	1,744E-02	-	-	-	1,479E+00	-1,068E+00	4,026E+00

ITUB4

	9	-5,424E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	5,405E+00	9,605E-02	1,131E-02	-	-	-	-	-	-
	11	7,348E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	3,804E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,111E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	1,894E+00	3,676E-02	1,235E-02	-	-	-	-	-	-
	15	-8,101E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-2,367E-07	1,055E-06	8,595E-01	3,168E+01	2,127E+01	4,209E+01	-3,864E-02	-7,030E-01	6,258E-01
	2	1,217E-05	3,636E-06	1,849E-01	-4,883E-06	-7,390E-06	-2,376E-06	1,499E-01	-4,287E-02	3,426E-01
	3	-1,241E-07	7,131E-08	3,320E-01	-5,945E+00	-7,998E+00	-3,893E+00	-1,144E-01	-5,184E-01	2,896E-01
	4	-4,883E-06	5,826E-07	1,394E-02	-	-	-	-2,232E-02	-2,333E-01	1,887E-01
	5	-1,335E-07	1,015E-07	4,138E-01	-	-	-	2,544E-02	-1,179E-01	1,688E-01
	6	9,593E-02	6,384E-01	9,050E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-3,949E-01	1,737E-01	2,638E-01	-	-	-	-	-	-
	8	1,068E-01	3,796E-01	8,254E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-5,156E-01	3,100E-01	3,446E-01	-	-	-	-	-	-
	10	3,281E-03	7,720E-02	9,730E-01	-	-	-	-	-	-
	11	5,623E-04	1,205E-02	9,703E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-5,945E+00	4,770E-01	6,375E-03	-	-	-	-	-	-
	13	2,230E-02	1,098E-02	2,913E-01	-	-	-	-	-	-
	14	3,748E-03	3,078E-02	9,228E-01	-	-	-	-	-	-
	15	1,078E-03	5,382E-03	8,741E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	6,678E-07	1,518E-07	5,183E-04	-1,044E+00	-2,105E+00	1,780E-02	1,130E-01	-5,819E-01	8,079E-01
	2	1,042E-06	1,384E-06	4,638E-01	6,678E-07	3,442E-07	9,914E-07	2,260E-01	-4,404E-01	8,925E-01
	3	-3,677E-07	3,634E-07	3,288E-01	4,575E-07	1,252E-07	7,898E-07	-4,696E-01	-1,161E+00	2,219E-01
	4	4,575E-07	1,559E-07	1,026E-02	2,440E-01	-4,066E-02	5,286E-01	3,701E-02	-6,004E-01	6,744E-01
	5	-1,132E-07	2,838E-07	6,960E-01	1,911E+00	1,522E+00	2,299E+00	8,296E-03	-7,021E-01	7,187E-01
	6	1,883E-01	2,438E-01	4,529E-01	-	-	-	-3,548E-01	-1,045E+00	3,355E-01
	7	-2,061E-01	3,128E-01	5,207E-01	-	-	-	-2,367E-01	-9,492E-01	4,759E-01
	8	2,440E-01	1,335E-01	8,767E-02	-	-	-	-9,397E-02	-8,240E-01	6,361E-01
	9	1,911E+00	1,824E-01	2,716E-08	-	-	-	2,533E-01	-4,607E-01	9,672E-01
	10	1,995E-02	2,734E-02	4,776E-01	-	-	-	2,314E-01	-4,698E-01	9,326E-01
	11	-3,537E-05	2,874E-02	9,990E-01	-	-	-	8,328E-03	-5,137E-01	5,304E-01
	12	-9,714E-01	1,062E+00	3,759E-01	-	-	-	-3,797E-01	-9,520E-01	1,927E-01

KLBN4

13	2,309E-03	1,681E-02	8,927E-01	-	-	-	5,102E-01	-1,457E-01	1,166E+00
14	-1,278E-02	3,781E-02	7,404E-01	-	-	-	-7,665E-02	-5,603E-01	4,069E-01
15	1,726E-03	1,825E-03	3,601E-01	-	-	-	-1,088E-01	-7,637E-01	5,461E-01
	-	-	-	-	-	-	-1,365E-01	-7,352E-01	4,621E-01
1	-1,683E-06	8,601E-07	1,221E-01	-1,055E+01	-2,055E+01	-5,628E-01	-8,805E-03	-7,617E-02	5,857E-02
2	7,862E-06	4,422E-06	1,501E-01	-1,683E-06	-4,071E-06	7,053E-07	1,154E-02	-7,672E-02	9,979E-02
3	3,966E-07	1,502E-06	8,088E-01	7,862E-06	-4,417E-06	2,014E-05	4,147E-01	-1,651E-01	9,946E-01
4	-4,004E-07	6,033E-07	5,432E-01	-4,004E-07	-2,075E-06	1,275E-06	-4,050E-01	-1,074E+00	2,641E-01
5	4,637E-07	6,170E-07	4,941E-01	4,637E-07	-1,249E-06	2,177E-06	-1,172E-01	-9,850E-01	7,506E-01
6	3,003E-01	2,812E-01	3,458E-01	3,003E-01	-4,806E-01	1,081E+00	-1,418E-03	-1,227E-02	9,430E-03
7	1,959E+00	9,743E-01	1,147E-01	1,959E+00	-7,463E-01	4,664E+00	-1,264E-01	-7,161E-01	4,633E-01
8	3,416E-01	3,133E-01	3,369E-01	3,416E-01	-5,282E-01	1,211E+00	2,382E-01	-5,655E-01	1,042E+00
9	1,674E+00	4,762E-01	2,454E-02	1,674E+00	3,522E-01	2,997E+00	-1,386E-01	-5,126E-01	2,353E-01
10	1,014E-01	5,768E-02	1,536E-01	1,014E-01	-5,877E-02	2,615E-01	-9,665E-03	-8,360E-02	6,427E-02
11	-2,336E-01	3,597E-01	5,514E-01	-2,336E-01	-1,232E+00	7,651E-01	1,253E-01	5,376E-02	1,968E-01
12	-2,436E+00	2,007E+00	2,917E-01	-2,436E+00	-8,009E+00	3,137E+00	4,076E-03	-4,910E-02	5,725E-02
13	8,538E-02	4,015E-02	1,006E-01	8,538E-02	-2,608E-02	1,968E-01	-3,995E-02	-8,181E-02	1,899E-03
14	2,132E-01	4,536E-01	6,628E-01	2,132E-01	-1,046E+00	1,473E+00	1,269E-06	6,554E+04	6,554E+04
15	5,299E-03	4,060E-03	2,619E-01	5,299E-03	-5,974E-03	1,657E-02	4,592E-02	-5,494E-02	1,468E-01
	-	-	-	-	-	-	4,423E-02	-4,610E-01	5,495E-01
1	-2,166E-07	2,290E-07	3,601E-01	7,091E-01	3,496E-01	1,069E+00	-4,799E-01	-1,087E+00	1,269E-01
2	1,745E-06	8,365E-07	5,445E-02	1,745E-06	-3,786E-08	3,528E-06	4,598E-01	-1,547E-01	1,074E+00
3	-1,228E-07	2,888E-07	6,772E-01	1,662E+00	1,371E+00	1,952E+00	5,147E-01	-8,355E-02	1,113E+00
4	1,110E-07	1,688E-07	5,213E-01	-2,077E+00	-3,581E+00	-5,742E-01	-1,628E-02	-6,785E-01	6,459E-01
5	1,714E-07	2,266E-07	4,621E-01	-	-	-	-2,072E-01	-8,628E-01	4,484E-01
6	-1,667E-01	1,584E-01	3,104E-01	-	-	-	-2,091E-01	-8,527E-01	4,345E-01
7	1,175E-01	2,052E-01	5,760E-01	-	-	-	-2,506E-01	-8,956E-01	3,944E-01
8	1,005E-01	1,686E-01	5,606E-01	-	-	-	9,357E-02	-5,571E-01	7,443E-01
9	1,662E+00	1,364E-01	3,504E-09	-	-	-	2,728E-01	-3,622E-01	9,079E-01
10	-4,745E-03	2,592E-02	8,574E-01	-	-	-	-1,218E-01	-7,695E-01	5,258E-01
11	-6,424E-03	2,412E-02	7,939E-01	-	-	-	-1,029E-01	-7,609E-01	5,551E-01
12	-2,077E+00	7,052E-01	1,002E-02	-	-	-	1,889E-01	-1,917E-01	5,694E-01
13	-2,278E-03	8,230E-03	7,860E-01	-	-	-	-3,254E-01	-9,632E-01	3,124E-01
14	-8,146E-03	3,197E-02	8,026E-01	-	-	-	3,690E-02	-2,844E-01	3,582E-01
15	1,799E-04	1,533E-03	9,082E-01	-	-	-	-2,216E-01	-8,464E-01	4,032E-01
	-	-	-	-	-	-	-2,028E-01	-7,850E-01	3,794E-01

LIGT3	1	4,947E-06	8,616E-06	5,743E-01	-1,900E+00	-2,265E+01	1,885E+01	3,018E+00	-2,352E+01	2,956E+01
	2	-	1,432E+01	1,000E+00	3,202E-01	2,545E-01	3,860E-01	-5,797E+00	-3,192E+01	2,033E+01
	3	-3,202E-06	2,636E-06	2,433E-01	1,664E-01	4,316E-02	2,896E-01	2,118E+01	-3,361E+00	4,572E+01
	4	-1,641E-06	1,899E-06	4,011E-01	1,396E+00	-3,296E-02	2,825E+00	-1,014E+01	-2,992E+01	9,647E+00
	5	-7,475E-06	5,519E-06	1,956E-01	-	-	-	1,939E+01	-5,760E+00	4,453E+01
	6	8,070E-02	1,087E-01	4,691E-01	-	-	-	-4,958E+00	-3,349E+01	2,357E+01
	7	3,202E-01	3,103E-02	1,767E-08	-	-	-	-2,514E+01	-5,094E+01	6,639E-01
	8	1,664E-01	5,813E-02	1,129E-02	-	-	-	7,393E+00	-1,136E+01	2,615E+01
	9	-1,514E+01	1,536E+01	3,399E-01	-	-	-	2,256E+01	7,760E-01	4,434E+01
	10	1,396E+00	6,742E-01	5,489E-02	-	-	-	-1,094E+01	-3,883E+01	1,696E+01
	11	4,480E-01	9,070E-01	6,285E-01	-	-	-	-4,828E+00	-3,277E+01	2,311E+01
	12	4,153E+01	3,130E+01	2,044E-01	-	-	-	2,073E+00	-2,415E+01	2,830E+01
	13	4,190E-03	2,070E-01	9,841E-01	-	-	-	-1,851E+01	-4,567E+01	8,658E+00
	14	5,567E-01	1,292E+00	6,728E-01	-	-	-	-1,031E+01	-3,868E+01	1,807E+01
	15	-9,813E-02	1,570E-01	5,414E-01	-	-	-	1,056E+01	-1,470E+01	3,582E+01
		-	-	-	-	-	-	1,192E+01	-1,626E+01	4,010E+01
	1	1,536E-05	1,335E-05	2,938E-01	-1,368E+01	-1,665E+02	1,391E+02	-3,201E+00	-6,012E+00	-3,893E-01
	2	-	8,065E+00	1,000E+00	1,536E-05	-1,731E-05	4,802E-05	-1,493E+00	-9,857E+00	6,871E+00
	3	-2,835E-06	6,538E-06	6,797E-01	-2,835E-06	-1,883E-05	1,316E-05	6,798E+00	-6,419E+00	2,002E+01
	4	1,072E-06	1,140E-05	9,287E-01	-1,548E-05	-3,883E-05	7,885E-06	2,732E+00	-1,236E+01	1,783E+01
	5	-1,548E-05	9,547E-06	1,561E-01	-3,366E-01	-7,846E-01	1,115E-01	-5,279E+00	-1,123E+01	6,745E-01
	6	-3,366E-01	1,831E-01	1,157E-01	7,105E-01	5,582E-02	1,365E+00	1,659E+00	-5,024E+00	8,341E+00
	7	7,105E-01	2,675E-01	3,775E-02	3,052E-02	-1,042E-01	1,652E-01	1,364E-01	-6,554E+00	6,826E+00
	8	3,052E-02	5,505E-02	5,993E-01	2,629E+01	-1,161E+02	1,686E+02	-2,986E+00	-1,099E+01	5,023E+00
	9	2,629E+01	5,817E+01	6,672E-01	5,515E-01	-5,394E-01	1,642E+00	3,461E+00	-4,503E+00	1,142E+01
	10	5,515E-01	4,458E-01	2,623E-01	-6,243E+00	-1,683E+01	4,347E+00	1,159E+00	-1,034E+00	3,352E+00
	11	-6,243E+00	4,328E+00	1,992E-01	7,441E-01	-1,421E+00	2,909E+00	4,230E+00	-1,873E+00	1,033E+01
	12	-8,463E+00	8,140E+01	9,212E-01	1,039E+01	-4,677E+00	2,545E+01	-9,803E+00	-2,261E+01	3,005E+00
	13	7,441E-01	8,848E-01	4,326E-01	-5,242E-01	-1,066E+00	1,768E-02	-1,730E-01	-1,192E+01	1,158E+01
	14	1,039E+01	6,156E+00	1,426E-01	-	-	-	2,142E+00	-1,014E+00	5,298E+00
	15	-5,242E-01	2,214E-01	5,574E-02	-	-	-	6,750E+00	-7,543E+00	2,104E+01
		-	-	-	-	-	-	-4,965E-01	-1,691E+01	1,592E+01
	1	1,023E-06	7,764E-06	8,969E-01	1,085E+01	-1,175E+00	2,287E+01	2,659E+00	-2,005E+01	2,536E+01
	2	-	1,406E+01	1,000E+00	-3,248E-01	-5,335E-01	-1,162E-01	-8,923E+00	-3,430E+01	1,646E+01
	3	4,037E-06	4,343E-06	3,673E-01	4,056E-01	3,279E-01	4,832E-01	1,278E+01	-1,288E+01	3,844E+01
	4	3,037E-06	1,932E-06	1,368E-01	-	-	-	3,464E+00	-2,322E+01	3,014E+01
	5	-4,407E-06	5,387E-06	4,262E-01	-	-	-	-2,042E+00	-2,765E+01	2,356E+01
	6	-3,248E-01	9,841E-02	4,511E-03	-	-	-	3,067E+01	1,130E+01	5,005E+01
	7	4,056E-01	3,663E-02	6,535E-09	-	-	-	5,963E+00	-2,112E+01	3,304E+01

	8	7,373E-02	5,806E-02	2,235E-01	-	-	-	-7,016E-01	-2,968E+01	2,827E+01
	9	-2,414E+01	1,533E+01	1,361E-01	-	-	-	1,596E+00	-2,737E+01	3,056E+01
	10	7,900E-01	6,026E-01	2,096E-01	-	-	-	-9,176E+00	-3,714E+01	1,879E+01
	11	-5,081E-01	7,262E-01	4,948E-01	-	-	-	-1,784E+01	-4,471E+01	9,035E+00
	12	2,528E+01	4,071E+01	5,440E-01	-	-	-	-1,659E+01	-4,368E+01	1,050E+01
	13	2,696E-01	2,551E-01	3,073E-01	-	-	-	-2,274E+01	-4,845E+01	2,968E+00
	14	-6,531E-01	1,031E+00	5,361E-01	-	-	-	-1,228E+01	-3,974E+01	1,519E+01
	15	-2,452E-01	1,566E-01	1,381E-01	-	-	-	-2,341E+00	-3,034E+01	2,566E+01
		-	-	-	-	-	-	1,502E+01	-1,148E+01	4,152E+01
LAME4	1	3,243E-06	5,824E-06	5,864E-01	2,668E+00	-2,601E-01	5,596E+00	5,567E-01	-3,133E-01	1,427E+00
	2	3,342E-06	8,348E-06	6,949E-01	-9,410E-06	-1,718E-05	-1,638E-06	2,941E-01	-5,917E-01	1,180E+00
	3	-5,718E-07	6,900E-07	4,212E-01	4,483E+00	2,106E+00	6,860E+00	3,626E-01	-6,022E-01	1,327E+00
	4	6,084E-07	4,531E-07	2,007E-01	1,641E-01	9,965E-02	2,286E-01	5,936E-02	-9,194E-01	1,038E+00
	5	-9,410E-06	3,646E-06	2,089E-02	4,378E-02	2,497E-02	6,258E-02	-3,541E-01	-1,261E+00	5,533E-01
	6	4,353E+00	3,481E+00	2,315E-01	-	-	-	-7,986E-01	-1,719E+00	1,221E-01
	7	3,037E+01	1,735E+01	1,020E-01	-	-	-	-4,083E-01	-1,411E+00	5,946E-01
	8	4,483E+00	1,115E+00	1,115E-03	-	-	-	-4,251E-01	-1,357E+00	5,064E-01
	9	-2,667E-01	3,939E-01	5,093E-01	-	-	-	1,418E-01	-8,418E-01	1,125E+00
	10	1,641E-01	3,024E-02	7,007E-05	-	-	-	2,295E-02	-9,632E-01	1,009E+00
	11	2,384E-03	1,371E-02	8,645E-01	-	-	-	6,278E-02	-8,693E-01	9,949E-01
	12	5,392E-01	1,356E+00	6,968E-01	-	-	-	-3,274E-01	-1,237E+00	5,820E-01
	13	5,684E-03	5,240E-03	2,964E-01	-	-	-	-2,689E-01	-1,234E+00	6,964E-01
	14	3,674E-04	1,035E-02	9,722E-01	-	-	-	-1,188E-01	-1,104E+00	8,664E-01
	15	4,378E-02	8,823E-03	1,704E-04	-	-	-	3,978E-01	-5,805E-01	1,376E+00
		-	-	-	-	-	-	9,426E-01	2,698E-01	1,615E+00
	1	-1,480E-05	4,272E-06	1,338E-02	-7,087E+00	-1,065E+01	-3,528E+00	-8,640E-02	-2,903E-01	1,175E-01
	2	5,912E-06	4,402E-06	2,279E-01	-1,480E-05	-2,526E-05	-4,351E-06	-8,706E-07	6,554E+04	6,554E+04
	3	2,079E-06	4,321E-07	2,968E-03	5,912E-06	-4,860E-06	1,668E-05	1,443E-01	-3,513E-02	3,238E-01
	4	8,767E-08	3,429E-07	8,084E-01	2,079E-06	1,021E-06	3,136E-06	-1,857E-01	-5,697E-01	1,982E-01
	5	-7,659E-05	1,680E-05	3,859E-03	-7,659E-05	-1,177E-04	-3,547E-05	1,494E-01	-2,068E-01	5,056E-01
	6	-5,810E+00	2,254E+00	4,192E-02	-5,810E+00	-1,133E+01	-2,939E-01	-1,087E-03	-1,738E-02	1,521E-02
	7	5,798E+01	1,261E+01	3,706E-03	5,798E+01	2,712E+01	8,885E+01	-6,260E-03	-2,996E-01	2,871E-01
	8	2,907E+00	1,495E+00	9,974E-02	2,907E+00	-7,501E-01	6,564E+00	1,764E-01	-3,080E-01	6,608E-01
	9	-6,782E-02	2,466E-01	7,943E-01	3,095E-01	1,170E-01	5,021E-01	-1,302E-01	-4,802E-01	2,198E-01
	10	3,095E-01	7,868E-02	7,677E-03	-7,900E-02	-2,284E-01	7,042E-02	9,620E-03	-1,346E-01	1,538E-01
	11	-7,900E-02	6,107E-02	2,433E-01	6,127E+00	3,399E+00	8,855E+00	-1,354E-01	-5,736E-01	3,028E-01
	12	6,127E+00	1,115E+00	1,520E-03	7,608E-02	-3,356E-02	1,857E-01	1,786E-02	-4,211E-01	4,568E-01
	13	9,263E-04	3,726E-03	8,135E-01	2,046E-02	-1,888E-03	4,282E-02	1,024E-01	-3,137E-01	5,186E-01
	14	7,608E-02	4,481E-02	1,404E-01	-	-	-	-2,507E-02	-4,008E-01	3,507E-01

	15	2,046E-02	9,135E-03	6,633E-02	-	-	-	-4,436E-02	-2,710E-01	1,823E-01
		-	-	-	-	-	-	3,602E-02	-2,140E-01	2,860E-01
	1	8,138E-06	3,472E-06	3,711E-02	-1,573E+00	-2,077E+00	-1,069E+00	1,122E-01	-2,564E-01	4,807E-01
	2	6,738E-06	3,450E-06	7,452E-02	8,138E-06	5,735E-07	1,570E-05	-1,368E-02	-9,704E-02	6,967E-02
	3	3,708E-07	3,990E-07	3,727E-01	6,738E-06	-7,786E-07	1,426E-05	3,509E-02	-4,190E-01	4,892E-01
	4	1,173E-07	2,046E-07	5,780E-01	1,087E-01	4,699E-02	1,704E-01	-3,114E-01	-7,711E-01	1,483E-01
	5	6,251E-07	2,382E-06	7,979E-01	2,807E-02	1,056E-02	4,558E-02	2,351E-01	-2,320E-01	7,023E-01
	6	-3,097E-01	1,698E+00	8,586E-01	2,417E+00	3,116E-01	4,521E+00	8,468E-02	-3,794E-01	5,487E-01
	7	6,935E-01	1,743E+00	6,983E-01	6,341E-02	4,838E-02	7,844E-02	-2,275E-01	-6,746E-01	2,195E-01
	8	4,739E-01	1,141E+00	6,860E-01	-	-	-	5,764E-02	-4,627E-01	5,780E-01
	9	-1,279E-02	1,649E-01	9,395E-01	-	-	-	6,241E-02	-4,405E-01	5,654E-01
	10	1,087E-01	2,832E-02	2,361E-03	-	-	-	-1,379E-01	-5,308E-01	2,551E-01
	11	2,807E-02	8,036E-03	4,443E-03	-	-	-	-4,584E-02	-5,338E-01	4,421E-01
	12	2,417E+00	9,661E-01	2,785E-02	-	-	-	1,625E-01	-3,440E-01	6,690E-01
	13	5,775E-04	2,376E-03	8,124E-01	-	-	-	-3,419E-01	-7,706E-01	8,677E-02
	14	-5,391E-03	3,152E-02	8,673E-01	-	-	-	2,162E-01	-1,854E-01	6,177E-01
	15	6,341E-02	6,899E-03	8,844E-07	-	-	-	1,636E-01	-3,206E-01	6,477E-01
		-	-	-	-	-	-	1,320E-01	-2,641E-01	5,280E-01
LREN3	1	-4,472E-05	4,154E-05	3,231E-01	-7,224E+00	-2,031E+01	5,866E+00	-8,562E-01	-7,668E+00	5,955E+00
	2	-1,885E-05	3,890E-05	6,452E-01	3,709E+00	2,341E+00	5,077E+00	-5,756E+00	-1,249E+01	9,814E-01
	3	-1,049E-05	1,735E-05	5,676E-01	-	-	-	4,671E+00	-2,668E+00	1,201E+01
	4	-9,723E-07	1,452E-05	9,488E-01	-	-	-	-4,221E+00	-1,218E+01	3,737E+00
	5	-2,320E-05	6,476E-05	7,324E-01	-	-	-	1,609E-01	-8,820E+00	9,142E+00
	6	1,460E-02	3,561E+00	9,969E-01	-	-	-	2,978E+00	-5,454E+00	1,141E+01
	7	-2,943E+00	7,865E+00	7,211E-01	-	-	-	3,114E+00	-5,315E+00	1,154E+01
	8	4,904E-01	2,059E+00	8,197E-01	-	-	-	1,584E+00	-6,333E+00	9,501E+00
	9	9,141E-02	7,913E+00	9,912E-01	-	-	-	-1,674E+00	-8,752E+00	5,405E+00
	10	3,709E+00	5,786E-01	3,639E-04	-	-	-	-	-	-
	11	1,057E-01	2,073E-01	6,284E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,078E+01	7,854E+00	2,188E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	4,029E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	5,883E-01	6,850E+00	9,344E-01	-	-	-	-	-	-
	15	2,711E-02	5,004E-02	6,076E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,428E-04	5,275E-05	2,253E-01	-1,371E+02	-6,842E+02	4,099E+02	-1,064E+00	-1,458E+01	1,245E+01
	2	-1,209E-04	6,554E+04	6,554E+04	1,428E-04	-5,275E-04	8,131E-04	8,696E-01	-1,018E+01	1,192E+01
	3	-4,232E-05	6,554E+04	6,554E+04	4,123E-04	-1,003E-03	1,828E-03	1,202E+00	-1,407E+01	1,647E+01
	4	-3,848E-05	6,554E+04	6,554E+04	-5,947E+00	-3,639E+01	2,450E+01	-5,592E-01	-7,664E+00	6,546E+00
	5	4,123E-04	1,114E-04	1,680E-01	-3,160E+01	-1,579E+02	9,470E+01	8,470E-02	-9,915E-01	1,161E+00

	6	2,612E+01	6,554E+04	6,554E+04	-6,987E+00	-3,657E+01	2,259E+01	-1,793E-01	-2,458E+00	2,099E+00
	7	7,004E+02	6,554E+04	6,554E+04	3,027E+01	-8,280E+01	1,433E+02	-4,720E-01	-6,469E+00	5,525E+00
	8	-5,947E+00	2,396E+00	2,438E-01	-	-	-	1,182E-01	-1,384E+00	1,620E+00
	9	-3,160E+01	9,940E+00	1,940E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-6,987E+00	2,328E+00	2,048E-01	-	-	-	-	-	-
	11	3,035E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	3,027E+01	8,898E+00	1,820E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	4,597E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	2,052E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2,156E-05	3,350E-05	5,481E-01	1,339E+01	8,018E+00	1,877E+01	-1,446E+00	-7,519E+00	4,628E+00
	2	2,389E-05	2,710E-05	4,183E-01	1,509E+01	9,536E+00	2,064E+01	2,927E+00	-2,470E+00	8,324E+00
	3	1,077E-05	1,382E-05	4,710E-01	-	-	-	-2,842E+00	-1,019E+01	4,510E+00
	4	9,060E-06	1,067E-05	4,345E-01	-	-	-	-2,232E+00	-9,876E+00	5,411E+00
	5	-9,177E-06	4,935E-05	8,598E-01	-	-	-	-3,634E-01	-8,368E+00	7,641E+00
	6	1,509E+01	2,269E+00	5,584E-04	-	-	-	3,083E+00	-4,025E+00	1,019E+01
	7	-1,137E+00	6,001E+00	8,572E-01	-	-	-	-3,312E+00	-1,009E+01	3,466E+00
	8	3,126E+00	1,589E+01	8,518E-01	-	-	-	4,186E+00	-1,409E+00	9,781E+00
	9	-7,577E+00	7,468E+00	3,569E-01	-	-	-	-	-	-
	10	8,921E-01	9,114E-01	3,726E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-3,899E-01	3,485E-01	3,141E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,235E+01	8,156E+00	1,903E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	3,517E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	-1,868E+01	1,138E+01	1,616E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-6,103E-02	7,571E-02	4,568E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
MMXM3	1	4,254E-06	2,163E-06	1,206E-01	1,790E+00	-3,399E+00	6,980E+00	-1,470E+00	-7,247E+00	4,307E+00
	2	-	2,842E+00	1,000E+00	1,192E-05	7,118E-06	1,671E-05	-1,202E+00	-7,151E+00	4,747E+00
	3	2,275E-06	4,287E-06	6,237E-01	-	-	-	3,008E-01	-6,234E+00	6,836E+00
	4	1,192E-05	1,866E-06	1,396E-03	-	-	-	6,697E-01	-6,007E+00	7,346E+00
	5	2,576E-06	4,760E-06	6,170E-01	-	-	-	4,172E-01	-6,288E+00	7,122E+00
	6	1,544E+00	2,919E+00	6,249E-01	-	-	-	4,327E+00	1,106E+00	7,549E+00
	7	1,835E+00	3,394E+00	6,174E-01	-	-	-	-3,043E+00	-4,485E+00	-1,601E+00
	8	-1,678E+00	1,875E+01	9,330E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-1,913E+00	2,031E+00	3,996E-01	-	-	-	-	-	-
	10	9,280E-04	1,067E-03	4,334E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-4,695E-02	3,144E-02	2,097E-01	-	-	-	-	-	-
	12	2,366E+01	7,268E+01	7,611E-01	-	-	-	-	-	-

	13	-9,760E-02	8,804E-02	3,297E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-3,864E-01	4,175E-01	4,070E-01	-	-	-	-	-	-
	15	4,467E-03	6,204E-03	5,114E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-1,221E-07	6,554E+04	6,554E+04	1,913E+01	1,466E+01	2,360E+01	1,339E-02	-1,568E-01	1,836E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-4,490E+01	-5,406E+01	-3,575E+01	6,376E-02	-7,464E-01	8,739E-01
	3	-1,309E-07	6,554E+04	6,554E+04	1,697E-01	1,422E-01	1,972E-01	-6,602E-02	-9,049E-01	7,729E-01
	4	-3,783E-07	6,554E+04	6,554E+04	1,318E-02	-3,755E-02	6,390E-02	-5,544E-02	-7,599E-01	6,490E-01
	5	-1,288E-07	6,554E+04	6,554E+04	-8,586E-03	-1,785E-02	6,765E-04	1,652E-02	-1,934E-01	2,264E-01
	6	-1,180E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	2,779E-02	-3,253E-01	3,809E-01
	7	-9,177E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-4,490E+01	7,207E-01	1,022E-02	-	-	-	-	-	-
	9	-3,456E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	1,697E-01	2,167E-03	8,130E-03	-	-	-	-	-	-
	11	4,628E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,749E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,318E-02	3,992E-03	1,873E-01	-	-	-	-	-	-
	14	3,605E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-8,586E-03	7,290E-04	5,392E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-3,277E-08	6,554E+04	6,554E+04	2,828E+01	2,703E+01	2,953E+01	-2,359E-03	-3,234E-02	2,762E-02
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-1,693E+01	-1,912E+01	-1,474E+01	1,707E-02	-1,998E-01	2,339E-01
	3	-2,700E-08	6,554E+04	6,554E+04	2,171E-01	2,100E-01	2,242E-01	-7,951E-03	-1,090E-01	9,307E-02
	4	-4,667E-08	6,554E+04	6,554E+04	-1,135E-02	-1,718E-02	-5,525E-03	-1,222E-02	-1,675E-01	1,431E-01
	5	-2,541E-08	6,554E+04	6,554E+04	-5,399E-02	-6,565E-02	-4,234E-02	-3,239E-03	-4,440E-02	3,792E-02
	6	-2,758E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	8,705E-03	-1,019E-01	1,193E-01
	7	-1,811E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-1,693E+01	1,724E-01	6,483E-03	-	-	-	-	-	-
	9	-1,102E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	2,171E-01	5,566E-04	1,632E-03	-	-	-	-	-	-
	11	-1,135E-02	4,584E-04	2,570E-02	-	-	-	-	-	-
	12	2,757E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-5,399E-02	9,173E-04	1,081E-02	-	-	-	-	-	-
	14	1,255E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	3,445E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
NATU3	1	-2,037E-05	7,416E-06	2,867E-02	-2,178E+01	-3,069E+01	-1,286E+01	1,432E+00	-1,791E+00	4,654E+00
	2	3,063E-05	6,194E-06	1,666E-03	-2,037E-05	-3,790E-05	-2,829E-06	-3,200E-01	-4,020E+00	3,380E+00
	3	-7,888E-06	7,659E-06	3,428E-01	3,063E-05	1,598E-05	4,528E-05	3,404E-01	-3,279E+00	3,960E+00

4	-5,417E-06	8,265E-06	5,365E-01	6,659E-05	5,072E-05	8,246E-05	-3,324E+00	-4,700E+00	-1,949E+00
5	6,659E-05	6,712E-06	2,254E-05	-	-	-	8,641E-01	-3,066E+00	4,794E+00
6	-1,061E+00	2,333E+00	6,653E-01	-	-	-	-9,523E-01	-4,683E+00	2,778E+00
7	-3,563E+02	2,246E+02	1,637E-01	-	-	-	-1,044E+00	-4,360E+00	2,273E+00
8	2,441E-01	1,225E+00	8,486E-01	-	-	-	1,996E+00	-2,158E-01	4,208E+00
9	4,593E-01	3,501E+00	8,999E-01	-	-	-	3,745E-01	-3,586E+00	4,335E+00
10	-4,755E-01	1,230E+00	7,124E-01	-	-	-	-9,975E-02	-2,836E+00	2,636E+00
11	4,102E-02	1,348E-01	7,712E-01	-	-	-	7,333E-01	-2,173E+00	3,639E+00
12	3,764E+00	2,386E+00	1,658E-01	-	-	-	-	-	-
13	-3,169E-02	5,105E-02	5,576E-01	-	-	-	-	-	-
14	1,121E+00	6,492E+00	8,686E-01	-	-	-	-	-	-
15	-1,154E-02	2,204E-02	6,195E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	3,048E-06	3,076E-08	6,424E-03	3,194E+01	3,036E+01	3,352E+01	8,336E-04	-9,758E-03	1,143E-02
2	1,098E-07	6,554E+04	6,554E+04	3,048E-06	2,657E-06	3,439E-06	-1,838E-03	-2,520E-02	2,152E-02
3	1,976E-05	7,232E-08	2,330E-03	1,976E-05	1,884E-05	2,068E-05	-5,417E-04	-7,424E-03	6,341E-03
4	-1,232E-05	1,182E-07	6,105E-03	-1,232E-05	-1,382E-05	-1,082E-05	2,736E-05	-3,203E-04	3,750E-04
5	-2,225E-07	6,554E+04	6,554E+04	2,721E-01	-1,881E-01	7,323E-01	1,546E-03	-1,809E-02	2,118E-02
6	1,370E-01	6,554E+04	6,554E+04	-1,241E+00	-1,278E+00	-1,204E+00	6,932E-04	-8,114E-03	9,501E-03
7	-9,962E-02	6,554E+04	6,554E+04	1,162E+01	1,154E+01	1,171E+01	2,754E-04	-3,224E-03	3,775E-03
8	5,015E-03	6,554E+04	6,554E+04	1,952E-02	1,721E-02	2,182E-02	-2,571E-04	-3,523E-03	3,009E-03
9	2,721E-01	3,622E-02	8,425E-02	-9,667E-02	-9,916E-02	-9,417E-02	-1,715E-03	-2,351E-02	2,008E-02
10	-1,241E+00	2,915E-03	1,495E-03	-	-	-	9,772E-04	-1,144E-02	1,339E-02
11	6,844E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	1,162E+01	6,794E-03	3,721E-04	-	-	-	-	-	-
13	1,952E-02	1,811E-04	5,908E-03	-	-	-	-	-	-
14	2,265E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
15	-9,667E-02	1,961E-04	1,292E-03	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	7,497E-07	3,842E-06	8,517E-01	-6,773E+00	-2,101E+01	7,463E+00	-8,120E-01	-4,213E+00	2,589E+00
2	1,227E-06	4,056E-06	7,725E-01	2,840E-05	3,353E-06	5,345E-05	-1,326E+00	-5,089E+00	2,437E+00
3	5,044E-06	7,059E-06	5,017E-01	7,818E+00	1,579E+00	1,406E+01	2,848E+00	-3,734E-04	5,697E+00
4	4,847E-06	5,971E-06	4,479E-01	-	-	-	-1,755E+00	-5,051E+00	1,540E+00
5	2,840E-05	1,059E-05	3,149E-02	-	-	-	1,294E+00	-2,564E+00	5,152E+00
6	6,777E+00	1,124E+01	5,685E-01	-	-	-	-3,015E-01	-4,455E+00	3,852E+00
7	-2,963E+02	2,864E+02	3,409E-01	-	-	-	-1,971E+00	-5,276E+00	1,334E+00
8	3,407E-01	9,957E-01	7,439E-01	-	-	-	1,070E+00	-1,520E+00	3,661E+00
9	-2,651E+00	3,492E+00	4,765E-01	-	-	-	-2,062E-02	-3,784E+00	3,743E+00
10	-1,168E-01	4,043E-01	7,824E-01	-	-	-	9,738E-01	-2,307E+00	4,255E+00

	11	2,644E-02	9,738E-02	7,951E-01	-	-	-	-	-	-
	12	7,818E+00	2,638E+00	2,101E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-4,133E-02	4,537E-02	3,974E-01	-	-	-	-	-	-
	14	1,239E+00	5,219E+00	8,202E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-7,964E-03	5,076E-02	8,805E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
NETC4	1	2,566E-05	2,555E-05	3,312E-01	-1,804E+02	-2,374E+02	-1,234E+02	-1,382E+00	-8,289E+01	8,012E+01
	2	-	5,127E+01	1,000E+00	6,241E+00	4,333E+00	8,150E+00	4,976E+01	-4,303E+01	1,425E+02
	3	4,954E-06	1,029E-04	9,622E-01	7,203E+02	5,654E+02	8,752E+02	5,031E+00	-8,946E+01	9,952E+01
	4	3,677E-05	3,885E-05	3,589E-01	3,607E+00	8,174E-01	6,397E+00	1,504E+01	-3,155E+01	6,163E+01
	5	-5,970E-05	5,787E-05	3,186E-01	-	-	-	4,862E+01	-5,034E+01	1,476E+02
	6	2,144E-01	4,371E-01	6,308E-01	-	-	-	2,364E+01	-5,674E+01	1,040E+02
	7	6,241E+00	9,001E-01	3,366E-06	-	-	-	-1,766E+01	-1,221E+02	8,673E+01
	8	-3,490E+00	3,303E+00	3,074E-01	-	-	-	-4,471E+01	-1,337E+02	4,424E+01
	9	7,203E+02	7,307E+01	3,353E-08	-	-	-	-7,172E+00	-1,023E+02	8,798E+01
	10	-2,189E+00	1,599E+00	1,913E-01	-	-	-	-1,241E+01	-1,126E+02	8,774E+01
	11	3,607E+00	1,316E+00	1,450E-02	-	-	-	-1,334E+02	-2,087E+02	-5,801E+01
	12	7,698E+00	8,145E+00	3,596E-01	-	-	-	6,545E+01	-2,644E+01	1,573E+02
	13	4,418E-01	4,469E-01	3,385E-01	-	-	-	3,855E+01	-6,210E+01	1,392E+02
	14	-1,002E+00	9,977E+00	9,213E-01	-	-	-	3,666E+01	-6,421E+01	1,375E+02
	15	6,475E-01	6,808E-01	3,567E-01	-	-	-	4,781E+01	-5,162E+01	1,472E+02
		-	-	-	-	-	-	-4,771E+01	-1,468E+02	5,136E+01
	1	5,915E-05	3,748E-05	1,657E-01	3,425E+02	-8,393E+01	7,690E+02	-5,007E+00	-2,558E+01	1,557E+01
	2	-	3,809E+01	1,000E+00	5,915E-05	-3,257E-05	1,509E-04	4,104E+00	-3,474E+00	1,168E+01
	3	7,575E-05	1,546E-04	6,416E-01	7,575E-05	-3,026E-04	4,541E-04	4,539E+01	-2,671E+00	9,346E+01
	4	3,214E-05	4,149E-04	9,412E-01	-1,522E-04	-4,703E-04	1,659E-04	-2,360E+01	-5,822E+01	1,102E+01
	5	-1,522E-04	1,300E-04	2,860E-01	2,132E+00	-4,643E-01	4,729E+00	-1,194E+01	-4,862E+01	2,474E+01
	6	2,132E+00	1,061E+00	9,123E-02	5,207E+00	-5,909E-01	1,101E+01	-3,334E+00	-8,972E+00	2,303E+00
	7	5,207E+00	2,370E+00	7,034E-02	-8,983E+00	-1,796E+01	-4,091E-03	-1,371E+01	-4,360E+01	1,619E+01
	8	-8,983E+00	3,669E+00	4,992E-02	-1,471E+01	-2,087E+01	-8,545E+00	-1,546E+00	-5,230E+01	4,920E+01
	9	-9,578E+00	3,293E+02	9,779E-01	1,174E+01	3,008E+00	2,047E+01	1,393E+01	-1,955E+01	4,742E+01
	10	-1,471E+01	2,519E+00	1,111E-03	-1,270E+01	-7,176E+01	4,637E+01	7,644E+00	-1,939E+01	3,468E+01
	11	1,174E+01	3,569E+00	1,662E-02	-2,265E+00	-4,688E+00	1,573E-01	3,397E+00	-6,747E+01	7,426E+01
	12	-1,270E+01	2,414E+01	6,177E-01	-1,342E+01	-3,843E+01	1,159E+01	-8,352E+00	-7,906E+01	6,236E+01
	13	-2,265E+00	9,901E-01	6,211E-02	7,322E-01	-9,999E-01	2,464E+00	-2,269E+01	-9,846E+01	5,308E+01
	14	-1,342E+01	1,022E+01	2,372E-01	-	-	-	-3,185E+01	-9,264E+01	2,895E+01
	15	7,322E-01	7,079E-01	3,408E-01	-	-	-	3,858E+01	-2,015E+01	9,732E+01
		-	-	-	-	-	-	1,667E+01	-5,130E+01	8,464E+01
	1	9,882E-05	3,630E-05	1,744E-02	2,020E+02	3,982E+01	3,643E+02	3,846E+01	-3,936E+01	1,163E+02

	2	-	5,612E+01	1,000E+00	9,882E-05	2,039E-05	1,773E-04	5,815E+01	-2,355E+01	1,398E+02
	3	2,595E-04	1,777E-04	1,698E-01	1,088E-04	1,292E-05	2,046E-04	5,339E+00	-9,311E+01	1,038E+02
	4	-2,571E-05	3,697E-05	5,000E-01	-1,108E+01	-1,625E+01	-5,914E+00	5,270E+01	-3,783E+01	1,432E+02
	5	1,088E-04	4,436E-05	2,913E-02	5,662E+01	1,594E+01	9,730E+01	-1,309E+02	-1,884E+02	-7,328E+01
	6	1,041E+00	7,083E-01	1,673E-01	2,273E+00	9,544E-01	3,592E+00	-1,934E+01	-1,218E+02	8,313E+01
	7	-1,250E-01	2,089E+00	9,532E-01	-	-	-	-4,434E+01	-1,395E+02	5,077E+01
	8	1,133E+00	2,102E+00	5,998E-01	-	-	-	-7,188E+00	-1,206E+02	1,062E+02
	9	6,514E+01	9,518E+01	5,067E-01	-	-	-	4,019E+01	-4,837E+01	1,287E+02
	10	-1,108E+01	2,393E+00	4,694E-04	-	-	-	3,076E+01	-5,403E+01	1,156E+02
	11	1,891E+00	1,724E+00	2,943E-01	-	-	-	-1,518E+01	-1,178E+02	8,745E+01
	12	5,662E+01	1,883E+01	1,011E-02	-	-	-	-1,116E+01	-1,145E+02	9,219E+01
	13	1,336E-02	6,879E-01	9,848E-01	-	-	-	-2,668E+01	-1,385E+02	8,514E+01
	14	4,103E+00	5,678E+00	4,837E-01	-	-	-	-5,683E+01	-1,564E+02	4,279E+01
	15	2,273E+00	6,104E-01	2,550E-03	-	-	-	3,464E+01	-6,827E+01	1,375E+02
		-	-	-	-	-	-	4,527E+01	-5,806E+01	1,486E+02
BNCA3	1	3,154E-06	7,082E-06	6,792E-01	1,141E+02	8,155E+01	1,465E+02	-4,118E-01	-4,735E+00	3,911E+00
	2	2,007E-05	1,774E-05	3,212E-01	-1,546E-06	-2,311E-06	-7,804E-07	1,579E+00	-6,254E+00	9,412E+00
	3	2,676E-07	7,564E-07	7,413E-01	-2,384E+01	-3,683E+01	-1,084E+01	6,484E-01	-7,837E+00	9,134E+00
	4	-1,546E-06	2,977E-07	3,489E-03	-	-	-	-3,721E+00	-1,031E+01	2,871E+00
	5	3,034E-06	1,608E-05	8,595E-01	-	-	-	3,650E+00	-3,082E+00	1,038E+01
	6	-1,511E-01	5,562E-01	7,993E-01	-	-	-	-3,688E+00	-1,071E+01	3,336E+00
	7	3,247E-01	1,721E+00	8,595E-01	-	-	-	3,285E+00	-2,369E+00	8,939E+00
	8	-	3,756E+00	1,000E+00	-	-	-	-1,340E+00	-8,469E+00	5,788E+00
	9	-1,217E+00	2,380E+01	9,617E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-	3,756E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	11	-	3,756E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	12	-2,384E+01	5,057E+00	5,272E-03	-	-	-	-	-	-
	13	-	3,756E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	-	3,756E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	-	3,756E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-4,177E-05	5,899E-07	8,990E-03	1,864E+02	1,506E+02	2,221E+02	-2,474E-02	-3,391E-01	2,896E-01
	2	2,092E-05	1,145E-06	3,480E-02	-4,177E-05	-4,927E-05	-3,428E-05	4,454E-02	-5,214E-01	6,104E-01
	3	-7,213E-07	4,131E-08	3,642E-02	2,092E-05	6,373E-06	3,546E-05	-2,521E-02	-3,455E-01	2,951E-01
	4	-2,075E-06	3,540E-08	1,086E-02	-7,213E-07	-1,246E-06	-1,965E-07	-1,314E-03	-1,801E-02	1,538E-02
	5	-	6,554E+04	6,554E+04	-2,075E-06	-2,524E-06	-1,625E-06	-1,872E-02	-2,565E-01	2,191E-01
	6	-1,327E-01	6,554E+04	6,554E+04	-8,937E-01	-2,423E+00	6,354E-01	-1,770E-02	-2,425E-01	2,072E-01
	7	-8,937E-01	1,203E-01	8,521E-02	-	-	-	4,314E-02	-5,050E-01	5,912E-01
	8	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	9	-9,558E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-5,362E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	3,481E-07	1,703E-05	9,847E-01	1,371E+02	7,141E+01	2,028E+02	1,293E+00	-1,052E+01	1,310E+01
	2	-1,563E-05	2,745E-05	5,995E-01	-3,880E-06	-6,554E-06	-1,206E-06	-8,122E-01	-1,189E+01	1,027E+01
	3	-3,880E-06	1,040E-06	1,357E-02	-	-	-	-2,732E+00	-1,335E+01	7,882E+00
	4	6,702E-08	7,004E-07	9,284E-01	-	-	-	2,536E-01	-1,249E+01	1,300E+01
	5	1,955E-05	1,815E-05	3,422E-01	-	-	-	8,500E+00	1,384E+00	1,562E+01
	6	1,137E+00	1,297E+00	4,304E-01	-	-	-	-6,158E+00	-1,576E+01	3,440E+00
	7	2,092E+00	1,943E+00	3,422E-01	-	-	-	-3,439E-01	-1,102E+01	1,033E+01
	8	-	5,481E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	9	-3,921E+01	3,535E+01	3,296E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-	5,481E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	11	-	5,481E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	12	1,873E+01	8,851E+00	1,017E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	5,481E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	-	5,481E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	-	5,481E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCAR5	1	4,246E-06	1,585E-05	7,924E-01	-5,752E-01	-5,647E+01	5,532E+01	-9,996E-01	-1,091E+01	8,915E+00
	2	4,161E-05	1,699E-05	2,620E-02	4,161E-05	5,599E-06	7,762E-05	-5,483E+00	-1,506E+01	4,096E+00
	3	-1,690E-06	2,775E-06	5,515E-01	-2,644E-05	-3,940E-05	-1,349E-05	9,612E+00	-1,227E+00	2,045E+01
	4	-4,222E-07	3,127E-06	8,944E-01	7,529E+00	3,905E+00	1,115E+01	-1,033E+00	-6,701E+00	4,634E+00
	5	-2,644E-05	6,112E-06	5,206E-04	-	-	-	9,035E+00	-2,482E+00	2,055E+01
	6	3,985E-01	2,635E+00	8,818E-01	-	-	-	4,565E+00	-7,324E+00	1,645E+01
	7	7,529E+00	1,709E+00	4,434E-04	-	-	-	-1,309E+01	-2,317E+01	-3,009E+00
	8	7,968E-01	1,094E+00	4,777E-01	-	-	-	-4,312E+00	-1,646E+01	7,836E+00
	9	-6,582E+00	1,438E+01	6,537E-01	-	-	-	9,920E-01	-1,143E+01	1,342E+01
	10	4,540E+00	4,944E+00	3,730E-01	-	-	-	-1,430E-01	-1,258E+01	1,229E+01
	11	3,380E-01	5,860E-01	5,726E-01	-	-	-	-3,084E+00	-1,562E+01	9,457E+00
	12	2,514E+01	1,541E+01	1,236E-01	-	-	-	-1,607E+00	-1,436E+01	1,115E+01
	13	-3,261E-01	2,634E-01	2,347E-01	-	-	-	-6,153E+00	-1,831E+01	6,008E+00
	14	4,218E-01	1,523E+00	7,856E-01	-	-	-	-5,477E+00	-1,775E+01	6,795E+00
	15	-2,189E-01	1,297E-01	1,122E-01	-	-	-	3,186E-01	-1,232E+01	1,296E+01

	-	-	-	-	-	-	8,161E+00	-3,477E+00	1,980E+01
1	-3,994E-05	1,541E-05	2,912E-02	5,264E+01	-5,202E+01	1,573E+02	6,209E-01	-2,297E+00	3,539E+00
2	8,512E-05	2,503E-05	7,857E-03	-3,994E-05	-7,481E-05	-5,082E-06	4,557E-01	-4,174E-01	1,329E+00
3	2,651E-08	2,526E-06	9,919E-01	8,512E-05	2,851E-05	1,417E-04	-1,835E+00	-4,969E+00	1,299E+00
4	1,147E-08	2,420E-06	9,963E-01	-4,450E-05	-7,496E-05	-1,404E-05	6,314E+00	7,127E-02	1,256E+01
5	-4,450E-05	1,346E-05	9,156E-03	1,243E+01	6,760E+00	1,810E+01	-1,607E-01	-8,065E+00	7,744E+00
6	7,064E-01	3,469E+00	8,437E-01	3,251E+00	-1,706E+00	8,208E+00	-5,781E+00	-1,164E+01	7,728E-02
7	1,243E+01	2,506E+00	7,811E-04	-1,144E+01	-2,256E+01	-3,200E-01	-4,101E+00	-1,086E+01	2,653E+00
8	3,251E+00	2,191E+00	1,720E-01	-2,798E-01	-6,296E-01	7,010E-02	-1,349E+00	-9,940E+00	7,242E+00
9	7,494E+00	1,961E+01	7,123E-01	-7,576E+00	-1,482E+01	-3,308E-01	3,468E+00	-3,887E+00	1,082E+01
10	-1,144E+01	4,916E+00	4,495E-02	-3,177E-01	-6,154E-01	-2,009E-02	3,432E+00	-3,994E-01	7,264E+00
11	3,224E-01	3,226E+00	9,229E-01	-	-	-	3,455E+00	-4,147E+00	1,106E+01
12	6,728E+00	2,508E+01	7,953E-01	-	-	-	-2,281E-01	-7,381E+00	6,925E+00
13	-2,798E-01	1,547E-01	1,039E-01	-	-	-	-1,928E+00	-9,278E+00	5,422E+00
14	-7,576E+00	3,203E+00	4,222E-02	-	-	-	1,625E+00	-5,030E+00	8,279E+00
15	-3,177E-01	1,316E-01	3,894E-02	-	-	-	-1,209E+00	-6,410E+00	3,991E+00
	-	-	-	-	-	-	-2,239E+00	-1,051E+01	6,032E+00
1	3,761E-06	1,094E-05	7,357E-01	-3,681E+01	-1,019E+02	2,831E+01	-1,810E+00	-1,469E+01	1,107E+01
2	2,043E-05	1,987E-05	3,201E-01	-7,111E-06	-1,283E-05	-1,397E-06	7,008E+00	-6,595E+00	2,061E+01
3	-7,111E-06	2,696E-06	1,790E-02	4,586E+00	2,009E+00	7,162E+00	8,924E+00	-4,359E+00	2,221E+01
4	-3,808E-07	5,123E-06	9,417E-01	-	-	-	3,941E+00	-8,645E+00	1,653E+01
5	-2,706E-05	1,670E-05	1,260E-01	-	-	-	2,382E+00	-1,099E+01	1,576E+01
6	3,339E+00	2,489E+00	1,997E-01	-	-	-	5,101E-01	-1,345E+01	1,447E+01
7	4,586E+00	1,215E+00	1,664E-03	-	-	-	-1,830E+01	-2,808E+01	-8,517E+00
8	3,161E-01	7,948E-01	6,964E-01	-	-	-	-6,933E-01	-1,323E+01	1,184E+01
9	3,100E+00	1,543E+01	8,435E-01	-	-	-	-1,794E+00	-1,572E+01	1,213E+01
10	-7,186E-01	5,047E+00	8,887E-01	-	-	-	6,708E+00	-5,711E+00	1,913E+01
11	2,243E-01	3,295E-01	5,065E-01	-	-	-	1,645E+00	-1,238E+01	1,567E+01
12	-2,142E+01	2,129E+01	3,303E-01	-	-	-	1,397E+00	-1,277E+01	1,557E+01
13	-2,737E-01	2,017E-01	1,949E-01	-	-	-	-9,809E+00	-2,283E+01	3,213E+00
14	8,100E-01	1,211E+00	5,137E-01	-	-	-	-6,329E+00	-2,003E+01	7,366E+00
15	-9,585E-02	1,495E-01	5,311E-01	-	-	-	3,865E-01	-1,356E+01	1,433E+01
	-	-	-	-	-	-	6,147E+00	-6,693E+00	1,899E+01
PETR3	-6,487E-08	6,455E-08	3,309E-01	9,298E+00	1,821E+00	1,678E+01	-5,168E-01	-2,839E+00	1,805E+00
2	-3,497E-08	1,304E-07	7,923E-01	-3,048E+00	-6,475E+00	3,790E-01	6,397E-01	-1,967E+00	3,247E+00
3	-4,649E-08	5,129E-08	3,790E-01	2,165E+00	1,156E+00	3,173E+00	1,047E+00	-1,580E+00	3,674E+00
4	-1,168E-07	8,307E-08	1,801E-01	-1,244E-01	-2,141E-01	-3,479E-02	2,376E-01	-2,363E+00	2,838E+00
5	-3,165E-06	2,690E-06	2,577E-01	-	-	-	2,358E-01	-2,506E+00	2,978E+00
6	-3,048E+00	1,616E+00	7,766E-02	-	-	-	1,840E+00	-5,524E-01	4,233E+00

7	2,165E+00	4,757E-01	3,276E-04	-	-	-	-8,470E-01	-3,626E+00	1,932E+00
8	-2,026E-02	1,953E-01	9,188E-01	-	-	-	-4,293E-01	-3,201E+00	2,343E+00
9	8,599E-02	2,161E+00	9,688E-01	-	-	-	1,168E+00	-1,523E+00	3,860E+00
10	-4,157E-02	4,330E-02	3,523E-01	-	-	-	1,342E-01	-2,439E+00	2,707E+00
11	-8,879E-02	1,902E-01	6,473E-01	-	-	-	-7,022E-01	-3,026E+00	1,622E+00
12	2,305E-01	4,103E-01	5,825E-01	-	-	-	-1,005E+00	-3,533E+00	1,523E+00
13	5,113E-02	4,392E-02	2,625E-01	-	-	-	-4,805E-01	-2,790E+00	1,829E+00
14	-3,141E-01	5,104E-01	5,475E-01	-	-	-	-3,117E+00	-5,332E+00	-9,021E-01
15	-1,244E-01	4,228E-02	9,556E-03	-	-	-	-1,730E+00	-4,131E+00	6,706E-01
	-	-	-	-	-	-	-2,323E-01	-2,763E+00	2,298E+00
1	-2,195E-07	5,051E-08	1,221E-02	-4,848E+01	-9,313E+01	-3,837E+00	-1,872E-01	-9,166E-01	5,423E-01
2	-1,533E-06	1,142E-06	2,508E-01	-2,195E-07	-3,597E-07	-7,923E-08	3,373E-01	-5,766E-01	1,251E+00
3	7,024E-07	3,986E-07	1,529E-01	-1,533E-06	-4,704E-06	1,639E-06	1,088E-01	-8,269E-01	1,045E+00
4	-9,970E-07	5,696E-07	1,549E-01	7,024E-07	-4,044E-07	1,809E-06	-2,481E-01	-9,209E-01	4,246E-01
5	-1,668E-05	6,874E-06	7,224E-02	-9,970E-07	-2,578E-06	5,844E-07	3,508E-01	-6,082E-01	1,310E+00
6	7,770E+00	4,204E+00	1,383E-01	-1,668E-05	-3,577E-05	2,404E-06	-6,210E-02	-2,303E-01	1,061E-01
7	1,484E+02	6,008E+01	6,899E-02	7,770E+00	-3,904E+00	1,944E+01	-2,189E-01	-1,401E+00	9,633E-01
8	2,376E+00	1,432E+00	1,725E-01	1,484E+02	-1,845E+01	3,152E+02	2,972E-01	-7,458E-01	1,340E+00
9	1,397E+00	6,609E+00	8,461E-01	2,376E+00	-1,601E+00	6,353E+00	-3,358E-01	-5,976E-01	-7,389E-02
10	2,523E-01	1,508E-01	1,697E-01	2,523E-01	-1,664E-01	6,709E-01	-4,712E-02	-1,748E-01	8,054E-02
11	-6,916E-01	1,481E+00	6,649E-01	-6,916E-01	-4,804E+00	3,421E+00	1,659E-01	-5,991E-01	9,309E-01
12	2,614E+00	5,479E-01	8,830E-03	2,614E+00	1,093E+00	4,136E+00	-3,860E-01	-1,188E+00	4,157E-01
13	9,303E-02	1,163E-01	4,685E-01	9,303E-02	-2,298E-01	4,159E-01	-1,817E-01	-5,856E-01	2,222E-01
14	5,392E+00	5,778E+00	4,036E-01	5,392E+00	-1,065E+01	2,143E+01	8,624E-02	-1,474E-01	3,199E-01
15	1,337E-01	8,916E-02	2,080E-01	1,337E-01	-1,138E-01	3,813E-01	3,369E-01	-5,984E-01	1,272E+00
	-	-	-	-	-	-	-2,208E-01	-1,175E+00	7,332E-01
1	6,695E-08	4,307E-08	1,424E-01	-6,606E+00	-1,468E+01	1,471E+00	2,614E-02	-1,911E+00	1,963E+00
2	1,399E-07	9,258E-08	1,531E-01	-1,614E-07	-3,029E-07	-1,999E-08	1,883E+00	1,248E-02	3,753E+00
3	-6,020E-08	7,731E-08	4,491E-01	-9,417E-06	-1,431E-05	-4,525E-06	2,085E-01	-1,976E+00	2,393E+00
4	-1,614E-07	6,636E-08	2,797E-02	8,547E+01	4,184E+01	1,291E+02	-8,927E-01	-2,975E+00	1,190E+00
5	-9,417E-06	2,295E-06	9,403E-04	-	-	-	-8,793E-01	-2,927E+00	1,168E+00
6	3,430E-01	1,058E+00	7,506E-01	-	-	-	1,320E+00	-7,824E-01	3,423E+00
7	8,547E+01	2,047E+01	8,129E-04	-	-	-	-6,671E-01	-2,787E+00	1,453E+00
8	1,697E-01	1,381E-01	2,395E-01	-	-	-	-1,708E+00	-3,612E+00	1,954E-01
9	-1,762E+00	2,469E+00	4,871E-01	-	-	-	9,281E-01	-1,035E+00	2,892E+00
10	-3,120E-03	7,756E-02	9,685E-01	-	-	-	1,255E-01	-1,966E+00	2,217E+00
11	2,252E-01	1,432E-01	1,382E-01	-	-	-	-3,874E-01	-2,366E+00	1,591E+00
12	6,244E-01	6,108E-01	3,240E-01	-	-	-	-7,204E-01	-2,782E+00	1,341E+00
13	3,182E-02	3,267E-02	3,466E-01	-	-	-	-8,848E-01	-2,966E+00	1,197E+00

	14	5,799E-01	4,046E-01	1,737E-01	-	-	-	3,353E-01	-1,569E+00	2,240E+00
	15	-1,991E-03	2,497E-02	9,376E-01	-	-	-	-7,833E-01	-2,964E+00	1,397E+00
		-	-	-	-	-	-	3,722E-01	-1,781E+00	2,526E+00
PETRA4	1	1,334E-08	5,404E-08	8,082E-01	2,529E+00	-6,262E-01	5,684E+00	1,842E-01	-2,188E+00	2,556E+00
	2	1,468E-07	1,117E-07	2,074E-01	-1,054E-07	-1,966E-07	-1,425E-08	5,219E-01	-1,826E+00	2,870E+00
	3	-1,054E-07	4,321E-08	2,596E-02	2,015E-07	1,156E-07	2,874E-07	1,674E-01	-2,399E+00	2,734E+00
	4	-7,114E-08	1,089E-07	5,229E-01	-	-	-	-4,614E-01	-3,117E+00	2,194E+00
	5	2,015E-07	4,072E-08	1,217E-04	-	-	-	-4,302E-01	-3,129E+00	2,269E+00
	6	2,995E-01	1,062E+00	7,816E-01	-	-	-	8,869E-01	-1,769E+00	3,543E+00
	7	3,898E+01	2,479E+01	1,354E-01	-	-	-	6,660E-01	-1,933E+00	3,265E+00
	8	2,144E-01	1,630E-01	2,070E-01	-	-	-	8,895E-01	-1,700E+00	3,479E+00
	9	1,287E+00	2,527E+00	6,175E-01	-	-	-	1,497E+00	-1,091E+00	4,084E+00
	10	-6,585E-02	4,414E-02	1,551E-01	-	-	-	-2,074E-01	-2,933E+00	2,518E+00
	11	1,285E-01	1,777E-01	4,800E-01	-	-	-	-1,009E+00	-3,376E+00	1,359E+00
	12	-1,240E-01	1,791E-01	4,985E-01	-	-	-	-6,080E-01	-3,272E+00	2,056E+00
	13	2,750E-02	5,143E-02	6,002E-01	-	-	-	-2,168E+00	-4,650E+00	3,134E-01
	14	2,984E-01	4,892E-01	5,505E-01	-	-	-	-2,927E+00	-5,129E+00	-7,239E-01
	15	-4,607E-02	2,744E-02	1,127E-01	-	-	-	-1,370E+00	-3,964E+00	1,224E+00
		-	-	-	-	-	-	1,446E+00	-1,062E+00	3,954E+00
	1	-1,355E-07	6,717E-08	1,139E-01	-1,855E+01	-7,085E+01	3,375E+01	-2,365E-01	-5,899E-01	1,170E-01
	2	-5,584E-07	1,202E-06	6,665E-01	-1,355E-07	-3,220E-07	5,100E-08	8,401E-01	4,001E-01	1,280E+00
	3	4,879E-07	4,369E-07	3,266E-01	-5,584E-07	-3,897E-06	2,780E-06	-5,143E-01	-1,694E+00	6,650E-01
	4	-1,040E-06	7,219E-07	2,231E-01	4,879E-07	-7,250E-07	1,701E-06	-9,236E-02	-8,315E-01	6,468E-01
	5	-1,559E-05	9,621E-06	1,805E-01	-1,040E-06	-3,044E-06	9,643E-07	8,769E-02	-8,365E-01	1,012E+00
	6	7,535E+00	6,129E+00	2,863E-01	-1,559E-05	-4,230E-05	1,112E-05	-1,547E-01	-2,357E-01	-7,366E-02
	7	1,390E+02	8,404E+01	1,736E-01	7,535E+00	-9,483E+00	2,455E+01	-1,282E-01	-1,813E+00	1,556E+00
	8	1,745E+00	1,629E+00	3,444E-01	1,390E+02	-9,437E+01	3,723E+02	6,011E-01	-7,504E-01	1,953E+00
	9	-9,017E+00	7,284E+00	2,835E-01	1,745E+00	-2,778E+00	6,268E+00	-2,431E-01	-8,087E-01	3,225E-01
	10	1,210E-01	1,820E-01	5,424E-01	-9,017E+00	-2,924E+01	1,121E+01	-1,173E-01	-1,788E-01	-5,589E-02
	11	-2,026E+00	1,967E+00	3,611E-01	1,210E-01	-3,842E-01	6,262E-01	-2,179E-01	-9,555E-01	5,198E-01
	12	9,904E-01	2,912E-01	2,725E-02	-2,026E+00	-7,487E+00	3,434E+00	-2,771E-01	-1,443E+00	8,893E-01
	13	-1,637E-02	2,017E-01	9,404E-01	9,904E-01	1,819E-01	1,799E+00	-9,424E-02	-1,576E+00	1,388E+00
	14	5,707E+00	6,886E+00	4,538E-01	5,707E+00	-1,341E+01	2,483E+01	2,148E-01	1,023E-01	3,273E-01
	15	1,305E-01	1,220E-01	3,451E-01	1,305E-01	-2,082E-01	4,692E-01	3,960E-01	-3,655E-01	1,157E+00
		-	-	-	-	-	-	1,846E-01	-1,364E+00	1,733E+00
	1	3,572E-08	3,812E-08	3,646E-01	-6,491E+00	-1,271E+01	-2,763E-01	1,042E-02	-1,565E+00	1,586E+00
	2	9,472E-08	8,208E-08	2,678E-01	-1,231E-07	-2,078E-07	-3,846E-08	1,405E+00	-2,197E-01	3,030E+00
	3	-1,231E-07	3,971E-08	7,318E-03	-9,546E-06	-1,388E-05	-5,213E-06	-1,478E-01	-2,049E+00	1,753E+00
	4	-6,460E-08	1,009E-07	5,323E-01	8,654E+01	4,781E+01	1,253E+02	-1,258E+00	-3,070E+00	5,528E-01

	5	-9,546E-06	2,033E-06	2,871E-04	-	-	-	-9,194E-01	-2,703E+00	8,641E-01
	6	-1,947E-01	9,346E-01	8,380E-01	-	-	-	1,271E+00	-5,392E-01	3,080E+00
	7	8,654E+01	1,817E+01	2,520E-04	-	-	-	9,378E-02	-1,880E+00	2,068E+00
	8	1,085E-01	1,210E-01	3,849E-01	-	-	-	-9,037E-01	-2,781E+00	9,741E-01
	9	1,290E+00	2,296E+00	5,832E-01	-	-	-	1,282E+00	-2,665E-01	2,830E+00
	10	-9,651E-02	7,595E-02	2,245E-01	-	-	-	-5,553E-01	-2,481E+00	1,371E+00
	11	1,164E-01	1,287E-01	3,813E-01	-	-	-	-4,416E-01	-2,184E+00	1,301E+00
	12	2,637E-01	2,685E-01	3,427E-01	-	-	-	-9,046E-01	-2,699E+00	8,896E-01
	13	4,084E-03	3,747E-02	9,148E-01	-	-	-	-6,918E-01	-2,534E+00	1,150E+00
	14	2,492E-01	3,559E-01	4,953E-01	-	-	-	3,716E-01	-1,365E+00	2,109E+00
	15	6,468E-03	2,242E-02	7,772E-01	-	-	-	-2,228E-01	-2,163E+00	1,718E+00
		-	-	-	-	-	-	6,250E-01	-1,274E+00	2,524E+00
RDCD3	1	-2,129E-06	2,829E-06	5,893E-01	4,839E+01	3,227E+01	6,452E+01	-2,526E-01	-9,124E-01	4,071E-01
	2	1,248E-06	1,684E-06	5,939E-01	-5,570E+00	-8,732E+00	-2,407E+00	6,177E-01	-2,968E+00	4,204E+00
	3	2,407E-07	4,981E-07	7,135E-01	-1,396E-01	-2,954E-01	1,617E-02	6,829E-01	-3,013E+00	4,378E+00
	4	2,041E-07	4,572E-07	7,327E-01	-	-	-	-2,669E-01	-1,711E+00	1,178E+00
	5	-6,028E-07	5,325E-06	9,282E-01	-	-	-	-7,811E-01	-1,456E+00	-1,059E-01
	6	-5,570E+00	7,350E-01	1,697E-02	-	-	-	-	-	-
	7	-4,057E-01	3,584E+00	9,282E-01	-	-	-	-	-	-
	8	7,512E-01	1,014E+00	5,939E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-1,502E+00	1,554E+01	9,387E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-4,505E-01	1,187E-01	1,640E-01	-	-	-	-	-	-
	11	3,412E-02	4,603E-02	5,939E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-2,336E+00	4,391E+00	6,888E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,396E-01	3,621E-02	6,115E-02	-	-	-	-	-	-
	14	1,829E+00	2,467E+00	5,939E-01	-	-	-	-	-	-
	15	6,376E-02	2,876E-01	8,611E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-4,112E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,884E+01	-3,397E+00	4,108E+01	9,473E-02	-1,109E+00	1,298E+00
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	6,834E+00	-7,801E+00	2,147E+01	-1,519E-01	-2,082E+00	1,778E+00
	3	-4,642E-07	6,554E+04	6,554E+04	-3,406E+00	-6,134E+00	-6,773E-01	5,717E-02	-6,693E-01	7,836E-01
	4	-3,313E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	6,554E+04	6,554E+04
	5	8,100E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	6,834E+00	1,152E+00	1,063E-01	-	-	-	-	-	-
	7	5,451E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-3,406E+00	2,147E-01	4,009E-02	-	-	-	-	-	-
	9	2,325E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-3,678E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	12	1,730E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,001E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	3,557E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-3,404E-06	3,806E-06	4,655E-01	3,045E+01	2,636E+01	3,454E+01	3,728E+00	1,525E+00	5,932E+00
	2	-	3,147E+00	1,000E+00	-	-	-	-1,864E+00	-9,457E+00	5,728E+00
	3	-4,838E-07	1,167E-06	7,186E-01	-	-	-	-1,523E+00	-9,492E+00	6,445E+00
	4	-5,102E-07	1,094E-06	6,868E-01	-	-	-	-3,407E-01	-8,981E+00	8,300E+00
	5	1,016E-05	1,127E-05	4,625E-01	-	-	-	-	-	-
	6	-6,046E+00	8,540E+00	5,524E-01	-	-	-	-	-	-
	7	6,837E+00	7,584E+00	4,625E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-2,226E-01	1,773E+00	9,116E-01	-	-	-	-	-	-
	9	2,205E+01	2,734E+01	5,046E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-3,720E-01	4,738E-01	5,146E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-3,468E-02	2,763E-01	9,116E-01	-	-	-	-	-	-
	12	2,759E+01	1,464E+01	2,002E-01	-	-	-	-	-	-
	13	1,981E-02	1,245E-01	8,882E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-4,543E+00	3,620E+01	9,116E-01	-	-	-	-	-	-
	15	5,032E-01	4,706E-01	3,968E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
RSID3	1	-1,050E-06	2,006E-05	9,590E-01	2,949E+00	-9,221E-01	6,820E+00	5,090E-01	-4,655E-01	1,483E+00
	2	-1,932E-04	5,880E-05	5,420E-03	-1,932E-04	-3,193E-04	-6,705E-05	6,933E-01	-1,744E-01	1,561E+00
	3	1,129E-05	1,876E-06	3,169E-05	1,129E-05	7,263E-06	1,531E-05	-5,630E-01	-1,503E+00	3,771E-01
	4	6,626E-06	6,639E-06	3,365E-01	1,962E-01	5,487E-02	3,375E-01	2,734E-01	-6,126E-01	1,159E+00
	5	-2,452E-06	4,594E-06	6,024E-01	1,332E+02	6,755E+01	1,988E+02	-7,056E-02	-6,973E-01	5,562E-01
	6	1,787E-01	2,544E-01	4,948E-01	-1,207E-02	-1,665E-02	-7,497E-03	1,266E-01	-9,432E-01	1,196E+00
	7	1,962E-01	6,590E-02	9,990E-03	-	-	-	-6,229E-01	-1,656E+00	4,100E-01
	8	1,426E+00	9,368E-01	1,520E-01	-	-	-	-6,097E-01	-1,523E+00	3,032E-01
	9	-1,217E+00	1,238E+00	3,435E-01	-	-	-	9,147E-01	4,624E-02	1,783E+00
	10	-1,365E-02	1,300E-02	3,129E-01	-	-	-	-1,544E-01	-1,088E+00	7,792E-01
	11	6,798E-03	2,340E-02	7,759E-01	-	-	-	9,061E-02	-9,805E-01	1,162E+00
	12	1,332E+02	3,060E+01	6,632E-04	-	-	-	-4,810E-01	-1,232E+00	2,700E-01
	13	-2,444E-02	1,439E-02	1,133E-01	-	-	-	-2,677E-01	-1,223E+00	6,879E-01
	14	5,592E-02	4,103E-02	1,960E-01	-	-	-	-3,984E-01	-1,411E+00	6,138E-01
	15	-1,207E-02	2,133E-03	5,890E-05	-	-	-	3,592E-01	-6,545E-01	1,373E+00
		-	-	-	-	-	-	5,162E-01	-3,083E-01	1,341E+00
	1	1,342E-04	6,980E-05	9,599E-02	-4,593E-02	-1,656E+01	1,647E+01	2,505E-01	-4,778E-01	9,788E-01
	2	-6,607E-04	3,011E-04	6,428E-02	1,342E-04	-3,087E-05	2,992E-04	-2,292E-01	-1,167E+00	7,086E-01

	3	1,352E-06	1,044E-05	9,011E-01	-6,607E-04	-1,373E-03	5,131E-05	-5,355E-01	-1,474E+00	4,028E-01
	4	1,597E-06	1,613E-05	9,244E-01	9,236E-06	-4,194E-05	6,041E-05	1,304E+00	-5,507E-01	3,159E+00
	5	9,236E-06	2,164E-05	6,824E-01	-1,988E+00	-6,932E+00	2,956E+00	-3,572E-01	-2,131E+00	1,416E+00
	6	-1,988E+00	2,091E+00	3,733E-01	5,097E-01	-6,295E-02	1,082E+00	1,248E-01	-2,779E-01	5,276E-01
	7	5,097E-01	2,422E-01	7,336E-02	8,666E+00	-5,211E+00	2,254E+01	3,648E-01	-1,513E+00	2,243E+00
	8	8,666E+00	5,868E+00	1,833E-01	-8,583E+00	-2,494E+01	7,774E+00	9,671E-01	-7,040E-01	2,638E+00
	9	-8,583E+00	6,917E+00	2,546E-01	1,772E+02	-1,592E+01	3,704E+02	-1,526E+00	-3,086E+00	3,354E-02
	10	-1,233E-02	4,263E-02	7,820E-01	8,115E-02	-2,651E-02	1,888E-01	-3,490E-01	-8,038E-01	1,058E-01
	11	-1,661E-02	1,041E-01	8,784E-01	-1,787E-01	-8,870E-01	5,297E-01	9,636E-01	-7,363E-01	2,664E+00
	12	1,772E+02	8,169E+01	6,665E-02	8,515E-03	-2,293E-02	3,996E-02	-1,034E+00	-2,305E+00	2,377E-01
	13	8,115E-02	4,553E-02	1,179E-01	-	-	-	-1,688E-01	-1,644E+00	1,306E+00
	14	-1,787E-01	2,996E-01	5,696E-01	-	-	-	1,432E-01	-1,849E+00	2,135E+00
	15	8,515E-03	1,330E-02	5,423E-01	-	-	-	2,301E-01	-2,161E+00	2,621E+00
		-	-	-	-	-	-	-5,906E-01	-2,755E+00	1,573E+00
	1	2,028E-05	2,008E-05	3,285E-01	7,967E+00	3,759E+00	1,217E+01	1,077E+00	-4,356E-01	2,590E+00
	2	9,717E-06	8,899E-05	9,145E-01	4,881E-02	1,882E-03	9,574E-02	5,992E-01	-1,079E+00	2,278E+00
	3	1,678E-06	2,671E-06	5,393E-01	-1,348E-02	-1,747E-02	-9,482E-03	2,048E-01	-1,547E+00	1,956E+00
	4	1,101E-06	4,004E-06	7,872E-01	-	-	-	-1,534E-01	-1,874E+00	1,568E+00
	5	-5,974E-06	7,690E-06	4,493E-01	-	-	-	1,919E+00	5,884E-01	3,249E+00
	6	3,810E-01	4,924E-01	4,511E-01	-	-	-	-6,327E-01	-2,268E+00	1,003E+00
	7	1,034E-01	9,251E-02	2,811E-01	-	-	-	-1,044E+00	-2,778E+00	6,910E-01
	8	1,154E+00	1,125E+00	3,211E-01	-	-	-	6,041E-01	-1,178E+00	2,386E+00
	9	1,697E+00	2,509E+00	5,089E-01	-	-	-	9,136E-02	-1,773E+00	1,955E+00
	10	1,148E-02	1,615E-02	4,883E-01	-	-	-	-1,157E+00	-2,768E+00	4,532E-01
	11	1,860E-02	2,851E-02	5,241E-01	-	-	-	-3,846E-01	-2,236E+00	1,466E+00
	12	4,922E+01	5,188E+01	3,578E-01	-	-	-	-1,051E+00	-2,595E+00	4,932E-01
	13	4,881E-02	2,214E-02	4,244E-02	-	-	-	-2,592E-01	-2,006E+00	1,488E+00
	14	7,604E-02	5,633E-02	1,971E-01	-	-	-	4,825E-01	-1,193E+00	2,158E+00
	15	-1,348E-02	1,884E-03	2,295E-06	-	-	-	-2,567E-01	-2,066E+00	1,552E+00
		-	-	-	-	-	-	5,467E-02	-1,781E+00	1,891E+00
SBSP3	1	2,313E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	3	-2,641E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	4	9,886E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	5	-1,396E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	3,946E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-3,180E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	1,456E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-1,815E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	10	3,629E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	3,945E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	4,646E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,008E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	7,259E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	3,919E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDIA4	1	3,942E-07	8,782E-07	6,609E-01	-6,219E+00	-8,401E+00	-4,037E+00	5,117E-01	-1,242E-01	1,148E+00
	2	8,160E-07	2,274E-06	7,255E-01	2,470E-06	2,096E-06	2,843E-06	-1,351E-01	-8,137E-01	5,434E-01
	3	2,470E-06	1,740E-07	1,058E-09	-3,924E-06	-4,778E-06	-3,069E-06	-2,201E-01	-8,754E-01	4,353E-01
	4	-3,924E-06	3,984E-07	1,128E-07	1,858E-01	1,358E-01	2,358E-01	-1,589E-01	-6,308E-01	3,130E-01
	5	1,448E-06	1,320E-06	2,926E-01	7,217E-02	1,639E-03	1,427E-01	2,467E-02	-7,007E-01	7,501E-01
	6	-1,607E+00	1,122E+00	1,756E-01	-	-	-	-1,571E-01	-8,847E-01	5,706E-01
	7	9,885E-01	9,011E-01	2,926E-01	-	-	-	1,516E-01	-5,621E-01	8,653E-01
	8	8,718E-02	2,903E-01	7,687E-01	-	-	-	1,320E-03	-6,773E-01	6,800E-01
	9	-7,557E-01	1,996E+00	7,111E-01	-	-	-	3,006E-01	-3,213E-01	9,225E-01
	10	9,839E-03	2,429E-02	6,920E-01	-	-	-	9,876E-02	-6,185E-01	8,160E-01
	11	-1,321E-01	1,782E-01	4,716E-01	-	-	-	2,185E-01	-3,236E-01	7,606E-01
	12	-5,903E-02	1,030E+00	9,552E-01	-	-	-	1,661E-01	-3,854E-01	7,176E-01
	13	1,858E-01	2,330E-02	1,419E-06	-	-	-	-5,848E-01	-1,210E+00	4,048E-02
	14	7,217E-02	3,288E-02	4,556E-02	-	-	-	-7,964E-01	-1,349E+00	-2,439E-01
	15	6,428E-03	1,085E-02	5,637E-01	-	-	-	2,624E-01	-4,527E-01	9,774E-01
		-	-	-	-	-	-	4,445E-02	-6,026E-01	6,915E-01
	1	-3,767E-06	9,244E-07	6,541E-03	-2,125E+01	-2,705E+01	-1,545E+01	1,877E-01	-1,714E-01	5,468E-01
	2	1,277E-05	5,230E-06	5,034E-02	-3,767E-06	-6,029E-06	-1,505E-06	4,109E-02	-3,657E-01	4,479E-01
	3	2,157E-07	6,196E-07	7,420E-01	1,277E-05	-2,634E-08	2,557E-05	-2,293E-01	-5,978E-01	1,392E-01
	4	-6,902E-07	2,226E-07	2,109E-02	-6,902E-07	-1,235E-06	-1,456E-07	-4,525E-02	-3,024E-01	2,119E-01
	5	9,804E-01	2,527E-01	8,178E-03	9,804E-01	3,620E-01	1,599E+00	4,415E-02	-2,093E-01	2,976E-01
	6	1,312E-01	1,295E+00	9,232E-01	-6,693E+05	-1,091E+06	-2,471E+05	2,631E-02	-2,305E-01	2,831E-01
	7	-6,693E+05	1,725E+05	8,178E-03	-6,074E-01	-2,021E+00	8,060E-01	-1,540E-01	-4,692E-01	1,612E-01
	8	-6,074E-01	5,776E-01	3,335E-01	2,459E+00	9,135E-01	4,004E+00	3,352E-01	4,223E-02	6,282E-01
	9	2,459E+00	6,315E-01	8,045E-03	7,319E-02	2,334E-02	1,230E-01	-9,541E-02	-3,856E-01	1,948E-01
	10	7,319E-02	2,037E-02	1,147E-02	7,733E-01	-1,701E+00	3,248E+00	-6,601E-02	-5,533E-01	4,213E-01
	11	3,026E-03	4,126E-02	9,444E-01	1,465E-01	9,179E-02	2,012E-01	-7,756E-02	-5,768E-01	4,217E-01
	12	7,733E-01	1,011E+00	4,734E-01	-5,410E-03	-2,479E-02	1,397E-02	-9,686E-02	-5,325E-01	3,388E-01
	13	1,465E-01	2,235E-02	6,045E-04	-	-	-	-8,188E-03	-3,246E-01	3,082E-01
	14	1,252E-03	4,770E-02	9,801E-01	-	-	-	5,915E-02	-1,559E-01	2,742E-01
	15	-5,410E-03	7,918E-03	5,200E-01	-	-	-	2,807E-02	-2,807E-01	3,368E-01
		-	-	-	-	-	-	2,405E-01	-2,675E-02	5,077E-01

	1	-1,032E-07	8,057E-07	9,006E-01	-1,848E+01	-2,362E+01	-1,335E+01	5,599E-02	-5,215E-01	6,334E-01
	2	5,823E-07	1,473E-06	7,010E-01	9,006E-07	2,602E-07	1,541E-06	-4,700E-01	-1,002E+00	6,196E-02
	3	9,006E-07	2,909E-07	1,019E-02	-2,139E-06	-3,237E-06	-1,040E-06	1,296E-01	-5,207E-01	7,798E-01
	4	-2,139E-06	4,991E-07	1,286E-03	8,831E-01	2,353E-01	1,531E+00	-8,414E-02	-7,223E-01	5,540E-01
	5	8,831E-01	2,943E-01	1,207E-02	-6,029E+05	-1,045E+06	-1,606E+05	3,030E-01	-3,376E-01	9,436E-01
	6	-5,252E-01	1,532E+00	7,388E-01	-1,969E+00	-4,203E+00	2,653E-01	3,810E-01	-2,448E-01	1,007E+00
	7	-6,029E+05	2,009E+05	1,207E-02	1,647E-01	1,021E-01	2,273E-01	-2,267E-01	-7,583E-01	3,049E-01
	8	9,972E-02	1,684E-01	5,669E-01	-	-	-	2,663E-01	-3,888E-01	9,215E-01
	9	-1,808E+00	1,929E+00	3,707E-01	-	-	-	-2,715E-01	-7,496E-01	2,067E-01
	10	3,757E-02	2,494E-02	1,628E-01	-	-	-	3,782E-01	-1,897E-01	9,460E-01
	11	-1,638E-02	2,806E-02	5,723E-01	-	-	-	-7,512E-02	-7,725E-01	6,223E-01
	12	-1,969E+00	1,015E+00	7,849E-02	-	-	-	-1,748E-01	-8,463E-01	4,968E-01
	13	1,647E-01	2,843E-02	1,208E-04	-	-	-	-4,254E-01	-9,962E-01	1,454E-01
	14	-1,024E-02	3,409E-02	7,701E-01	-	-	-	-1,289E-01	-6,463E-01	3,885E-01
	15	1,129E-02	1,008E-02	2,887E-01	-	-	-	-1,063E-01	-7,170E-01	5,044E-01
		-	-	-	-	-	-	3,789E-01	-9,610E-02	8,539E-01
CSNA3	1	6,402E-08	5,130E-07	9,025E-01	8,580E+00	1,286E+00	1,587E+01	-2,222E+00	-5,967E+00	1,524E+00
	2	-1,969E-07	4,830E-07	6,897E-01	2,749E+00	1,209E+00	4,289E+00	-1,655E+00	-5,377E+00	2,068E+00
	3	1,885E-07	2,676E-07	4,927E-01	-1,886E-01	-3,064E-01	-7,071E-02	9,961E-01	-2,798E+00	4,790E+00
	4	3,192E-07	3,477E-07	3,742E-01	-	-	-	3,224E+00	7,135E-02	6,377E+00
	5	4,707E-08	4,290E-07	9,142E-01	-	-	-	1,004E+00	-2,831E+00	4,840E+00
	6	3,001E-01	4,842E-01	5,453E-01	-	-	-	-7,221E-01	-4,682E+00	3,238E+00
	7	7,468E-02	3,767E-01	8,457E-01	-	-	-	5,272E-01	-3,261E+00	4,315E+00
	8	1,713E-01	2,721E-01	5,391E-01	-	-	-	-2,377E+00	-6,135E+00	1,381E+00
	9	-1,425E+00	2,275E+00	5,413E-01	-	-	-	-1,140E+00	-5,152E+00	2,871E+00
	10	2,000E-02	1,498E-02	2,031E-01	-	-	-	-6,331E-01	-4,344E+00	3,078E+00
	11	3,131E-02	1,095E-01	7,792E-01	-	-	-	-1,677E+00	-5,190E+00	1,836E+00
	12	2,749E+00	7,226E-01	1,727E-03	-	-	-	4,755E-01	-3,597E+00	4,548E+00
	13	-1,886E-01	5,530E-02	3,875E-03	-	-	-	1,791E+00	-1,826E+00	5,407E+00
	14	5,274E-02	1,790E-01	7,726E-01	-	-	-	2,192E+00	-1,554E+00	5,938E+00
	15	-7,831E-03	1,171E-02	5,147E-01	-	-	-	-2,757E+00	-6,215E+00	7,016E-01
		-	-	-	-	-	-	4,322E-02	-3,834E+00	3,921E+00
	1	-2,669E-06	1,857E-06	2,872E-01	-1,019E+01	-5,687E+01	3,649E+01	-2,136E-01	-9,597E-01	5,325E-01
	2	-9,264E-08	2,132E-06	9,724E-01	-2,669E-06	-1,066E-05	5,320E-06	7,961E-02	-3,024E-01	4,617E-01
	3	-2,756E-06	1,271E-06	1,624E-01	-2,756E-06	-8,224E-06	2,713E-06	-2,840E-02	-2,841E+00	2,784E+00
	4	4,003E-06	1,606E-06	1,302E-01	4,003E-06	-2,906E-06	1,091E-05	-2,412E-01	-2,955E+00	2,472E+00
	5	-7,488E-06	7,095E-06	4,019E-01	-7,488E-06	-3,801E-05	2,304E-05	3,641E-01	1,284E-01	5,998E-01
	6	5,968E-01	1,129E+00	6,499E-01	5,968E-01	-4,261E+00	5,455E+00	-9,883E-02	-9,889E-01	7,912E-01
	7	6,720E+00	6,633E+00	4,177E-01	6,720E+00	-2,182E+01	3,526E+01	-2,137E-02	-2,138E+00	2,095E+00

	8	8,794E-01	1,088E+00	5,038E-01	8,794E-01	-3,802E+00	5,561E+00	8,971E-02	-2,570E-01	4,364E-01
	9	1,502E+01	4,090E+00	6,680E-02	1,502E+01	-2,577E+00	3,262E+01	-4,821E-01	-8,299E-01	-1,343E-01
	10	3,355E-02	3,003E-02	3,801E-01	3,355E-02	-9,564E-02	1,627E-01	3,636E-01	-1,758E+00	2,485E+00
	11	-1,505E+00	1,229E+00	3,455E-01	-1,505E+00	-6,795E+00	3,785E+00	-1,859E-02	-1,860E+00	1,822E+00
	12	2,087E+00	7,459E-01	1,075E-01	2,087E+00	-1,122E+00	5,297E+00	7,979E-01	2,712E-01	1,325E+00
	13	-2,817E-01	1,564E-01	2,134E-01	-2,817E-01	-9,546E-01	3,912E-01	-4,335E-01	-9,285E-01	6,148E-02
	14	2,324E+00	1,628E+00	2,896E-01	2,324E+00	-4,682E+00	9,330E+00	-9,222E-02	-1,937E-01	9,234E-03
	15	-3,213E-02	1,099E-02	9,977E-02	-3,213E-02	-7,942E-02	1,515E-02	1,657E-02	-1,624E+00	1,657E+00
		-	-	-	-	-	-	-4,710E-01	-1,579E+00	6,374E-01
	1	-1,293E-07	6,684E-07	8,499E-01	-9,332E+00	-1,515E+01	-3,513E+00	5,319E-01	-2,143E+00	3,206E+00
	2	2,768E-08	4,318E-07	9,499E-01	7,181E-07	1,562E-07	1,280E-06	-1,294E-01	-2,729E+00	2,470E+00
	3	-4,720E-07	7,202E-07	5,246E-01	1,453E+00	6,811E-01	2,225E+00	1,550E+00	-8,939E-01	3,993E+00
	4	7,181E-07	2,601E-07	1,620E-02	6,917E+00	4,207E+00	9,628E+00	-9,979E-01	-3,718E+00	1,722E+00
	5	-5,437E-07	3,552E-07	1,518E-01	-	-	-	-7,088E-01	-3,398E+00	1,980E+00
	6	1,453E+00	3,574E-01	1,336E-03	-	-	-	5,331E-01	-1,396E+00	2,462E+00
	7	-4,291E-01	3,327E-01	2,214E-01	-	-	-	1,664E+00	-8,797E-01	4,209E+00
	8	-1,337E-01	1,817E-01	4,761E-01	-	-	-	-8,250E-01	-3,578E+00	1,928E+00
	9	6,917E+00	1,255E+00	9,981E-05	-	-	-	1,417E-01	-2,504E+00	2,787E+00
	10	-2,120E-02	1,665E-02	2,271E-01	-	-	-	-1,252E+00	-3,834E+00	1,330E+00
	11	-1,105E-01	8,286E-02	2,072E-01	-	-	-	-2,868E+00	-5,076E+00	-6,606E-01
	12	7,674E-01	6,126E-01	2,342E-01	-	-	-	-6,919E-01	-3,427E+00	2,043E+00
	13	1,392E-02	6,428E-02	8,321E-01	-	-	-	4,282E-01	-1,946E+00	2,803E+00
	14	-1,491E-01	1,371E-01	2,981E-01	-	-	-	3,199E-01	-1,975E+00	2,615E+00
	15	1,746E-03	8,779E-03	8,457E-01	-	-	-	6,199E-01	-1,956E+00	3,196E+00
		-	-	-	-	-	-	-2,308E-01	-2,319E+00	1,858E+00
CRUZ3	1	2,257E-06	3,244E-06	4,973E-01	-1,723E+01	-3,251E+01	-1,942E+00	-5,618E+00	-1,361E+01	2,372E+00
	2	9,968E-07	2,088E-06	6,399E-01	1,966E-05	1,117E-05	2,816E-05	2,417E+00	-5,760E+00	1,060E+01
	3	2,963E-06	3,606E-06	4,241E-01	-1,292E+01	-1,912E+01	-6,715E+00	-5,860E+00	-1,318E+01	1,461E+00
	4	1,966E-05	4,008E-06	1,581E-04	1,453E+00	5,205E-01	2,385E+00	-1,984E+00	-1,041E+01	6,446E+00
	5	-4,513E-06	4,227E-06	3,026E-01	-	-	-	-5,081E+00	-1,259E+01	2,427E+00
	6	-1,292E+01	2,925E+00	4,331E-04	-	-	-	5,079E+00	-2,468E+00	1,263E+01
	7	-1,380E+00	1,292E+00	3,026E-01	-	-	-	3,871E+00	-4,045E+00	1,179E+01
	8	4,094E-01	5,069E-01	4,319E-01	-	-	-	2,121E-01	-8,645E+00	9,070E+00
	9	4,408E+00	5,618E+00	4,449E-01	-	-	-	3,828E-01	-7,780E+00	8,546E+00
	10	1,453E+00	4,397E-01	4,484E-03	-	-	-	-1,817E+00	-1,052E+01	6,889E+00
	11	5,287E-01	3,177E-01	1,169E-01	-	-	-	-2,464E+00	-1,001E+01	5,086E+00
	12	1,702E+00	8,003E+00	8,344E-01	-	-	-	-1,564E+00	-9,326E+00	6,197E+00
	13	3,139E-02	4,861E-02	5,282E-01	-	-	-	-9,051E-02	-7,710E+00	7,529E+00
	14	4,795E+00	5,270E+00	3,772E-01	-	-	-	-9,200E-02	-8,651E+00	8,467E+00

	15	-1,588E-02	2,748E-02	5,720E-01	-	-	-	-2,039E+00	-1,035E+01	6,267E+00
		-	-	-	-	-	-	-9,071E-01	-9,034E+00	7,220E+00
	1	-6,608E-06	2,741E-06	5,254E-02	-5,432E+00	-3,292E+01	2,206E+01	-1,456E-01	-2,419E+00	2,128E+00
	2	5,831E-07	6,513E-06	9,321E-01	-6,608E-06	-1,332E-05	9,997E-08	3,479E-02	-1,495E+00	1,565E+00
	3	2,295E-05	2,151E-06	4,001E-05	2,295E-05	1,769E-05	2,822E-05	2,222E-02	-1,550E+00	1,595E+00
	4	-3,932E-06	1,306E-05	7,755E-01	3,439E+00	-2,018E+00	8,897E+00	9,644E-01	-1,296E+00	3,224E+00
	5	3,439E+00	2,230E+00	1,740E-01	-1,002E+01	-1,511E+01	-4,932E+00	6,385E-02	-2,751E+00	2,879E+00
	6	-1,002E+01	2,080E+00	2,946E-03	-1,051E+06	-2,720E+06	6,168E+05	4,125E-01	-1,602E+00	2,427E+00
	7	-1,051E+06	6,818E+05	1,740E-01	1,357E+00	-1,474E+00	4,188E+00	-2,303E+00	-4,554E+00	-5,191E-02
	8	1,357E+00	1,157E+00	2,854E-01	3,651E+00	-2,560E+00	9,862E+00	-3,827E-01	-3,791E+00	3,026E+00
	9	3,651E+00	2,538E+00	2,004E-01	6,544E-01	2,820E-03	1,306E+00	-8,415E-01	-2,380E+00	6,965E-01
	10	6,544E-01	2,663E-01	4,929E-02	-1,037E+00	-2,670E+00	5,950E-01	2,902E-01	-2,045E+00	2,626E+00
	11	-1,037E+00	6,671E-01	1,709E-01	1,106E-01	1,034E-02	2,108E-01	1,484E+00	-2,775E-01	3,246E+00
	12	-2,335E+00	9,453E+00	8,147E-01	1,477E+01	-4,538E+00	3,407E+01	-1,176E+00	-3,923E+00	1,570E+00
	13	1,106E-01	4,096E-02	3,560E-02	-1,246E-02	-7,492E-02	4,999E-02	1,251E+00	1,382E-02	2,488E+00
	14	1,477E+01	7,890E+00	1,104E-01	-	-	-	-1,288E+00	-4,108E+00	1,532E+00
	15	-1,246E-02	2,552E-02	6,426E-01	-	-	-	6,895E-01	-1,967E+00	3,346E+00
		-	-	-	-	-	-	8,382E-01	-2,089E+00	3,765E+00
	1	-4,892E-06	9,692E-07	1,779E-04	1,642E+01	7,351E+00	2,549E+01	-1,264E+00	-3,515E+00	9,860E-01
	2	7,286E-07	1,613E-06	6,589E-01	-4,892E-06	-6,971E-06	-2,814E-06	-8,579E-01	-3,356E+00	1,640E+00
	3	2,322E-05	1,055E-06	2,915E-12	2,322E-05	2,096E-05	2,549E-05	-5,916E-01	-3,139E+00	1,956E+00
	4	-1,026E-06	2,056E-06	6,262E-01	-4,132E+00	-5,503E+00	-2,760E+00	2,543E+00	5,233E-01	4,564E+00
	5	2,027E-01	1,127E+00	8,601E-01	-6,370E+00	-7,564E+00	-5,175E+00	2,652E-01	-2,517E+00	3,048E+00
	6	-4,132E+00	6,394E-01	1,493E-05	-	-	-	6,365E-01	-1,852E+00	3,125E+00
	7	-6,370E+00	5,568E-01	1,725E-08	-	-	-	-1,644E+00	-4,109E+00	8,217E-01
	8	4,178E-01	4,032E-01	3,190E-01	-	-	-	-1,233E-02	-2,664E+00	2,639E+00
	9	1,431E+00	1,943E+00	4,745E-01	-	-	-	-1,523E+00	-3,464E+00	4,185E-01
	10	1,318E-01	1,933E-01	5,074E-01	-	-	-	4,500E-01	-1,757E+00	2,657E+00
	11	1,128E-01	2,000E-01	5,823E-01	-	-	-	5,946E-01	-1,518E+00	2,707E+00
	12	-3,809E+00	4,563E+00	4,190E-01	-	-	-	-1,491E+00	-4,053E+00	1,071E+00
	13	2,303E-02	1,560E-02	1,636E-01	-	-	-	1,278E+00	-1,486E+00	4,042E+00
	14	-3,560E-01	2,695E+00	8,969E-01	-	-	-	5,417E-01	-2,091E+00	3,175E+00
	15	-1,515E-02	1,466E-02	3,205E-01	-	-	-	-3,151E-01	-2,964E+00	2,334E+00
		-	-	-	-	-	-	1,500E+00	-9,067E-01	3,908E+00
TAMM4	1	1,876E-06	2,383E-06	4,426E-01	-2,639E+00	-5,761E+00	4,835E-01	4,080E+00	-2,019E+00	1,018E+01
	2	-	3,250E+00	1,000E+00	4,573E+03	1,830E+03	7,315E+03	1,013E+00	-5,429E+00	7,455E+00
	3	1,078E-06	3,883E-06	7,849E-01	1,983E-01	5,748E-02	3,390E-01	5,089E-01	-5,770E+00	6,788E+00
	4	-2,024E-06	3,010E-06	5,110E-01	-	-	-	-5,681E+00	-7,915E+00	-3,447E+00
	5	2,941E-06	4,604E-06	5,321E-01	-	-	-	3,520E+00	-2,746E+00	9,785E+00

6	1,048E-01	2,449E-01	6,744E-01	-	-	-	3,392E-01	-6,222E+00	6,900E+00
7	3,526E-01	5,587E-01	5,368E-01	-	-	-	1,608E-01	-6,422E+00	6,744E+00
8	2,277E-01	7,553E-01	7,670E-01	-	-	-	6,165E-02	-6,532E+00	6,655E+00
9	4,451E+00	5,101E+00	3,958E-01	-	-	-	-2,952E-01	-6,916E+00	6,325E+00
10	2,789E-02	9,866E-02	7,810E-01	-	-	-	-1,108E+00	-7,732E+00	5,516E+00
11	3,008E-01	2,927E-01	3,194E-01	-	-	-	-1,049E+00	-7,675E+00	5,578E+00
12	4,573E+03	1,300E+03	2,640E-03	-	-	-	-8,305E-01	-7,462E+00	5,801E+00
13	1,983E-01	6,672E-02	8,564E-03	-	-	-	-1,227E+00	-7,844E+00	5,391E+00
14	2,548E-02	1,558E-01	8,722E-01	-	-	-	5,877E-01	-6,062E+00	7,238E+00
15	3,720E-02	7,151E-02	6,100E-01	-	-	-	-1,485E+00	-8,083E+00	5,113E+00
	-	-	-	-	-	-	7,620E-01	-5,882E+00	7,406E+00
1	-7,646E-06	4,432E-06	1,228E-01	-1,352E+01	-2,636E+01	-6,796E-01	-9,261E-01	-4,359E+00	2,507E+00
2	-	2,720E+00	1,000E+00	-7,646E-06	-1,787E-05	2,573E-06	-7,409E-01	-3,866E+00	2,384E+00
3	1,604E-05	6,494E-06	3,868E-02	1,604E-05	1,069E-06	3,102E-05	-1,980E-01	-5,291E+00	4,895E+00
4	-1,524E-06	9,112E-06	8,719E-01	7,610E-06	-4,670E-06	1,989E-05	7,068E-01	-4,794E+00	6,208E+00
5	7,610E-06	5,325E-06	1,908E-01	2,090E+00	3,155E-01	3,865E+00	3,881E-01	-3,012E+00	3,788E+00
6	2,090E+00	7,697E-01	2,641E-02	-2,171E+00	-3,799E+00	-5,430E-01	3,117E+00	4,309E-01	5,804E+00
7	-7,133E+00	7,218E+01	9,241E-01	-8,149E-01	-1,452E+00	-1,780E-01	-1,053E+00	-5,685E+00	3,580E+00
8	-2,171E+00	7,059E-01	1,523E-02	-2,670E-01	-1,051E+00	5,173E-01	-3,995E+00	-8,131E+00	1,409E-01
9	9,479E-01	1,312E+01	9,444E-01	9,020E+03	4,763E+03	1,328E+04	-1,046E+00	-3,823E+00	1,730E+00
10	-8,149E-01	2,762E-01	1,841E-02	-1,727E-01	-5,786E-01	2,333E-01	1,366E+00	1,468E-01	2,585E+00
11	-2,670E-01	3,401E-01	4,550E-01	8,766E-02	-3,940E-01	5,693E-01	-5,415E-01	-3,403E+00	2,320E+00
12	9,020E+03	1,846E+03	1,215E-03	-	-	-	1,522E+00	-3,278E+00	6,321E+00
13	-1,727E-01	1,760E-01	3,553E-01	-	-	-	-6,625E-01	-5,510E+00	4,185E+00
14	8,766E-02	2,089E-01	6,857E-01	-	-	-	1,107E+00	-5,003E-02	2,263E+00
15	7,843E-03	1,157E-01	9,478E-01	-	-	-	1,506E+00	-1,947E+00	4,959E+00
	-	-	-	-	-	-	-5,040E-01	-5,235E+00	4,227E+00
1	2,736E-07	8,077E-07	7,392E-01	-4,111E-01	-1,543E+00	7,209E-01	7,929E-01	-1,667E+00	3,253E+00
2	-	1,250E+00	1,000E+00	8,957E-02	3,822E-02	1,409E-01	-2,195E+00	-4,421E+00	2,995E-02
3	7,943E-07	1,532E-06	6,112E-01	-	-	-	1,168E+00	-1,246E+00	3,582E+00
4	-8,227E-07	1,463E-06	5,818E-01	-	-	-	1,303E-01	-2,203E+00	2,464E+00
5	-1,916E-06	1,104E-06	1,019E-01	-	-	-	9,500E-01	-1,434E+00	3,334E+00
6	-2,412E-03	8,796E-02	9,785E-01	-	-	-	-1,344E+00	-3,811E+00	1,122E+00
7	-2,319E-01	1,337E-01	1,021E-01	-	-	-	-4,935E-01	-3,004E+00	2,017E+00
8	-2,740E-01	1,698E-01	1,262E-01	-	-	-	-1,183E+00	-3,672E+00	1,306E+00
9	1,708E+00	1,824E+00	3,629E-01	-	-	-	-8,787E-01	-3,392E+00	1,635E+00
10	-3,519E-02	4,678E-02	4,629E-01	-	-	-	7,962E-01	-1,419E+00	3,012E+00
11	7,446E-02	1,014E-01	4,734E-01	-	-	-	9,395E-01	-1,211E+00	3,090E+00
12	-8,545E+01	5,054E+02	8,679E-01	-	-	-	-5,025E-01	-3,014E+00	2,009E+00

	13	2,488E-02	2,428E-02	3,206E-01	-	-	-	-1,389E+00	-3,848E+00	1,070E+00
	14	-3,433E-02	6,309E-02	5,938E-01	-	-	-	1,549E+00	-8,705E-01	3,969E+00
	15	8,957E-02	2,434E-02	1,855E-03	-	-	-	-9,593E-01	-3,468E+00	1,550E+00
		-	-	-	-	-	-	1,357E+00	-1,104E+00	3,819E+00
TNLP3	1	7,904E-06	1,636E-06	1,839E-04	8,928E+00	-1,652E+00	1,951E+01	-3,181E+00	-7,579E+00	1,218E+00
	2	-1,952E-06	2,038E-06	3,532E-01	7,904E-06	4,436E-06	1,137E-05	3,915E+00	-9,056E-01	8,735E+00
	3	1,597E-07	4,334E-07	7,177E-01	1,527E-06	2,966E-07	2,757E-06	1,672E-03	-5,353E+00	5,357E+00
	4	1,527E-06	5,802E-07	1,815E-02	2,077E-01	8,239E-02	3,329E-01	-4,264E+00	-8,561E+00	3,353E-02
	5	-1,041E-07	2,590E-07	6,935E-01	-	-	-	5,380E+00	2,871E-01	1,047E+01
	6	6,568E-01	5,406E-01	2,432E-01	-	-	-	1,464E-01	-5,914E+00	6,206E+00
	7	-5,449E-02	8,803E-02	5,452E-01	-	-	-	-2,795E-01	-6,217E+00	5,658E+00
	8	-1,653E-01	1,002E-01	1,197E-01	-	-	-	5,988E-02	-5,647E+00	5,767E+00
	9	2,293E+00	3,392E+00	5,093E-01	-	-	-	-1,460E+00	-7,416E+00	4,495E+00
	10	1,570E-01	1,490E-01	3,088E-01	-	-	-	1,055E+00	-4,180E+00	6,291E+00
	11	-5,890E-01	4,240E-01	1,850E-01	-	-	-	-1,958E+00	-7,371E+00	3,454E+00
	12	4,534E+00	2,614E+00	1,033E-01	-	-	-	-2,943E+00	-7,971E+00	2,086E+00
	13	2,077E-01	5,909E-02	2,876E-03	-	-	-	-3,589E+00	-9,170E+00	1,992E+00
	14	-1,157E+00	1,163E+00	3,354E-01	-	-	-	1,107E+00	-4,713E+00	6,926E+00
	15	1,411E-02	3,431E-02	6,866E-01	-	-	-	4,663E+00	-5,309E-01	9,857E+00
		-	-	-	-	-	-	-6,833E-01	-6,321E+00	4,955E+00
	1	2,276E-07	3,233E-06	9,456E-01	1,728E+01	-1,384E+00	3,594E+01	4,427E-01	-6,377E-01	1,523E+00
	2	9,004E-07	4,666E-06	8,518E-01	4,146E-07	-1,179E-06	2,008E-06	-3,164E-01	-7,819E-01	1,490E-01
	3	4,146E-07	7,043E-07	5,705E-01	1,222E-06	-2,063E-06	4,506E-06	2,008E+00	-1,573E+00	5,588E+00
	4	1,222E-06	1,452E-06	4,219E-01	1,647E+00	3,530E-01	2,942E+00	-1,481E+00	-4,559E+00	1,598E+00
	5	6,434E-08	7,918E-07	9,372E-01	2,834E-01	-3,592E-01	9,260E-01	4,261E-01	-4,740E+00	5,592E+00
	6	1,647E+00	5,722E-01	1,820E-02	-8,148E-01	-3,741E+00	2,111E+00	-3,610E-02	-1,863E-01	1,141E-01
	7	3,424E-02	2,864E-01	9,078E-01	-5,667E+00	-2,581E+01	1,448E+01	-8,466E-01	-5,205E+00	3,512E+00
	8	2,834E-01	2,841E-01	3,445E-01	2,403E-01	2,867E-02	4,519E-01	1,378E+00	-3,312E+00	6,068E+00
	9	-1,840E+00	3,403E+01	9,582E-01	-5,553E+00	-1,347E+01	2,364E+00	7,297E-01	-4,491E+00	5,950E+00
	10	5,776E-02	2,588E-01	8,290E-01	-1,358E-01	-2,741E-01	2,578E-03	-2,849E+00	-6,649E+00	9,512E-01
	11	-8,148E-01	1,293E+00	5,444E-01	-	-	-	-1,806E-01	-5,735E+00	5,373E+00
	12	-5,667E+00	8,905E+00	5,404E-01	-	-	-	1,087E+00	-3,618E+00	5,791E+00
	13	2,403E-01	9,354E-02	3,026E-02	-	-	-	-1,390E+00	-5,920E+00	3,140E+00
	14	-5,553E+00	3,500E+00	1,470E-01	-	-	-	2,154E+00	-2,324E+00	6,632E+00
	15	-1,358E-01	6,115E-02	5,356E-02	-	-	-	7,167E-01	-5,264E+00	6,698E+00
		-	-	-	-	-	-	-2,035E+00	-7,413E+00	3,343E+00
	1	1,171E-06	1,919E-06	5,507E-01	2,913E+01	2,494E+01	3,333E+01	-1,088E+00	-6,120E+00	3,944E+00
	2	4,756E-07	1,215E-06	7,010E-01	2,716E+00	2,090E+00	3,342E+00	3,223E+00	-1,478E+00	7,923E+00
	3	-5,872E-08	3,664E-07	8,748E-01	-3,859E-01	-6,576E-01	-1,141E-01	-1,721E+00	-6,518E+00	3,077E+00

	4	-2,121E-07	4,811E-07	6,656E-01	-	-	-	-1,404E+00	-6,350E+00	3,543E+00
	5	-3,703E-08	2,544E-07	8,862E-01	-	-	-	-8,249E-01	-5,058E+00	3,408E+00
	6	2,716E+00	2,952E-01	8,634E-08	-	-	-	8,693E-01	-3,570E+00	5,309E+00
	7	-1,552E-02	9,400E-02	8,711E-01	-	-	-	-3,294E+00	-8,200E+00	1,612E+00
	8	2,608E-02	6,869E-02	7,095E-01	-	-	-	5,879E+00	1,811E+00	9,948E+00
	9	1,913E+00	3,494E+00	5,921E-01	-	-	-	-3,570E-02	-5,232E+00	5,161E+00
	10	-3,859E-01	1,282E-01	8,307E-03	-	-	-	1,599E+00	-3,301E+00	6,498E+00
	11	1,630E-01	2,947E-01	5,883E-01	-	-	-	-2,280E+00	-6,887E+00	2,326E+00
	12	-9,333E+00	5,587E+00	1,156E-01	-	-	-	1,192E+00	-3,436E+00	5,820E+00
	13	-1,758E-02	6,639E-02	7,948E-01	-	-	-	-1,484E+00	-6,371E+00	3,404E+00
	14	7,707E-02	6,959E-01	9,133E-01	-	-	-	-3,804E+00	-8,573E+00	9,655E-01
	15	1,055E-03	4,061E-02	9,796E-01	-	-	-	8,707E-02	-4,905E+00	5,079E+00
		-	-	-	-	-	-	4,558E-01	-4,611E+00	5,523E+00
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
TMAR5	1	1,607E-06	3,518E-06	6,554E-01	3,558E+01	3,093E+01	4,022E+01	4,178E+00	-2,689E+00	1,105E+01
	2	2,935E-06	1,958E-06	1,577E-01	2,858E-06	1,528E-06	4,188E-06	8,132E+00	1,301E+00	1,496E+01
	3	2,858E-06	6,201E-07	4,063E-04	-1,526E-06	-2,239E-06	-8,119E-07	1,037E+00	-7,310E+00	9,384E+00
	4	1,435E-06	1,030E-06	1,869E-01	-	-	-	-1,127E-01	-8,483E+00	8,257E+00
	5	-1,526E-06	3,327E-07	4,246E-04	-	-	-	-8,611E+00	-1,523E+01	-1,991E+00
	6	5,453E-01	7,027E-01	4,517E-01	-	-	-	1,959E+00	-6,502E+00	1,042E+01
	7	5,266E+00	7,578E+00	4,994E-01	-	-	-	-3,681E+00	-1,214E+01	4,778E+00
	8	1,109E-01	8,223E-02	2,005E-01	-	-	-	-6,023E+00	-1,447E+01	2,419E+00
	9	-1,169E+01	9,154E+00	2,239E-01	-	-	-	-1,506E+00	-1,073E+01	7,714E+00
	10	-3,519E-01	2,817E-01	2,336E-01	-	-	-	1,300E+00	-7,853E+00	1,045E+01
	11	1,356E+00	9,361E-01	1,712E-01	-	-	-	5,574E-01	-8,727E+00	9,842E+00
	12	-1,936E+00	2,589E+00	4,680E-01	-	-	-	9,541E-01	-8,321E+00	1,023E+01
	13	-5,550E-02	3,205E-01	8,652E-01	-	-	-	-3,380E+00	-1,231E+01	5,551E+00
	14	3,966E+00	2,749E+00	1,728E-01	-	-	-	5,473E+00	-2,803E+00	1,375E+01
	15	7,993E-02	1,266E-01	5,386E-01	-	-	-	1,334E+00	-7,582E+00	1,025E+01
		-	-	-	-	-	-	-1,667E+00	-1,035E+01	7,018E+00
	1	-1,304E-05	3,431E-06	8,957E-03	2,222E+01	5,668E+00	3,877E+01	3,558E+00	1,543E+00	5,573E+00
	2	-1,232E-05	6,713E-06	1,161E-01	-1,304E-05	-2,144E-05	-4,646E-06	-3,206E+00	-6,037E+00	-3,740E-01
	3	2,471E-07	1,254E-06	8,516E-01	-1,232E-05	-2,875E-05	4,103E-06	-3,841E-01	-4,004E+00	3,235E+00
	4	2,654E-07	2,679E-06	9,249E-01	-5,242E-06	-7,749E-06	-2,735E-06	-3,222E-03	-1,364E+00	1,358E+00
	5	-5,242E-06	1,025E-06	2,187E-03	2,592E+00	1,001E+00	4,183E+00	-6,811E-01	-4,428E+00	3,066E+00
	6	2,592E+00	6,503E-01	7,239E-03	2,786E+00	8,224E-01	4,749E+00	6,468E-01	-3,380E+00	4,674E+00
	7	9,083E-01	7,217E+00	9,048E-01	9,101E+00	-7,158E+00	2,536E+01	-1,306E-01	-3,481E+00	3,220E+00
	8	-3,396E-03	5,861E-01	9,956E-01	9,347E+00	5,357E-02	1,864E+01	-4,318E-03	-1,828E+00	1,819E+00
	9	8,414E-01	6,962E+00	9,085E-01	6,884E-01	8,702E-03	1,368E+00	1,240E-01	-3,024E+00	3,272E+00

	10	2,786E+00	8,023E-01	1,327E-02	-7,122E+00	-4,280E+01	2,856E+01	6,767E-01	-3,859E+00	5,212E+00
	11	9,101E+00	6,645E+00	2,198E-01	-	-	-	-1,136E+00	-5,785E+00	3,512E+00
	12	9,347E+00	3,798E+00	4,905E-02	-	-	-	3,016E-03	-1,271E+00	1,277E+00
	13	6,884E-01	2,778E-01	4,792E-02	-	-	-	5,534E-01	-2,212E+00	3,319E+00
	14	-7,122E+00	1,458E+01	6,426E-01	-	-	-	-9,207E-01	-5,610E+00	3,769E+00
	15	7,485E-02	2,255E-01	7,534E-01	-	-	-	9,011E-01	-2,108E+00	3,910E+00
		-	-	-	-	-	-	3,063E-03	-1,291E+00	1,297E+00
	1	1,711E-07	3,874E-06	9,655E-01	3,638E+01	3,129E+01	4,146E+01	-9,013E+00	-1,475E+01	-3,279E+00
	2	-1,181E-08	2,161E-06	9,957E-01	-1,439E-06	-2,351E-06	-5,265E-07	7,331E+00	7,306E-01	1,393E+01
	3	3,010E-07	9,730E-07	7,624E-01	2,078E+00	1,112E+00	3,044E+00	2,362E-01	-7,791E+00	8,264E+00
	4	-1,439E-06	4,222E-07	4,676E-03	-	-	-	2,683E+00	-6,253E+00	1,162E+01
	5	3,303E-07	5,718E-07	5,742E-01	-	-	-	7,655E-01	-7,568E+00	9,099E+00
	6	2,078E+00	4,470E-01	4,559E-04	-	-	-	2,473E+00	-5,848E+00	1,079E+01
	7	8,237E-02	1,384E-01	5,627E-01	-	-	-	-1,816E+00	-1,013E+01	6,503E+00
	8	-1,379E-02	8,977E-02	8,805E-01	-	-	-	-3,620E+00	-1,170E+01	4,461E+00
	9	1,851E+00	4,489E+00	6,874E-01	-	-	-	-3,249E+00	-1,232E+01	5,817E+00
	10	1,312E-01	3,969E-01	7,468E-01	-	-	-	1,477E+00	-7,697E+00	1,065E+01
	11	-2,330E-01	9,865E-01	8,173E-01	-	-	-	-3,210E+00	-1,196E+01	5,545E+00
	12	4,208E+00	5,704E+00	4,748E-01	-	-	-	2,430E+00	-6,612E+00	1,147E+01
	13	2,287E-01	3,185E-01	4,865E-01	-	-	-	-5,488E-01	-9,752E+00	8,655E+00
	14	-8,764E-01	2,958E+00	7,721E-01	-	-	-	6,048E+00	-2,014E+00	1,411E+01
	15	1,057E-02	1,379E-01	9,402E-01	-	-	-	5,251E-01	-8,150E+00	9,200E+00
		-	-	-	-	-	-	-2,514E+00	-1,064E+01	5,608E+00
TLPP4	1	-1,350E-06	8,409E-07	1,324E-01	3,817E+01	1,892E+01	5,742E+01	-2,603E-01	-7,569E-01	2,362E-01
	2	-1,167E-07	4,219E-07	7,865E-01	-9,142E-05	-1,137E-04	-6,919E-05	-2,332E-01	-4,998E-01	3,348E-02
	3	-6,606E-07	6,100E-07	2,985E-01	4,436E+01	3,343E+01	5,529E+01	3,567E+00	4,199E-01	6,713E+00
	4	-4,990E-07	5,406E-07	3,727E-01	-7,531E+00	-1,631E+01	1,248E+00	-2,313E+00	-6,151E+00	1,524E+00
	5	-9,142E-05	1,037E-05	4,327E-07	1,123E+00	4,865E-01	1,758E+00	4,313E-01	-3,820E+00	4,682E+00
	6	4,071E-02	1,092E+00	9,708E-01	-2,165E+00	-3,220E+00	-1,109E+00	4,862E-02	-4,307E+00	4,405E+00
	7	4,436E+01	5,096E+00	5,060E-07	-	-	-	-2,884E+00	-6,888E+00	1,120E+00
	8	-7,899E-02	7,923E-02	3,370E-01	-	-	-	-1,235E+00	-5,427E+00	2,957E+00
	9	-7,531E+00	4,093E+00	8,707E-02	-	-	-	2,869E+00	-1,149E+00	6,886E+00
	10	1,123E+00	2,965E-01	2,007E-03	-	-	-	2,721E+00	-1,315E+00	6,756E+00
	11	-2,197E-01	3,210E-01	5,056E-01	-	-	-	-1,099E+00	-5,460E+00	3,262E+00
	12	-2,165E+00	4,921E-01	6,069E-04	-	-	-	-4,992E-01	-4,895E+00	3,897E+00
	13	-8,813E-03	4,577E-02	8,503E-01	-	-	-	-2,840E-01	-3,826E+00	3,258E+00
	14	-1,315E+00	1,689E+00	4,502E-01	-	-	-	-1,484E+00	-5,415E+00	2,446E+00
	15	4,247E-02	4,214E-02	3,320E-01	-	-	-	-2,027E+00	-6,213E+00	2,159E+00
		-	-	-	-	-	-	3,293E-01	-3,340E+00	3,998E+00

	1	-1,263E-06	1,341E-06	3,738E-01	3,923E+01	3,719E-01	7,808E+01	1,402E+00	-1,226E+00	4,031E+00
	2	-2,782E-08	8,286E-07	9,741E-01	-1,263E-06	-4,355E-06	1,829E-06	4,071E-02	-1,781E+00	1,863E+00
	3	4,935E-06	1,691E-06	1,933E-02	4,935E-06	1,036E-06	8,834E-06	-2,091E+00	-4,829E+00	6,474E-01
	4	-4,526E-06	1,475E-06	1,537E-02	-4,526E-06	-7,927E-06	-1,125E-06	8,220E-01	-2,887E+00	4,531E+00
	5	-1,900E-04	5,898E-05	1,222E-02	-1,900E-04	-3,260E-04	-5,398E-05	-4,217E-01	-3,857E+00	3,014E+00
	6	1,812E-01	1,612E+00	9,137E-01	9,324E+01	2,595E+01	1,605E+02	5,270E-01	-2,014E+00	3,068E+00
	7	9,324E+01	2,918E+01	1,270E-02	-3,015E-01	-9,108E-01	3,078E-01	7,579E-01	-1,921E+00	3,437E+00
	8	-3,015E-01	2,642E-01	2,868E-01	-4,292E+01	-7,686E+01	-8,982E+00	8,812E-01	-2,571E+00	4,334E+00
	9	-4,292E+01	1,472E+01	1,940E-02	2,345E+00	1,458E+00	3,231E+00	-1,751E+00	-3,805E+00	3,028E-01
	10	2,345E+00	3,843E-01	2,892E-04	-7,467E-02	-1,950E-01	4,566E-02	-4,829E-01	-2,759E+00	1,793E+00
	11	-2,667E-01	1,823E+00	8,878E-01	2,581E+00	-8,144E+00	1,330E+01	2,614E+00	1,137E+00	4,091E+00
	12	-7,419E-01	9,334E+00	9,389E-01	-	-	-	-2,359E+00	-4,822E+00	1,043E-01
	13	-7,467E-02	5,218E-02	1,903E-01	-	-	-	-1,664E+00	-4,689E+00	1,362E+00
	14	2,581E+00	4,651E+00	5,942E-01	-	-	-	2,442E-02	-3,355E+00	3,403E+00
	15	6,511E-03	1,298E-01	9,614E-01	-	-	-	4,249E-01	-3,201E+00	4,050E+00
		-	-	-	-	-	-	1,081E+00	-2,247E+00	4,409E+00
	1	3,080E-07	1,178E-06	7,976E-01	2,065E+01	2,022E+00	3,928E+01	4,860E+00	6,489E-01	9,071E+00
	2	-2,815E-07	5,966E-07	6,443E-01	-2,402E-06	-3,729E-06	-1,075E-06	-1,813E+00	-8,011E+00	4,386E+00
	3	1,416E-06	9,746E-07	1,683E-01	-4,725E-07	-9,759E-07	3,086E-08	-2,489E+00	-9,021E+00	4,043E+00
	4	-2,402E-06	6,225E-07	1,547E-03	1,235E+00	4,368E-01	2,034E+00	-3,394E+00	-9,772E+00	2,984E+00
	5	-4,725E-07	2,362E-07	6,385E-02	-	-	-	-2,914E-01	-6,845E+00	6,263E+00
	6	-1,290E+00	1,574E+00	4,263E-01	-	-	-	-4,281E-01	-6,355E+00	5,499E+00
	7	5,950E+01	4,119E+01	1,706E-01	-	-	-	-1,971E+00	-8,493E+00	4,552E+00
	8	-4,744E-02	1,206E-01	7,001E-01	-	-	-	1,435E+00	-5,244E+00	8,114E+00
	9	5,123E+00	7,404E+00	5,003E-01	-	-	-	5,302E+00	-5,545E-01	1,116E+01
	10	1,235E+00	3,746E-01	4,885E-03	-	-	-	2,465E+00	-4,082E+00	9,012E+00
	11	-1,464E-01	4,810E-01	7,653E-01	-	-	-	4,826E-01	-5,444E+00	6,409E+00
	12	8,797E+00	8,859E+00	3,376E-01	-	-	-	-2,502E+00	-8,049E+00	3,046E+00
	13	3,084E-02	6,111E-02	6,217E-01	-	-	-	-4,970E+00	-1,116E+01	1,225E+00
	14	-2,641E-02	2,678E+00	9,923E-01	-	-	-	-1,873E-01	-6,421E+00	6,046E+00
	15	8,811E-02	6,766E-02	2,139E-01	-	-	-	-1,196E+00	-7,699E+00	5,307E+00
		-	-	-	-	-	-	5,335E+00	-4,993E-01	1,117E+01
TCSL3	1	-1,810E-06	4,409E-06	6,869E-01	1,183E+01	8,070E+00	1,559E+01	2,461E+00	-3,661E-02	4,960E+00
	2	-1,473E-05	1,307E-05	2,764E-01	-3,065E+00	-4,493E+00	-1,637E+00	2,891E+00	5,887E-01	5,194E+00
	3	-6,070E-07	9,068E-07	5,128E-01	-3,606E-02	-6,568E-02	-6,436E-03	-5,126E-01	-3,262E+00	2,236E+00
	4	5,394E-08	1,761E-06	9,759E-01	-	-	-	-8,470E-01	-3,481E+00	1,787E+00
	5	3,573E-07	8,766E-07	6,889E-01	-	-	-	-1,558E+00	-4,232E+00	1,117E+00
	6	-4,878E-01	2,258E+00	8,317E-01	-	-	-	1,313E+00	-1,517E+00	4,143E+00
	7	2,100E-01	1,441E+00	8,859E-01	-	-	-	-3,198E-01	-3,235E+00	2,596E+00

8	-7,324E-01	4,938E-01	1,575E-01	-	-	-	-4,920E-01	-3,392E+00	2,408E+00
9	-3,065E+00	6,768E-01	2,968E-04	-	-	-	-3,226E-01	-3,257E+00	2,612E+00
10	7,807E-02	1,424E-01	5,912E-01	-	-	-	2,382E+00	1,598E-01	4,605E+00
11	-2,204E-01	1,538E-01	1,711E-01	-	-	-	-1,807E+00	-4,648E+00	1,035E+00
12	-2,647E-02	3,325E+00	9,937E-01	-	-	-	-1,942E+00	-4,754E+00	8,694E-01
13	-3,606E-02	1,404E-02	1,995E-02	-	-	-	-3,981E-01	-3,324E+00	2,528E+00
14	-1,218E+00	7,621E-01	1,295E-01	-	-	-	-7,464E-01	-3,619E+00	2,126E+00
15	1,581E-02	9,623E-03	1,199E-01	-	-	-	-5,232E-01	-3,360E+00	2,313E+00
	-	-	-	-	-	-	-7,377E-01	-3,773E+00	2,298E+00
1	7,078E-06	3,399E-06	8,249E-02	9,310E+01	6,043E+01	1,258E+02	4,405E-03	-1,694E-01	1,782E-01
2	4,760E-04	6,797E-05	4,225E-04	7,078E-06	-1,240E-06	1,540E-05	2,399E-02	-3,091E-01	3,571E-01
3	-1,802E-05	1,597E-06	2,897E-05	4,760E-04	3,097E-04	6,423E-04	-1,161E-02	-3,693E-01	3,460E-01
4	-2,074E-06	6,748E-06	7,710E-01	-1,802E-05	-2,192E-05	-1,411E-05	6,089E-04	-2,737E-01	2,749E-01
5	1,513E-05	1,429E-06	4,178E-05	1,513E-05	1,163E-05	1,862E-05	3,018E-01	-2,340E-01	8,377E-01
6	-1,477E+00	1,867E+00	4,589E-01	-1,477E+00	-6,045E+00	3,090E+00	-1,318E-01	-4,376E-01	1,740E-01
7	-2,105E+01	3,073E+00	4,759E-04	-2,105E+01	-2,858E+01	-1,353E+01	-1,913E-01	-7,229E-01	3,403E-01
8	-2,112E+01	3,009E+00	4,171E-04	-2,112E+01	-2,848E+01	-1,376E+01	-3,989E-02	-2,870E-01	2,073E-01
9	-3,184E+00	6,154E-01	2,067E-03	-3,184E+00	-4,690E+00	-1,678E+00	-6,821E-02	-4,779E-01	3,414E-01
10	9,865E-03	1,344E-01	9,443E-01	-1,274E+01	-1,867E+01	-6,805E+00	8,921E-02	-4,684E-01	6,468E-01
11	-2,565E-04	1,202E-01	9,984E-01	-5,724E-02	-9,827E-02	-1,621E-02	-3,694E-01	-8,844E-01	1,455E-01
12	-1,274E+01	2,424E+00	1,912E-03	8,740E+00	5,395E+00	1,208E+01	1,650E-01	-4,450E-01	7,749E-01
13	-5,724E-02	1,677E-02	1,426E-02	7,222E-02	3,153E-02	1,129E-01	1,535E-01	-4,180E-01	7,250E-01
14	8,740E+00	1,367E+00	6,893E-04	-	-	-	1,178E-01	-2,544E-01	4,899E-01
15	7,222E-02	1,663E-02	4,858E-03	-	-	-	2,621E-01	-2,295E-01	7,537E-01
	-	-	-	-	-	-	-2,946E-01	-7,722E-01	1,830E-01
1	-7,542E-07	1,940E-06	7,043E-01	6,189E+00	5,004E+00	7,375E+00	-1,029E-01	-5,688E-01	3,630E-01
2	-3,564E-06	4,189E-06	4,115E-01	-3,161E-06	-4,290E-06	-2,032E-06	2,548E-01	-2,033E-01	7,128E-01
3	-3,161E-06	5,225E-07	4,100E-05	5,299E-06	4,614E-06	5,985E-06	1,089E-02	-6,635E-01	6,853E-01
4	-6,023E-07	8,865E-07	5,097E-01	-6,216E+00	-8,807E+00	-3,624E+00	4,370E-01	-2,233E-01	1,097E+00
5	5,299E-06	3,173E-07	3,645E-10	-3,008E-01	-3,736E-01	-2,280E-01	-4,828E-01	-1,135E+00	1,693E-01
6	-6,216E+00	1,200E+00	1,766E-04	6,190E-01	1,803E-01	1,058E+00	1,909E-01	-3,947E-01	7,764E-01
7	1,599E-01	2,314E+00	9,461E-01	-	-	-	-6,757E-02	-7,822E-01	6,470E-01
8	-1,634E-01	1,950E-01	4,183E-01	-	-	-	-1,783E-01	-9,353E-01	5,786E-01
9	-1,314E-02	2,354E-01	9,564E-01	-	-	-	-1,376E-01	-9,023E-01	6,270E-01
10	-3,008E-01	3,370E-02	6,604E-07	-	-	-	-5,777E-01	-1,118E+00	-3,699E-02
11	5,880E-02	9,308E-02	5,395E-01	-	-	-	3,123E-01	-3,670E-01	9,915E-01
12	1,944E+00	1,681E+00	2,700E-01	-	-	-	-3,057E-01	-9,842E-01	3,728E-01
13	-1,929E-03	5,106E-03	7,122E-01	-	-	-	5,997E-01	-3,378E-03	1,203E+00
14	6,190E-01	2,031E-01	9,333E-03	-	-	-	-1,709E-01	-8,626E-01	5,209E-01

	15	1,834E-03	5,064E-03	7,236E-01	-	-	-	3,599E-01	-3,197E-01	1,039E+00
		-	-	-	-	-	-	-1,361E-01	-7,748E-01	5,026E-01
TCSL4	1	-5,847E-06	5,044E-06	2,645E-01	2,212E+01	1,589E+01	2,834E+01	3,097E-01	-1,142E+00	1,762E+00
	2	-2,401E-05	1,482E-05	1,260E-01	-4,784E+00	-6,491E+00	-3,076E+00	4,218E+00	1,914E+00	6,522E+00
	3	-1,382E-06	1,027E-06	1,982E-01	-5,067E+00	-8,564E+00	-1,570E+00	-1,294E-01	-3,332E+00	3,073E+00
	4	-1,848E-06	2,046E-06	3,809E-01	-7,115E-02	-1,096E-01	-3,267E-02	-1,241E-01	-3,194E+00	2,946E+00
	5	-1,995E-07	1,041E-06	8,506E-01	-	-	-	-1,408E+00	-4,625E+00	1,809E+00
	6	-2,696E+00	2,608E+00	3,178E-01	-	-	-	2,279E+00	-8,817E-01	5,440E+00
	7	3,181E+00	1,848E+00	1,057E-01	-	-	-	-1,087E+00	-4,462E+00	2,289E+00
	8	-9,873E-01	5,696E-01	1,035E-01	-	-	-	-1,536E+00	-4,842E+00	1,771E+00
	9	-4,784E+00	8,053E-01	2,075E-05	-	-	-	-6,918E-01	-4,160E+00	2,776E+00
	10	-1,134E-01	1,882E-01	5,556E-01	-	-	-	2,751E+00	1,978E-01	5,304E+00
	11	-2,272E-01	1,872E-01	2,438E-01	-	-	-	-1,556E+00	-4,981E+00	1,869E+00
	12	-5,067E+00	1,650E+00	7,301E-03	-	-	-	-1,405E+00	-4,844E+00	2,033E+00
	13	-7,115E-02	1,815E-02	1,223E-03	-	-	-	-1,695E-01	-3,520E+00	3,181E+00
	14	-1,089E+00	9,448E-01	2,670E-01	-	-	-	-9,300E-01	-4,336E+00	2,476E+00
	15	1,955E-02	1,158E-02	1,119E-01	-	-	-	-2,025E-01	-3,581E+00	3,176E+00
		-	-	-	-	-	-	8,006E-03	-3,606E+00	3,622E+00
	1	9,331E-06	7,042E-06	2,334E-01	3,673E+01	2,651E+00	7,082E+01	1,152E-01	-1,573E-01	3,876E-01
	2	-1,036E-04	3,851E-05	3,606E-02	9,331E-06	-7,901E-06	2,656E-05	5,751E-02	-1,006E-01	2,156E-01
	3	-2,501E-05	7,648E-06	1,703E-02	-1,036E-04	-1,978E-04	-9,356E-06	1,720E-01	-6,550E-01	9,990E-01
	4	2,544E-05	7,569E-06	1,520E-02	-2,501E-05	-4,372E-05	-6,298E-06	-4,758E-01	-1,067E+00	1,152E-01
	5	8,623E-06	3,139E-06	3,341E-02	2,544E-05	6,923E-06	4,396E-05	5,208E-01	-4,578E-01	1,499E+00
	6	5,318E-02	4,355E+00	9,907E-01	8,623E-06	9,432E-07	1,630E-05	-3,254E-01	-7,826E-01	1,317E-01
	7	-9,409E+00	4,517E+00	8,236E-02	-9,409E+00	-2,046E+01	1,642E+00	9,872E-02	-1,124E+00	1,321E+00
	8	6,214E-01	2,846E+00	8,358E-01	1,264E+00	-1,404E+00	3,933E+00	-1,132E-02	-5,027E-01	4,800E-01
	9	1,264E+00	1,090E+00	2,903E-01	2,273E-01	-4,024E-01	8,570E-01	-5,500E-01	-1,272E+00	1,724E-01
	10	2,273E-01	2,574E-01	4,110E-01	2,962E-01	-3,406E-01	9,331E-01	3,166E-01	-6,280E-01	1,261E+00
	11	2,962E-01	2,603E-01	2,984E-01	-1,862E+00	-7,106E+00	3,382E+00	1,431E-01	-8,293E-01	1,115E+00
	12	-1,862E+00	2,143E+00	4,183E-01	-4,651E-02	-1,196E-01	2,658E-02	-5,570E-01	-1,654E+00	5,399E-01
	13	-4,651E-02	2,987E-02	1,705E-01	-3,745E-02	-9,678E-02	2,187E-02	4,390E-01	-3,001E-01	1,178E+00
	14	3,149E-01	1,219E+00	8,065E-01	-	-	-	2,182E-01	-4,357E-01	8,720E-01
	15	-3,745E-02	2,424E-02	1,734E-01	-	-	-	2,204E-01	-9,147E-01	1,356E+00
		-	-	-	-	-	-	-3,956E-01	-1,272E+00	4,806E-01
	1	-6,073E-07	2,164E-06	7,842E-01	5,975E+00	3,536E+00	8,414E+00	3,814E-02	-4,649E-01	5,412E-01
	2	3,535E-06	4,680E-06	4,659E-01	-3,299E-06	-4,741E-06	-1,858E-06	1,801E-01	-3,523E-01	7,126E-01
	3	-3,299E-06	6,616E-07	3,160E-04	7,097E-06	6,357E-06	7,838E-06	-2,890E-01	-8,902E-01	3,121E-01
	4	2,724E-08	8,620E-07	9,754E-01	-7,660E+00	-1,042E+01	-4,896E+00	-8,724E-02	-7,203E-01	5,458E-01
	5	7,097E-06	3,400E-07	8,458E-11	-5,749E-01	-6,508E-01	-4,990E-01	-2,597E-02	-6,974E-01	6,455E-01

	6	-7,660E+00	1,268E+00	5,854E-05	3,431E+00	1,448E+00	5,415E+00	5,178E-01	-1,114E-01	1,147E+00
	7	-1,091E+00	2,334E+00	6,492E-01	1,348E-02	9,477E-04	2,602E-02	1,119E-01	-5,917E-01	8,156E-01
	8	1,302E-01	1,539E-01	4,155E-01	-	-	-	2,297E-02	-6,572E-01	7,032E-01
	9	1,104E-01	2,514E-01	6,690E-01	-	-	-	-4,936E-01	-1,186E+00	1,990E-01
	10	-5,749E-01	3,484E-02	1,302E-09	-	-	-	-2,459E-01	-9,520E-01	4,601E-01
	11	5,072E-02	4,373E-02	2,706E-01	-	-	-	3,215E-01	-2,475E-01	8,905E-01
	12	3,431E+00	9,104E-01	2,677E-03	-	-	-	3,240E-01	-3,211E-01	9,691E-01
	13	-7,883E-03	5,906E-03	2,089E-01	-	-	-	-2,931E-01	-9,334E-01	3,471E-01
	14	1,916E-01	2,075E-01	3,757E-01	-	-	-	-3,900E-01	-9,617E-01	1,817E-01
	15	1,348E-02	5,754E-03	3,715E-02	-	-	-	4,278E-01	-1,902E-01	1,046E+00
		-	-	-	-	-	-	-1,447E-01	-7,817E-01	4,922E-01
TRPL4	1	-1,041E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	3	8,946E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	4	-2,413E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	5	5,548E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-1,131E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	8,282E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-7,041E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	6,514E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	1,086E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-1,206E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-4,699E+02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-3,102E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-1,086E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-1,019E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
UGPA4	1	1,129E-05	8,292E-06	1,921E-01	-7,762E-01	-1,142E+01	9,869E+00	8,049E+00	3,762E+00	1,234E+01
	2	-1,103E-06	8,585E-06	8,994E-01	9,835E+01	7,094E+01	1,258E+02	-5,494E+00	-1,124E+01	2,463E-01
	3	-6,452E-06	4,761E-06	1,942E-01	4,206E-01	4,264E-02	7,986E-01	-1,680E+00	-8,210E+00	4,850E+00
	4	6,335E-06	7,366E-06	4,025E-01	-	-	-	-1,214E+00	-7,572E+00	5,144E+00
	5	4,927E-06	5,100E-06	3,484E-01	-	-	-	-1,761E+00	-8,175E+00	4,653E+00
	6	1,721E+00	1,136E+00	1,493E-01	-	-	-	5,903E-01	-5,781E+00	6,961E+00
	7	5,088E-02	3,869E-01	8,970E-01	-	-	-	8,762E-03	-5,979E+00	5,997E+00
	8	1,098E-01	1,790E-01	5,482E-01	-	-	-	-2,859E+00	-8,520E+00	2,803E+00
	9	-1,754E+00	1,278E+00	1,890E-01	-	-	-	2,535E+00	-3,864E+00	8,935E+00
	10	-1,148E-01	5,507E-01	8,375E-01	-	-	-	-8,830E-01	-7,462E+00	5,696E+00
	11	4,640E-01	4,919E-01	3,596E-01	-	-	-	-5,341E-01	-6,365E+00	5,296E+00

	12	9,835E+01	1,299E+01	7,682E-07	-	-	-	1,794E+00	-4,702E+00	8,291E+00
	13	8,464E-02	8,149E-02	3,144E-01	-	-	-	-2,885E+00	-8,864E+00	3,094E+00
	14	4,649E-01	1,589E+00	7,736E-01	-	-	-	-3,613E+00	-9,911E+00	2,686E+00
	15	4,206E-01	1,791E-01	3,125E-02	-	-	-	1,662E+00	-4,682E+00	8,007E+00
		-	-	-	-	-	-	1,301E+00	-5,007E+00	7,609E+00
	1	-3,204E-05	1,703E-05	1,186E-01	1,092E+01	-3,272E+01	5,456E+01	-2,067E+00	-5,784E+00	1,650E+00
	2	-3,534E-05	1,980E-05	1,343E-01	-3,204E-05	-7,582E-05	1,173E-05	3,321E+00	1,555E+00	5,087E+00
	3	-1,325E-05	7,735E-06	1,473E-01	-3,534E-05	-8,623E-05	1,555E-05	-1,336E+00	-5,763E+00	3,092E+00
	4	-9,611E-06	9,531E-05	9,245E-01	-1,325E-05	-3,314E-05	6,629E-06	-1,026E+00	-6,642E+00	4,590E+00
	5	-1,175E-06	1,194E-05	9,263E-01	-1,975E+00	-6,939E+00	2,988E+00	1,007E+00	-1,584E+00	3,598E+00
	6	-1,975E+00	1,931E+00	3,533E-01	1,051E+00	-9,296E-01	3,031E+00	-2,647E-01	-4,055E-01	-1,239E-01
	7	1,051E+00	7,705E-01	2,308E-01	1,524E+00	-1,824E+00	4,872E+00	-8,041E-01	-4,560E+00	2,952E+00
	8	1,524E+00	1,302E+00	2,947E-01	-5,389E+00	-1,751E+01	6,734E+00	1,263E+00	-5,563E+00	8,089E+00
	9	-5,389E+00	4,716E+00	3,049E-01	1,732E+00	-5,537E-01	4,019E+00	2,835E-01	-3,141E+00	3,708E+00
	10	1,732E+00	8,893E-01	1,090E-01	3,020E+00	-2,415E+00	8,455E+00	-2,818E+00	-4,317E+00	-1,319E+00
	11	3,020E+00	2,114E+00	2,126E-01	4,857E+01	-5,505E+01	1,522E+02	-1,866E-01	-5,975E+00	5,601E+00
	12	4,857E+01	4,031E+01	2,821E-01	-2,220E-01	-9,950E-01	5,510E-01	5,524E-01	-4,445E+00	5,550E+00
	13	-2,220E-01	3,007E-01	4,935E-01	-1,460E+01	-2,869E+01	-5,163E-01	1,540E+00	-1,792E+00	4,872E+00
	14	-1,460E+01	5,479E+00	4,463E-02	7,710E-01	1,228E-01	1,419E+00	-1,031E+00	-1,580E+00	-4,827E-01
	15	7,710E-01	2,521E-01	2,818E-02	-	-	-	6,600E-01	-2,680E+00	4,000E+00
		-	-	-	-	-	-	1,714E+00	-2,909E+00	6,338E+00
	1	-8,754E-06	7,421E-06	2,565E-01	-9,889E+00	-2,047E+01	6,915E-01	-1,308E+00	-7,724E+00	5,109E+00
	2	-6,956E-06	8,611E-06	4,319E-01	4,353E+01	1,565E+01	7,141E+01	1,585E+00	-4,565E+00	7,734E+00
	3	-3,278E-06	4,540E-06	4,814E-01	8,201E-01	4,493E-01	1,191E+00	9,369E-01	-5,374E+00	7,248E+00
	4	7,656E-07	7,399E-06	9,190E-01	-	-	-	1,044E+00	-5,125E+00	7,212E+00
	5	5,824E-06	5,578E-06	3,129E-01	-	-	-	4,421E+00	-8,225E-01	9,665E+00
	6	8,613E-01	1,173E+00	4,739E-01	-	-	-	-3,871E-01	-6,043E+00	5,269E+00
	7	5,653E-01	3,817E-01	1,593E-01	-	-	-	-2,384E+00	-8,636E+00	3,867E+00
	8	-1,507E-01	1,787E-01	4,124E-01	-	-	-	-1,131E+00	-7,581E+00	5,319E+00
	9	-1,203E+00	1,430E+00	4,133E-01	-	-	-	-9,129E-01	-6,659E+00	4,833E+00
	10	5,898E-01	5,157E-01	2,707E-01	-	-	-	1,317E-02	-6,444E+00	6,471E+00
	11	-5,857E-01	4,780E-01	2,394E-01	-	-	-	-3,925E+00	-9,664E+00	1,814E+00
	12	4,353E+01	1,315E+01	4,422E-03	-	-	-	-7,869E-01	-7,291E+00	5,717E+00
	13	8,599E-02	8,101E-02	3,053E-01	-	-	-	-4,018E+00	-9,999E+00	1,963E+00
	14	-9,299E-01	1,606E+00	5,711E-01	-	-	-	-2,231E+00	-8,402E+00	3,940E+00
	15	8,201E-01	1,749E-01	2,467E-04	-	-	-	1,504E+00	-4,902E+00	7,911E+00
		-	-	-	-	-	-	5,285E+00	-2,198E-01	1,079E+01
USIM3	1	-4,502E-07	5,372E-07	4,161E-01	1,656E+00	6,026E-01	2,708E+00	-1,561E+00	-4,646E+00	1,523E+00
	2	3,109E-07	1,342E-06	8,202E-01	9,545E-01	2,514E-01	1,658E+00	-1,120E+00	-4,025E+00	1,784E+00

3	2,088E-07	1,984E-07	3,106E-01	1,958E+02	8,482E+01	3,068E+02	5,793E-01	-2,582E+00	3,741E+00
4	9,321E-08	1,591E-07	5,674E-01	-	-	-	-5,782E-01	-3,740E+00	2,583E+00
5	7,430E-08	2,074E-07	7,255E-01	-	-	-	-6,413E-01	-3,773E+00	2,490E+00
6	9,545E-01	3,298E-01	1,114E-02	-	-	-	-7,167E-01	-3,679E+00	2,245E+00
7	3,095E-02	1,006E-01	7,630E-01	-	-	-	2,226E-01	-2,948E+00	3,393E+00
8	6,404E-02	9,688E-02	5,193E-01	-	-	-	4,911E-01	-2,659E+00	3,642E+00
9	1,020E+00	1,035E+00	3,409E-01	-	-	-	1,716E+00	-1,213E+00	4,645E+00
10	3,425E-02	3,719E-02	3,726E-01	-	-	-	6,671E-01	-2,487E+00	3,821E+00
11	-3,216E-02	1,627E-01	8,461E-01	-	-	-	-9,421E-01	-3,885E+00	2,001E+00
12	1,958E+02	5,207E+01	1,890E-03	-	-	-	-3,344E+00	-5,475E+00	-1,214E+00
13	8,321E-03	2,695E-02	7,620E-01	-	-	-	2,176E+00	-5,991E-01	4,952E+00
14	1,657E-02	2,248E-01	9,423E-01	-	-	-	2,572E+00	-2,669E-01	5,411E+00
15	1,877E-03	7,071E-03	7,946E-01	-	-	-	7,479E-01	-2,439E+00	3,935E+00
	-	-	-	-	-	-	-7,547E-01	-3,668E+00	2,158E+00
1	-3,002E-06	5,150E-07	1,082E-01	5,504E-01	-3,926E+01	4,037E+01	-5,219E-02	-7,153E-01	6,109E-01
2	-8,954E-06	2,137E-06	1,492E-01	-3,002E-06	-9,546E-06	3,542E-06	5,911E-02	-6,919E-01	8,102E-01
3	-8,521E-06	1,893E-06	1,392E-01	-8,954E-06	-3,611E-05	1,820E-05	1,070E-03	-1,253E-02	1,467E-02
4	7,637E-06	1,410E-06	1,162E-01	-8,521E-06	-3,257E-05	1,553E-05	-5,382E-02	-7,377E-01	6,301E-01
5	4,395E-05	8,575E-06	1,227E-01	7,637E-06	-1,028E-05	2,555E-05	2,747E-02	-3,216E-01	3,765E-01
6	1,110E+00	2,990E-01	1,674E-01	4,395E-05	-6,501E-05	1,529E-04	5,988E-03	-7,009E-02	8,207E-02
7	-1,860E+01	4,138E+00	1,394E-01	1,110E+00	-2,688E+00	4,909E+00	3,012E-03	-3,526E-02	4,129E-02
8	1,581E+00	2,213E-01	8,852E-02	-1,860E+01	-7,118E+01	3,399E+01	-5,116E-03	-7,012E-02	5,988E-02
9	6,228E+00	2,576E+00	2,497E-01	1,581E+00	-1,231E+00	4,393E+00	1,225E-01	-1,434E+00	1,679E+00
10	-1,312E-01	1,588E-01	5,606E-01	6,228E+00	-2,650E+01	3,896E+01	-9,580E-02	-1,313E+00	1,121E+00
11	4,532E-01	6,076E-01	5,920E-01	-1,312E-01	-2,149E+00	1,887E+00	-8,489E-03	-1,163E-01	9,937E-02
12	6,071E+01	3,095E+01	3,001E-01	4,532E-01	-7,268E+00	8,174E+00	6,143E-02	-7,191E-01	8,420E-01
13	-9,165E-01	1,621E-01	1,115E-01	6,071E+01	-3,325E+02	4,540E+02	-1,111E-01	-1,523E+00	1,301E+00
14	-4,889E+00	1,015E+00	1,303E-01	-9,165E-01	-2,977E+00	1,144E+00	1,852E-02	-2,168E-01	2,539E-01
15	8,281E-02	2,122E-02	1,597E-01	-4,889E+00	-1,779E+01	8,011E+00	3,244E-03	-3,798E-02	4,446E-02
	-	-	-	8,281E-02	-1,868E-01	3,524E-01	-1,523E-02	-2,088E-01	1,783E-01
1	-6,310E-07	6,357E-07	3,390E-01	1,647E+00	5,212E-01	2,773E+00	3,310E-02	-3,345E+00	3,411E+00
2	-4,084E-06	1,245E-06	5,473E-03	-4,084E-06	-6,755E-06	-1,414E-06	6,829E-01	-2,667E+00	4,033E+00
3	4,562E-08	2,469E-07	8,562E-01	2,430E+02	2,040E+02	2,820E+02	1,251E+00	-2,017E+00	4,518E+00
4	-4,870E-08	1,875E-07	7,991E-01	-	-	-	-3,082E+00	-5,968E+00	-1,966E-01
5	-4,455E-08	2,600E-07	8,666E-01	-	-	-	-5,203E-01	-3,893E+00	2,852E+00
6	1,188E-03	3,898E-01	9,976E-01	-	-	-	1,621E+00	-1,592E+00	4,835E+00
7	-2,599E-02	1,261E-01	8,399E-01	-	-	-	9,272E-01	-2,386E+00	4,241E+00
8	2,260E-01	2,136E-01	3,094E-01	-	-	-	-1,352E-02	-3,383E+00	3,356E+00
9	9,977E-01	1,395E+00	4,870E-01	-	-	-	-3,197E-01	-3,703E+00	3,064E+00

	10	5,241E-03	4,230E-02	9,033E-01	-	-	-	-3,003E+00	-5,925E+00	-8,184E-02
	11	2,607E-01	1,986E-01	2,121E-01	-	-	-	5,642E-01	-2,620E+00	3,749E+00
	12	2,430E+02	1,819E+01	2,335E-09	-	-	-	-8,837E-01	-4,265E+00	2,497E+00
	13	-2,037E-02	3,021E-02	5,121E-01	-	-	-	2,707E+00	-3,015E-01	5,715E+00
	14	3,468E-01	2,804E-01	2,381E-01	-	-	-	-1,086E+00	-4,247E+00	2,076E+00
	15	6,788E-03	7,608E-03	3,885E-01	-	-	-	-3,706E-01	-1,634E+00	8,931E-01
		-	-	-	-	-	-	4,074E-01	-2,651E+00	3,466E+00
USIM5	1	-3,416E-08	6,794E-07	9,606E-01	-2,195E-02	-2,622E+00	2,578E+00	1,221E+00	-2,477E+00	4,920E+00
	2	1,625E-06	1,549E-06	3,121E-01	1,356E+00	5,440E-01	2,168E+00	1,592E+00	-2,301E+00	5,486E+00
	3	1,734E-08	2,696E-07	9,496E-01	2,582E+00	6,896E-01	4,474E+00	-2,442E-01	-4,262E+00	3,774E+00
	4	-1,247E-07	1,943E-07	5,312E-01	-	-	-	-3,845E-01	-4,352E+00	3,583E+00
	5	-1,150E-08	2,651E-07	9,660E-01	-	-	-	-1,205E+00	-5,164E+00	2,753E+00
	6	1,356E+00	3,809E-01	2,852E-03	-	-	-	3,765E-01	-3,641E+00	4,394E+00
	7	-1,039E-02	1,282E-01	9,366E-01	-	-	-	1,500E-01	-3,873E+00	4,173E+00
	8	1,513E-01	1,148E-01	2,086E-01	-	-	-	-1,023E+00	-5,004E+00	2,958E+00
	9	8,880E-01	1,414E+00	5,402E-01	-	-	-	8,450E-01	-2,962E+00	4,651E+00
	10	-1,393E-02	5,027E-02	7,858E-01	-	-	-	1,451E-01	-3,862E+00	4,152E+00
	11	2,651E-01	2,060E-01	2,189E-01	-	-	-	-1,945E+00	-5,816E+00	1,926E+00
	12	2,582E+00	8,877E-01	1,081E-02	-	-	-	-4,337E+00	-7,372E+00	-1,301E+00
	13	-2,784E-02	3,117E-02	3,869E-01	-	-	-	2,756E+00	-9,948E-01	6,507E+00
	14	2,067E-01	2,873E-01	4,838E-01	-	-	-	3,170E+00	-2,897E-01	6,630E+00
	15	2,959E-04	8,761E-03	9,735E-01	-	-	-	-2,311E+00	-5,025E+00	4,021E-01
		-	-	-	-	-	-	-4,542E-01	-4,162E+00	3,253E+00
	1	-3,964E-06	1,782E-07	1,988E-04	-4,287E-01	-5,919E+00	5,062E+00	-1,201E-02	-4,180E-01	3,940E-01
	2	4,266E-07	1,705E-06	8,258E-01	-3,964E-06	-4,531E-06	-3,397E-06	1,501E-03	-4,491E-01	4,521E-01
	3	-2,578E-06	8,604E-07	5,784E-02	-2,578E-06	-5,316E-06	1,601E-07	3,441E-03	-1,092E-01	1,160E-01
	4	1,865E-06	5,444E-07	4,164E-02	1,865E-06	1,330E-07	3,598E-06	3,879E-02	-2,568E-01	3,344E-01
	5	2,874E-05	5,161E-06	1,143E-02	2,874E-05	1,232E-05	4,517E-05	-9,282E-02	-4,293E-01	2,437E-01
	6	5,098E-01	1,088E-01	1,837E-02	5,098E-01	1,636E-01	8,561E-01	6,470E-02	-7,314E-02	2,025E-01
	7	-1,224E+01	2,448E+00	1,539E-02	-1,224E+01	-2,003E+01	-4,450E+00	-3,392E-02	-2,718E-01	2,040E-01
	8	8,375E-01	5,470E-02	6,052E-04	8,375E-01	6,634E-01	1,012E+00	-1,288E-01	-3,759E-01	1,183E-01
	9	7,186E-02	1,826E+00	9,722E-01	-1,786E-01	-4,556E-01	9,850E-02	1,928E-01	-1,518E-01	5,374E-01
	10	-1,786E-01	8,706E-02	1,326E-01	3,180E-01	-8,388E-01	1,475E+00	-5,312E-02	-2,717E-01	1,655E-01
	11	3,180E-01	3,635E-01	4,461E-01	2,182E+00	1,312E+00	3,052E+00	5,317E-02	-7,783E-02	1,842E-01
	12	2,182E+00	2,734E-01	4,106E-03	-3,400E-01	-5,291E-01	-1,510E-01	-7,400E-02	-2,010E-01	5,297E-02
	13	-3,400E-01	5,940E-02	1,058E-02	-3,491E+00	-5,380E+00	-1,602E+00	1,419E-01	-2,059E-02	3,044E-01
	14	-3,491E+00	5,935E-01	9,806E-03	6,911E-02	3,193E-02	1,063E-01	-7,543E-02	-2,549E-01	1,040E-01
	15	6,911E-02	1,168E-02	9,648E-03	-	-	-	-1,591E-02	-2,308E-02	-8,741E-03
		-	-	-	-	-	-	6,668E-03	-1,371E-01	1,505E-01

	1	1,085E-06	8,384E-07	2,277E-01	-1,081E+00	-3,254E+00	1,091E+00	-7,562E-01	-2,332E+00	8,197E-01
	2	-3,468E-06	8,236E-07	1,797E-03	-3,468E-06	-5,303E-06	-1,633E-06	1,060E+00	-4,853E-01	2,606E+00
	3	-6,946E-07	1,460E-06	6,456E-01	2,544E-06	1,366E-06	3,722E-06	-5,543E-02	-1,916E+00	1,805E+00
	4	2,544E-06	5,286E-07	7,100E-04	9,309E-01	2,962E-01	1,566E+00	-8,326E-01	-2,735E+00	1,070E+00
	5	2,694E-06	1,584E-05	8,687E-01	-6,861E+00	-1,384E+01	1,160E-01	4,178E-01	-1,754E+00	2,589E+00
	6	-1,722E-01	3,152E-01	5,981E-01	4,626E+00	3,142E+00	6,109E+00	-3,417E-02	-1,335E+00	1,267E+00
	7	9,309E-01	2,848E-01	8,458E-03	-5,720E-01	-7,829E-01	-3,610E-01	3,442E-01	-1,796E+00	2,484E+00
	8	5,969E-02	1,495E-01	6,990E-01	-	-	-	1,079E+00	-9,006E-01	3,059E+00
	9	-6,861E+00	3,132E+00	5,324E-02	-	-	-	4,486E-01	-1,637E+00	2,534E+00
	10	2,461E-02	7,288E-02	7,433E-01	-	-	-	-1,265E+00	-2,568E+00	3,781E-02
	11	8,611E-02	1,822E-01	6,477E-01	-	-	-	2,576E-01	-1,833E+00	2,348E+00
	12	4,626E+00	6,657E-01	3,956E-05	-	-	-	-1,735E+00	-3,007E+00	-4,636E-01
	13	-5,720E-01	9,467E-02	1,250E-04	-	-	-	6,322E-02	-2,061E+00	2,188E+00
	14	5,555E-02	2,092E-01	7,965E-01	-	-	-	5,997E-01	-1,475E+00	2,675E+00
	15	2,208E-03	6,748E-03	7,510E-01	-	-	-	-9,575E-02	-9,564E-01	7,649E-01
		-	-	-	-	-	-	-6,033E-01	-2,067E+00	8,601E-01
VCPA4+FIBR3	1	1,974E-07	4,549E-06	9,659E-01	-4,008E+01	-9,217E+01	1,202E+01	8,350E+00	2,550E-01	1,645E+01
	2	1,439E-05	9,316E-06	1,421E-01	2,430E+00	-5,936E-02	4,920E+00	-1,118E+00	-1,110E+01	8,860E+00
	3	-1,197E-06	2,639E-06	6,561E-01	2,201E+01	9,724E+00	3,429E+01	-1,328E+00	-1,139E+01	8,731E+00
	4	4,116E-06	2,424E-06	1,089E-01	-	-	-	-6,064E+00	-1,550E+01	3,368E+00
	5	-3,227E-05	4,228E-05	4,565E-01	-	-	-	-6,084E+00	-1,570E+01	3,530E+00
	6	-1,294E+00	1,406E+00	3,713E-01	-	-	-	-2,798E+00	-1,265E+01	7,050E+00
	7	2,430E+00	1,180E+00	5,510E-02	-	-	-	-4,545E+00	-1,419E+01	5,095E+00
	8	4,162E-01	3,076E-01	1,949E-01	-	-	-	-8,810E-01	-1,099E+01	9,228E+00
	9	-1,874E+00	1,345E+00	1,824E-01	-	-	-	4,039E-01	-9,448E+00	1,026E+01
	10	-1,605E-01	3,719E-01	6,719E-01	-	-	-	1,353E+00	-8,892E+00	1,160E+01
	11	6,365E-01	3,697E-01	1,044E-01	-	-	-	8,030E-01	-8,953E+00	1,056E+01
	12	2,201E+01	5,823E+00	1,495E-03	-	-	-	5,220E+00	-3,782E+00	1,422E+01
	13	-1,987E-01	1,654E-01	2,472E-01	-	-	-	5,910E+00	-3,657E+00	1,548E+01
	14	1,262E+00	8,898E-01	1,754E-01	-	-	-	-8,753E+00	-1,769E+01	1,837E-01
	15	-1,715E-03	4,623E-02	9,709E-01	-	-	-	-2,400E+00	-1,237E+01	7,569E+00
		-	-	-	-	-	-	4,143E+00	-5,372E+00	1,366E+01
	1	-1,821E-05	3,465E-06	1,180E-03	-1,612E+02	-2,076E+02	-1,148E+02	-4,616E-01	-2,239E+00	1,315E+00
	2	1,395E-05	8,217E-05	8,708E-01	-1,821E-05	-2,640E-05	-1,001E-05	-6,741E-02	-9,032E-01	7,684E-01
	3	4,196E-07	2,074E-06	8,464E-01	1,146E-05	5,805E-06	1,711E-05	1,479E+00	-2,128E+00	5,086E+00
	4	1,146E-05	2,390E-06	1,981E-03	-1,118E-04	-3,879E-04	1,643E-04	-7,076E-01	-4,551E+00	3,136E+00
	5	-1,118E-04	1,168E-04	3,703E-01	2,726E+01	-2,570E+01	8,022E+01	1,055E+00	-1,015E+00	3,126E+00
	6	2,611E-01	1,416E+00	8,598E-01	-2,790E-01	-1,805E+00	1,247E+00	-1,841E+00	-4,813E+00	1,131E+00
	7	2,726E+01	2,240E+01	2,630E-01	1,734E+00	9,435E-01	2,524E+00	6,169E-01	-2,009E+00	3,243E+00

	8	-2,790E-01	6,455E-01	6,786E-01	4,389E+00	-2,762E-01	9,054E+00	-2,866E+00	-5,624E+00	-1,068E-01
	9	8,397E-01	2,380E+00	7,363E-01	3,610E+00	-5,234E+00	1,245E+01	6,190E-01	-2,814E+00	4,052E+00
	10	1,734E+00	3,342E-01	1,270E-03	-6,873E-01	-9,782E-01	-3,965E-01	9,781E-01	-1,372E+00	3,328E+00
	11	4,389E+00	1,973E+00	6,145E-02	-7,248E+00	-1,527E+01	7,767E-01	-2,935E-02	-2,734E+00	2,675E+00
	12	3,610E+00	3,740E+00	3,666E-01	1,685E-02	-5,064E-02	8,434E-02	1,801E+00	-1,870E+00	5,472E+00
	13	-6,873E-01	1,230E-01	8,265E-04	-	-	-	-1,282E+00	-4,616E+00	2,052E+00
	14	-7,248E+00	3,394E+00	7,007E-02	-	-	-	9,458E-01	-2,460E+00	4,352E+00
	15	1,685E-02	2,854E-02	5,735E-01	-	-	-	-7,355E-01	-1,580E+00	1,085E-01
		-	-	-	-	-	-	-1,362E+00	-4,865E+00	2,141E+00
	1	-6,126E-07	4,553E-06	8,946E-01	-1,025E+02	-1,406E+02	-6,445E+01	-1,072E+00	-1,224E+01	1,010E+01
	2	9,131E-06	1,056E-05	3,999E-01	2,914E-05	2,072E-05	3,757E-05	1,626E+00	-9,376E+00	1,263E+01
	3	-4,969E-07	3,053E-06	8,727E-01	-	-	-	5,568E-02	-1,121E+01	1,132E+01
	4	3,073E-06	2,283E-06	1,970E-01	-	-	-	-7,633E+00	-1,831E+01	3,040E+00
	5	2,914E-05	3,992E-06	1,239E-06	-	-	-	-9,503E+00	-1,980E+01	7,980E-01
	6	-1,348E+00	1,484E+00	3,774E-01	-	-	-	-3,033E+00	-1,429E+01	8,222E+00
	7	-4,641E+01	2,954E+01	1,357E-01	-	-	-	-5,534E+00	-1,660E+01	5,534E+00
	8	3,797E-01	3,397E-01	2,802E-01	-	-	-	-2,716E+00	-1,407E+01	8,636E+00
	9	-1,813E+00	1,486E+00	2,401E-01	-	-	-	2,789E+00	-8,362E+00	1,394E+01
	10	1,358E-01	4,412E-01	7,622E-01	-	-	-	1,138E+01	2,177E+00	2,058E+01
	11	5,607E-01	4,152E-01	1,957E-01	-	-	-	8,606E+00	-1,656E+00	1,887E+01
	12	1,053E+01	6,416E+00	1,204E-01	-	-	-	1,510E+00	-9,954E+00	1,297E+01
	13	-1,816E-01	1,756E-01	3,164E-01	-	-	-	-3,797E+00	-1,498E+01	7,384E+00
	14	1,338E+00	9,795E-01	1,907E-01	-	-	-	-4,543E+00	-1,575E+01	6,665E+00
	15	2,900E-02	5,460E-02	6,027E-01	-	-	-	-3,221E-02	-1,126E+01	1,119E+01
		-	-	-	-	-	-	1,811E+00	-8,937E+00	1,256E+01
VALE3	1	2,313E-06	5,474E-07	8,490E-04	3,380E+00	1,174E-01	6,643E+00	1,159E+00	-3,971E+00	6,290E+00
	2	-4,367E-06	3,647E-06	2,525E-01	2,313E-06	1,139E-06	3,487E-06	6,700E-01	-4,879E+00	6,219E+00
	3	2,561E-07	2,533E-07	3,303E-01	7,243E+00	4,131E+00	1,035E+01	5,841E-01	-5,037E+00	6,205E+00
	4	4,423E-07	3,608E-07	2,420E-01	-1,323E-01	-2,171E-01	-4,744E-02	-1,491E+00	-7,302E+00	4,320E+00
	5	1,905E-07	1,527E-07	2,341E-01	-	-	-	-1,187E-01	-5,291E+00	5,054E+00
	6	-9,628E+00	7,597E+00	2,273E-01	-	-	-	-2,282E+00	-8,180E+00	3,615E+00
	7	8,778E-01	7,037E-01	2,342E-01	-	-	-	-4,073E+00	-9,540E+00	1,395E+00
	8	-2,769E+00	2,424E+00	2,740E-01	-	-	-	-1,264E+00	-7,282E+00	4,753E+00
	9	2,569E+00	2,450E+00	3,134E-01	-	-	-	-5,003E-01	-3,579E+00	2,578E+00
	10	1,248E-01	1,104E-01	2,790E-01	-	-	-	-3,113E+00	-8,838E+00	2,612E+00
	11	8,499E-03	3,285E-01	9,798E-01	-	-	-	-2,099E+00	-8,034E+00	3,836E+00
	12	7,243E+00	1,451E+00	1,973E-04	-	-	-	-1,701E+00	-7,548E+00	4,147E+00
	13	2,046E-01	1,462E-01	1,852E-01	-	-	-	1,275E+00	-4,185E+00	6,735E+00
	14	6,897E+00	5,618E+00	2,413E-01	-	-	-	4,439E+00	-1,019E+00	9,896E+00

	15	-1,323E-01	3,955E-02	4,819E-03	-	-	-	2,097E+00	-3,805E+00	8,000E+00
		-	-	-	-	-	-	5,417E+00	3,621E-01	1,047E+01
	1	8,061E-08	1,061E-06	9,410E-01	-3,942E+00	-1,656E+01	8,678E+00	-2,951E-01	-5,722E+00	5,132E+00
	2	2,976E-06	1,240E-06	3,526E-02	2,976E-06	2,463E-07	5,706E-06	-5,360E-01	-6,469E+00	5,397E+00
	3	4,790E-08	1,626E-06	9,771E-01	1,331E+01	6,842E-01	2,593E+01	-1,271E-01	-4,458E+00	4,204E+00
	4	9,442E-08	1,383E-06	9,469E-01	1,180E+00	-5,806E-01	2,941E+00	-2,460E+00	-8,573E+00	3,653E+00
	5	8,033E-08	7,174E-07	9,131E-01	3,716E+00	-1,690E+00	9,122E+00	-4,374E+00	-9,836E+00	1,088E+00
	6	1,731E+00	2,628E+01	9,488E-01	-3,278E-01	-5,523E-01	-1,033E-01	-2,744E+00	-8,342E+00	2,854E+00
	7	3,700E-01	3,304E+00	9,131E-01	-	-	-	-3,732E-02	-2,690E+00	2,615E+00
	8	4,090E-03	3,341E+00	9,990E-01	-	-	-	1,406E+00	-4,174E+00	6,986E+00
	9	1,331E+01	5,736E+00	4,056E-02	-	-	-	1,355E+00	-4,108E+00	6,818E+00
	10	5,001E-02	4,698E-01	9,173E-01	-	-	-	-2,667E+00	-8,412E+00	3,079E+00
	11	1,180E+00	8,000E-01	1,682E-01	-	-	-	2,643E-01	-5,328E+00	5,857E+00
	12	3,716E+00	2,456E+00	1,584E-01	-	-	-	5,327E+00	4,292E-01	1,022E+01
	13	3,955E-02	3,729E-01	9,176E-01	-	-	-	4,538E+00	-9,776E-01	1,005E+01
	14	-1,442E-02	8,714E+00	9,987E-01	-	-	-	4,018E-01	-4,822E+00	5,626E+00
	15	-3,278E-01	1,020E-01	8,250E-03	-	-	-	-9,207E-02	-3,306E+00	3,122E+00
		-	-	-	-	-	-	-7,551E-02	-5,000E+00	4,849E+00
	1	2,478E-07	3,318E-07	4,675E-01	2,086E+00	-2,505E+00	6,677E+00	9,505E-01	-5,708E+00	7,609E+00
	2	-8,387E-08	6,836E-07	9,041E-01	7,539E+00	3,476E+00	1,160E+01	-2,332E-01	-7,349E+00	6,882E+00
	3	6,371E-08	1,456E-07	6,684E-01	-	-	-	1,718E+00	-4,921E+00	8,357E+00
	4	9,650E-08	1,956E-07	6,294E-01	-	-	-	-2,873E+00	-1,017E+01	4,420E+00
	5	7,770E-08	8,900E-08	3,974E-01	-	-	-	-5,640E+00	-1,244E+01	1,164E+00
	6	-2,607E-01	1,621E+00	8,745E-01	-	-	-	-2,324E+00	-9,748E+00	5,100E+00
	7	3,579E-01	4,099E-01	3,974E-01	-	-	-	-6,216E+00	-1,243E+01	1,345E-03
	8	-4,128E-01	8,572E-01	6,375E-01	-	-	-	-1,842E+00	-9,317E+00	5,633E+00
	9	6,144E-01	1,447E+00	6,776E-01	-	-	-	1,136E+00	-6,374E+00	8,645E+00
	10	3,831E-02	5,657E-02	5,093E-01	-	-	-	-3,302E+00	-1,055E+01	3,946E+00
	11	-5,247E-01	3,090E-01	1,116E-01	-	-	-	-1,567E+00	-9,067E+00	5,933E+00
	12	7,539E+00	1,906E+00	1,270E-03	-	-	-	1,746E+00	-5,736E+00	9,229E+00
	13	2,202E-02	6,999E-02	7,577E-01	-	-	-	5,593E+00	-1,257E+00	1,244E+01
	14	-9,943E-01	1,013E+00	3,429E-01	-	-	-	3,694E+00	-3,541E+00	1,093E+01
	15	-2,202E-02	2,620E-02	4,149E-01	-	-	-	1,665E+00	-5,767E+00	9,097E+00
		-	-	-	-	-	-	2,711E+00	-4,203E+00	9,625E+00
VALE5	1	4,090E-08	9,211E-07	9,653E-01	-1,125E+01	-2,063E+01	-1,868E+00	-3,673E+00	-8,067E+00	7,210E-01
	2	-1,656E-06	1,433E-06	2,686E-01	1,468E+00	2,825E-01	2,654E+00	-2,801E-01	-5,232E+00	4,672E+00
	3	2,590E-07	2,291E-07	2,786E-01	7,847E-01	8,932E-02	1,480E+00	-2,813E-01	-5,226E+00	4,663E+00
	4	3,319E-07	3,300E-07	3,329E-01	4,514E+00	2,879E+00	6,148E+00	-3,592E+00	-8,210E+00	1,027E+00
	5	1,400E-07	1,506E-07	3,697E-01	-	-	-	-1,434E+00	-6,161E+00	3,294E+00

6	-3,367E+00	4,319E+00	4,496E-01	-	-	-	-2,458E+00	-7,339E+00	2,424E+00
7	6,492E-01	6,940E-01	3,666E-01	-	-	-	8,518E-01	-4,123E+00	5,826E+00
8	1,468E+00	5,528E-01	1,881E-02	-	-	-	1,179E+00	-3,717E+00	6,075E+00
9	1,309E+00	2,067E+00	5,374E-01	-	-	-	1,447E+00	-3,172E+00	6,067E+00
10	1,111E-01	1,028E-01	2,998E-01	-	-	-	2,668E+00	-1,985E+00	7,322E+00
11	7,847E-01	3,242E-01	2,969E-02	-	-	-	-1,781E+00	-6,733E+00	3,172E+00
12	4,514E+00	7,622E-01	3,723E-05	-	-	-	1,876E+00	-3,076E+00	6,828E+00
13	3,662E-02	9,503E-02	7,062E-01	-	-	-	2,540E+00	-1,777E+00	6,858E+00
14	-8,098E-01	1,057E+00	4,571E-01	-	-	-	3,165E+00	-1,435E+00	7,766E+00
15	-2,780E-02	3,978E-02	4,970E-01	-	-	-	-1,017E+00	-5,852E+00	3,818E+00
	-	-	-	-	-	-	-1,408E+00	-4,823E+00	2,008E+00
1	-2,049E-08	9,437E-07	9,832E-01	-3,952E+00	-1,604E+01	8,138E+00	-1,198E+00	-6,142E+00	3,746E+00
2	-5,535E-06	7,429E-06	4,734E-01	-5,535E-06	-2,209E-05	1,102E-05	-2,311E+00	-6,901E+00	2,279E+00
3	6,229E-08	6,087E-07	9,207E-01	9,594E-07	-6,371E-07	2,556E-06	-4,813E-03	-1,019E-01	9,230E-02
4	5,880E-08	1,330E-06	9,657E-01	1,101E+01	-2,938E+01	5,141E+01	-2,377E+00	-7,315E+00	2,561E+00
5	9,594E-07	7,165E-07	2,102E-01	9,042E-01	-4,648E-01	2,273E+00	-1,669E+00	-6,369E+00	3,031E+00
6	1,101E+01	1,813E+01	5,570E-01	1,622E+00	-1,150E+00	4,393E+00	-1,137E+00	-5,474E+00	3,199E+00
7	3,599E+04	3,233E+05	9,138E-01	-5,261E-01	-1,537E+00	4,847E-01	1,730E-01	-3,328E+00	3,674E+00
8	3,855E-01	3,459E+00	9,137E-01	-	-	-	2,990E+00	-1,441E+00	7,421E+00
9	6,865E-01	6,544E+00	9,187E-01	-	-	-	6,783E-01	-3,700E+00	5,056E+00
10	5,587E-02	5,207E-01	9,169E-01	-	-	-	-7,754E-01	-6,039E+00	4,489E+00
11	9,042E-01	6,144E-01	1,719E-01	-	-	-	-1,921E-01	-4,038E+00	3,654E+00
12	1,622E+00	1,244E+00	2,215E-01	-	-	-	4,482E+00	6,417E-01	8,323E+00
13	-5,261E-01	4,536E-01	2,731E-01	-	-	-	2,773E+00	-1,743E+00	7,288E+00
14	4,388E-01	4,557E+00	9,254E-01	-	-	-	-1,468E+00	-4,553E+00	1,617E+00
15	1,190E-02	1,145E-01	9,195E-01	-	-	-	8,289E-02	-1,633E+00	1,799E+00
	-	-	-	-	-	-	-3,379E-02	-3,982E+00	3,914E+00
1	2,682E-08	1,745E-07	8,803E-01	-5,263E+00	-1,274E+01	2,218E+00	-1,416E+00	-4,986E+00	2,153E+00
2	3,093E-08	3,469E-07	9,303E-01	4,464E-01	-8,564E-02	9,785E-01	-2,939E+00	-6,329E+00	4,504E-01
3	4,440E-08	7,644E-08	5,713E-01	3,259E+00	2,075E+00	4,443E+00	-3,682E-01	-3,937E+00	3,201E+00
4	4,612E-08	1,029E-07	6,615E-01	-	-	-	-3,071E+00	-6,425E+00	2,829E-01
5	2,162E-08	5,129E-08	6,803E-01	-	-	-	-9,110E-01	-4,630E+00	2,808E+00
6	8,737E-02	8,236E-01	9,171E-01	-	-	-	-4,989E-01	-4,226E+00	3,228E+00
7	9,957E-02	2,363E-01	6,803E-01	-	-	-	1,899E+00	-1,590E+00	5,387E+00
8	1,405E-01	4,361E-01	7,524E-01	-	-	-	2,396E+00	-9,498E-01	5,742E+00
9	4,488E-01	7,768E-01	5,733E-01	-	-	-	8,444E-01	-2,925E+00	4,614E+00
10	1,506E-02	3,067E-02	6,316E-01	-	-	-	5,160E-01	-3,273E+00	4,305E+00
11	4,464E-01	2,481E-01	9,351E-02	-	-	-	-1,656E-01	-3,871E+00	3,540E+00
12	3,259E+00	5,520E-01	3,840E-05	-	-	-	1,252E+00	-2,415E+00	4,918E+00

	13	1,696E-02	3,640E-02	6,490E-01	-	-	-	3,175E+00	1,521E-02	6,334E+00
	14	3,099E-01	5,584E-01	5,883E-01	-	-	-	-7,707E-01	-3,355E+00	1,814E+00
	15	6,831E-03	1,400E-02	6,338E-01	-	-	-	-1,051E-01	-3,841E+00	3,630E+00
		-	-	-	-	-	-	1,186E-02	-2,957E+00	2,981E+00
VIVO4	1	3,472E-05	3,701E-05	3,622E-01	2,429E+02	1,154E+02	3,705E+02	7,318E+01	-4,174E+01	1,881E+02
	2	-1,771E-04	1,285E-04	1,870E-01	2,526E+00	1,637E+00	3,415E+00	1,724E+02	4,077E+01	3,041E+02
	3	-7,717E-06	1,612E-05	6,387E-01	-8,095E+01	-1,106E+02	-5,130E+01	2,651E+01	-1,327E+02	1,858E+02
	4	-2,526E-06	1,239E-05	8,410E-01	-	-	-	-8,695E+01	-2,322E+02	5,835E+01
	5	-7,279E-06	2,181E-05	7,429E-01	-	-	-	-3,871E+01	-1,901E+02	1,127E+02
	6	1,855E+00	1,384E+00	1,990E-01	-	-	-	2,634E+00	-1,521E+02	1,574E+02
	7	2,526E+00	4,214E-01	1,451E-05	-	-	-	-1,034E+02	-2,536E+02	4,675E+01
	8	-8,550E-01	1,341E+00	5,327E-01	-	-	-	7,353E+01	-7,578E+01	2,229E+02
	9	-9,453E+01	1,251E+02	4,607E-01	-	-	-	-6,341E+00	-1,671E+02	1,544E+02
	10	-3,530E+00	8,039E+00	6,665E-01	-	-	-	-1,206E+02	-2,747E+02	3,359E+01
	11	-4,195E+00	5,709E+00	4,731E-01	-	-	-	-5,852E+01	-2,214E+02	1,043E+02
	12	-8,095E+01	1,405E+01	2,307E-05	-	-	-	1,377E+01	-1,495E+02	1,770E+02
	13	-3,888E-01	1,095E+00	7,271E-01	-	-	-	1,034E+02	-4,269E+01	2,494E+02
	14	-4,215E+00	1,678E+01	8,049E-01	-	-	-	2,991E+01	-1,314E+02	1,912E+02
	15	-1,083E+00	6,815E-01	1,317E-01	-	-	-	-3,812E+01	-1,994E+02	1,232E+02
		-	-	-	-	-	-	-2,718E+01	-1,879E+02	1,335E+02
	1	9,595E-05	3,609E-05	3,760E-02	1,967E+03	9,941E+02	2,939E+03	4,615E+00	-1,045E+01	1,968E+01
	2	-1,306E-05	6,787E-05	8,550E-01	9,595E-05	7,635E-06	1,843E-04	-3,258E+00	-2,819E+01	2,167E+01
	3	1,876E-04	9,719E-05	1,018E-01	1,876E-04	-5,021E-05	4,254E-04	7,666E+00	-3,954E+01	5,487E+01
	4	-8,045E-05	6,417E-05	2,566E-01	-8,045E-05	-2,375E-04	7,656E-05	-2,559E+01	-5,886E+01	7,683E+00
	5	-3,318E-05	9,945E-06	1,567E-02	-3,318E-05	-5,752E-05	-8,850E-06	1,758E+01	-1,718E+01	5,235E+01
	6	6,370E+00	9,081E-01	4,187E-04	6,370E+00	4,148E+00	8,592E+00	-1,743E+00	-2,309E+01	1,960E+01
	7	2,948E+00	4,940E-01	9,928E-04	2,948E+00	1,739E+00	4,157E+00	1,414E+01	-1,944E+01	4,772E+01
	8	-7,893E-01	2,032E+00	7,137E-01	-1,601E+03	-2,812E+03	-3,902E+02	-1,114E+01	-3,306E+01	1,079E+01
	9	-1,601E+03	4,948E+02	1,778E-02	-1,302E+01	-2,424E+01	-1,802E+00	-3,204E+00	-3,607E+01	2,966E+01
	10	-1,302E+01	4,584E+00	2,957E-02	-4,705E+01	-7,269E+01	-2,141E+01	4,580E+00	-2,067E+01	2,983E+01
	11	-3,229E+00	8,649E+00	7,242E-01	-9,777E+00	-1,452E+01	-5,035E+00	-9,683E+00	-2,459E+01	5,223E+00
	12	-4,705E+01	1,048E+01	4,144E-03	1,219E+01	-2,506E+01	4,944E+01	1,941E+00	-1,820E+01	2,209E+01
	13	-9,777E+00	1,938E+00	2,345E-03	1,002E+00	1,340E-01	1,870E+00	5,730E+00	-2,980E+01	4,126E+01
	14	1,219E+01	1,522E+01	4,539E-01	-	-	-	-2,492E-01	-3,670E+01	3,621E+01
	15	1,002E+00	3,548E-01	3,017E-02	-	-	-	-9,448E+00	-4,361E+01	2,471E+01
		-	-	-	-	-	-	2,884E+01	-9,334E+00	6,701E+01
	1	-1,648E-05	2,987E-05	5,905E-01	6,869E+02	3,547E+02	1,019E+03	1,003E+02	3,805E+01	1,626E+02
	2	-8,592E-05	9,563E-05	3,853E-01	-4,975E-05	-7,638E-05	-2,311E-05	-2,587E+01	-1,167E+02	6,492E+01
	3	-1,234E-05	2,097E-05	5,662E-01	-5,363E-05	-8,662E-05	-2,063E-05	-3,701E+01	-1,369E+02	6,285E+01

4	-4,975E-05	1,242E-05	1,301E-03	8,688E+00	5,889E+00	1,149E+01	-4,398E+00	-1,036E+02	9,484E+01
5	-5,363E-05	1,539E-05	3,638E-03	1,881E+00	7,794E-01	2,983E+00	-2,545E+01	-1,253E+02	7,440E+01
6	8,688E+00	1,305E+00	1,083E-05	-	-	-	3,890E+01	-6,039E+01	1,382E+02
7	1,881E+00	5,138E-01	2,564E-03	-	-	-	-6,035E+01	-1,575E+02	3,677E+01
8	-3,314E-02	9,787E-01	9,735E-01	-	-	-	3,065E+01	-5,979E+01	1,211E+02
9	-7,785E+01	9,462E+01	4,255E-01	-	-	-	7,061E+01	-2,224E+00	1,434E+02
10	2,844E+00	5,774E+00	6,305E-01	-	-	-	5,768E-01	-1,076E+02	1,088E+02
11	-2,037E-01	4,210E+00	9,622E-01	-	-	-	-5,631E+01	-1,617E+02	4,908E+01
12	-2,200E+01	1,482E+01	1,615E-01	-	-	-	-1,009E+01	-1,243E+02	1,042E+02
13	-3,514E-01	1,539E+00	8,229E-01	-	-	-	-8,579E+01	-1,820E+02	1,041E+01
14	2,758E+00	1,164E+01	8,163E-01	-	-	-	2,560E+01	-7,961E+01	1,308E+02
15	-6,048E-01	5,136E-01	2,601E-01	-	-	-	-1,395E+01	-1,250E+02	9,709E+01
	-	-	-	-	-	-	2,352E+01	-8,295E+01	1,300E+02

FGV100

AVIL3

1	9,800E-08	2,776E-08	4,150E-03	1,020E-02	-3,451E-03	2,384E-02	-4,845E-05	-1,227E-03	1,130E-03
2	4,580E-07	5,943E-08	5,500E-06	9,800E-08	3,750E-08	1,585E-07	4,729E-03	-1,549E-03	1,101E-02
3	-1,470E-08	3,383E-08	6,723E-01	4,580E-07	3,285E-07	5,875E-07	-8,108E-04	-1,468E-02	1,306E-02
4	-3,510E-08	2,639E-08	2,105E-01	3,671E-01	1,600E-01	5,742E-01	5,416E-03	-8,190E-03	1,902E-02
5	-7,619E-09	8,503E-08	9,302E-01	-2,238E-01	-4,227E-01	-2,490E-02	4,171E-03	-9,205E-03	1,755E-02
6	3,671E-01	9,506E-02	2,260E-03	4,516E+00	3,591E+00	5,442E+00	2,825E-03	-1,066E-02	1,631E-02
7	-2,238E-01	9,129E-02	3,050E-02	1,443E-03	8,344E-04	2,052E-03	1,552E-03	-1,170E-02	1,480E-02
8	-3,255E-02	4,676E-02	5,008E-01	-	-	-	-2,890E-03	-1,648E-02	1,070E-02
9	2,726E-02	1,542E-02	1,047E-01	-	-	-	-2,292E-03	-1,609E-02	1,151E-02
10	-4,169E-04	5,882E-04	4,932E-01	-	-	-	7,042E-04	-1,083E-02	1,224E-02
11	-5,467E-04	1,056E-03	6,149E-01	-	-	-	-3,323E-03	-1,651E-02	9,869E-03
12	4,516E+00	4,248E-01	1,839E-07	-	-	-	-9,138E-03	-2,168E-02	3,402E-03
13	1,443E-03	2,794E-04	2,351E-04	-	-	-	-9,162E-03	-2,116E-02	2,840E-03
14	-4,875E-04	1,126E-03	6,734E-01	-	-	-	1,302E-02	4,457E-03	2,158E-02
15	1,431E-04	3,237E-04	6,669E-01	-	-	-	-3,580E-03	-1,491E-02	7,749E-03
	-	-	-	-	-	-	-5,940E-03	-1,535E-02	3,473E-03
1	-5,206E-07	1,049E-07	1,631E-03	-2,643E-01	-4,535E-01	-7,509E-02	1,514E-02	-9,170E-03	3,944E-02
2	5,554E-07	3,216E-07	1,278E-01	-5,206E-07	-7,686E-07	-2,726E-07	1,958E-02	-8,526E-03	4,768E-02
3	3,706E-07	1,385E-07	3,176E-02	5,554E-07	-2,050E-07	1,316E-06	1,226E-03	-3,896E-02	4,141E-02
4	1,124E-08	2,067E-07	9,584E-01	3,706E-07	4,301E-08	6,981E-07	-7,264E-03	-4,326E-02	2,873E-02
5	-1,917E-03	2,046E-02	9,284E-01	5,775E-01	-5,211E-01	1,676E+00	-8,459E-03	-4,138E-02	2,446E-02
6	5,775E-01	4,646E-01	2,539E-01	2,180E+00	6,043E-01	3,757E+00	-4,350E-03	-3,382E-02	2,512E-02
7	2,180E+00	6,666E-01	1,365E-02	-1,146E-03	-7,316E-03	5,024E-03	-7,052E-03	-4,882E-02	3,472E-02
8	1,095E-01	9,216E-01	9,093E-01	2,102E-02	-3,635E-02	7,839E-02	3,360E-03	-2,394E-02	3,066E-02
9	-9,689E-03	7,012E-02	8,946E-01	-2,691E+00	-7,123E+00	1,741E+00	-1,201E-02	-4,029E-02	1,627E-02

	10	-1,146E-03	2,609E-03	6,738E-01	-1,409E-03	-3,816E-03	9,986E-04	2,111E-02	-7,098E-03	4,932E-02
	11	2,102E-02	2,426E-02	4,150E-01	-1,788E-02	-7,980E-02	4,404E-02	-2,500E-02	-4,686E-02	-3,133E-03
	12	-2,691E+00	1,874E+00	1,942E-01	-	-	-	2,191E-03	-2,574E-02	3,012E-02
	13	-1,409E-03	1,018E-03	2,089E-01	-	-	-	2,184E-03	-2,958E-03	7,326E-03
	14	-1,788E-02	2,619E-02	5,167E-01	-	-	-	-1,301E-02	-3,830E-02	1,228E-02
	15	3,331E-04	1,452E-03	8,262E-01	-	-	-	2,413E-03	-1,950E-02	2,433E-02
		-	-	-	-	-	-	6,037E-04	-9,617E-03	1,082E-02
	1	-2,889E-07	4,186E-08	2,583E-05	-1,467E-01	-1,964E-01	-9,692E-02	1,425E-02	1,884E-03	2,661E-02
	2	3,000E-07	6,248E-08	5,517E-04	-2,889E-07	-3,810E-07	-1,968E-07	9,952E-03	-7,477E-03	2,738E-02
	3	2,759E-07	5,671E-08	4,987E-04	3,000E-07	1,625E-07	4,375E-07	3,234E-03	-1,369E-02	2,016E-02
	4	-1,176E-07	4,388E-08	2,138E-02	2,759E-07	1,511E-07	4,007E-07	-5,347E-03	-2,080E-02	1,010E-02
	5	4,087E-07	3,049E-08	3,695E-08	-1,176E-07	-2,142E-07	-2,105E-08	-7,781E-03	-2,220E-02	6,641E-03
	6	6,941E-02	2,077E-01	7,452E-01	4,087E-07	3,416E-07	4,758E-07	-6,007E-03	-2,230E-02	1,028E-02
	7	-7,287E+03	2,865E+04	8,044E-01	2,877E-03	-4,861E-04	6,239E-03	-2,289E-03	-2,094E-02	1,636E-02
	8	-2,512E-02	1,755E-01	8,890E-01	-	-	-	5,017E-03	-1,006E-02	2,010E-02
	9	-6,417E-02	1,061E-01	5,589E-01	-	-	-	-9,270E-03	-2,296E-02	4,422E-03
	10	-2,869E-04	1,292E-03	8,287E-01	-	-	-	8,771E-03	-7,384E-03	2,493E-02
	11	-3,891E-03	1,102E-02	7,313E-01	-	-	-	-1,131E-02	-2,586E-02	3,237E-03
	12	5,476E-01	8,372E-01	5,278E-01	-	-	-	4,228E-04	-1,686E-02	1,770E-02
	13	2,571E-04	7,428E-04	7,364E-01	-	-	-	-7,298E-04	-1,576E-02	1,430E-02
	14	2,877E-03	1,528E-03	8,642E-02	-	-	-	-5,602E-03	-2,129E-02	1,009E-02
	15	1,577E-05	3,999E-04	9,693E-01	-	-	-	-2,399E-03	-1,899E-02	1,419E-02
		-	-	-	-	-	-	5,240E-03	-1,067E-02	2,115E-02
GETI4	1	-3,461E-06	2,107E-06	1,287E-01	-1,328E+01	-1,742E+01	-9,147E+00	1,384E-01	-9,457E-01	1,222E+00
	2	-1,442E-06	1,941E-06	4,729E-01	3,771E-06	5,367E-07	7,005E-06	-2,698E-02	-1,497E+00	1,443E+00
	3	2,189E-06	3,699E-06	5,659E-01	2,857E-06	-2,620E-07	5,976E-06	2,535E-01	-1,250E+00	1,757E+00
	4	3,771E-06	1,484E-06	2,592E-02	1,876E+00	1,565E+00	2,188E+00	8,538E-01	-5,120E-01	2,220E+00
	5	2,857E-06	1,432E-06	6,916E-02	-	-	-	2,352E-01	-1,250E+00	1,720E+00
	6	6,950E-01	1,018E+00	5,087E-01	-	-	-	-9,167E-01	-2,398E+00	5,650E-01
	7	-2,797E+01	2,330E+01	2,551E-01	-	-	-	-1,106E+00	-2,529E+00	3,163E-01
	8	1,015E-02	2,645E-01	9,701E-01	-	-	-	-7,953E-01	-2,229E+00	6,381E-01
	9	7,610E-01	1,187E+00	5,347E-01	-	-	-	2,483E-01	-1,349E+00	1,846E+00
	10	-9,494E-03	1,655E-02	5,778E-01	-	-	-	-6,755E-01	-2,154E+00	8,027E-01
	11	5,875E-02	1,077E-01	5,963E-01	-	-	-	2,047E-01	-1,357E+00	1,766E+00
	12	-2,776E+00	1,146E+01	8,130E-01	-	-	-	8,335E-01	-6,287E-01	2,296E+00
	13	1,876E+00	1,431E-01	1,789E-08	-	-	-	1,202E+00	-1,800E-01	2,584E+00
	14	1,301E-01	2,184E-01	5,634E-01	-	-	-	7,415E-02	-1,371E+00	1,520E+00
	15	5,158E-04	1,670E-03	7,633E-01	-	-	-	9,179E-02	-1,336E+00	1,520E+00
		-	-	-	-	-	-	-6,145E-01	-1,166E+00	-6,335E-02

	1	-1,696E-06	1,567E-06	3,924E-01	-1,449E+01	-2,572E+01	-3,255E+00	-1,278E-02	-3,757E-01	3,502E-01
	2	-5,941E-06	3,777E-06	2,564E-01	-1,696E-06	-8,440E-06	5,048E-06	3,775E-14	6,554E+04	6,554E+04
	3	-3,355E-06	9,904E-06	7,921E-01	-5,941E-06	-2,219E-05	1,031E-05	5,371E-03	-1,159E-01	1,266E-01
	4	6,475E-06	2,456E-06	1,188E-01	6,475E-06	-4,093E-06	1,704E-05	4,345E-02	-1,087E+00	1,174E+00
	5	1,338E-04	2,931E-05	4,476E-02	1,338E-04	7,732E-06	2,599E-04	-4,684E-02	-5,085E-01	4,148E-01
	6	2,671E-01	1,032E+00	8,388E-01	-4,711E+01	-9,576E+01	1,532E+00	2,531E-14	6,554E+04	6,554E+04
	7	-4,711E+01	1,131E+01	5,305E-02	7,526E-01	-2,726E+00	4,231E+00	-7,093E-02	-4,299E-01	2,881E-01
	8	7,526E-01	8,085E-01	4,502E-01	8,642E-01	-1,496E+00	3,224E+00	2,939E-01	2,451E-01	3,427E-01
	9	8,642E-01	5,484E-01	2,558E-01	-2,952E-02	-6,603E-02	6,989E-03	-2,174E-01	-2,309E-01	-2,039E-01
	10	-2,952E-02	8,485E-03	7,361E-02	1,096E+00	-5,786E-02	2,250E+00	2,309E-14	6,554E+04	6,554E+04
	11	1,096E+00	2,682E-01	5,498E-02	-7,719E+00	-3,004E+01	1,460E+01	3,028E-02	-7,563E-01	8,168E-01
	12	-7,719E+00	5,187E+00	2,751E-01	1,322E+00	-1,166E-01	2,760E+00	-1,071E-01	-8,869E-01	6,728E-01
	13	1,322E+00	3,343E-01	5,841E-02	-1,729E+00	-4,142E+00	6,841E-01	8,279E-02	1,493E-02	1,506E-01
	14	-1,729E+00	5,608E-01	9,107E-02	-	-	-	2,842E-14	6,554E+04	6,554E+04
	15	-2,250E-04	1,729E-03	9,176E-01	-	-	-	-7,925E-04	-5,635E-02	5,476E-02
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	8,051E-07	1,176E-06	5,108E-01	-6,631E+00	-1,154E+01	-1,724E+00	7,512E-02	-6,805E-01	8,307E-01
	2	3,157E-07	1,389E-06	8,253E-01	4,215E-06	1,727E-06	6,704E-06	5,350E-01	-4,190E-01	1,489E+00
	3	-1,658E-06	2,990E-06	5,928E-01	1,572E-04	5,551E-05	2,588E-04	2,438E-01	-8,041E-01	1,292E+00
	4	4,215E-06	1,117E-06	3,635E-03	-5,809E+01	-9,689E+01	-1,930E+01	-4,436E-01	-1,564E+00	6,770E-01
	5	1,572E-04	4,562E-05	6,280E-03	8,298E-01	4,507E-01	1,209E+00	-3,729E-01	-1,492E+00	7,465E-01
	6	1,382E-03	7,978E-01	9,987E-01	-	-	-	-1,055E-01	-1,189E+00	9,777E-01
	7	-5,809E+01	1,741E+01	7,537E-03	-	-	-	-6,659E-01	-1,728E+00	3,958E-01
	8	1,938E-01	2,047E-01	3,685E-01	-	-	-	-5,508E-01	-1,520E+00	4,185E-01
	9	-1,187E-01	8,521E-01	8,923E-01	-	-	-	8,854E-01	9,548E-02	1,675E+00
	10	-5,581E-03	1,268E-02	6,702E-01	-	-	-	5,095E-01	-4,369E-01	1,456E+00
	11	1,012E-01	7,821E-02	2,279E-01	-	-	-	-2,366E-01	-1,212E+00	7,391E-01
	12	-3,151E+00	8,468E+00	7,184E-01	-	-	-	-7,732E-02	-1,025E+00	8,708E-01
	13	8,298E-01	1,701E-01	6,448E-04	-	-	-	4,774E-01	-4,970E-01	1,452E+00
	14	2,097E-01	1,587E-01	2,189E-01	-	-	-	-2,354E-01	-1,016E+00	5,447E-01
	15	-3,380E-04	1,332E-03	8,054E-01	-	-	-	-3,829E-02	-9,434E-01	8,668E-01
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALPA4	1	7,720E-06	2,920E-05	7,956E-01	-1,177E+01	-1,799E+01	-5,544E+00	-8,835E-01	-5,166E+00	3,399E+00
	2	7,287E-05	1,292E-04	5,822E-01	3,638E-05	2,513E-05	4,764E-05	-9,131E-01	-5,107E+00	3,281E+00
	3	3,638E-05	5,247E-06	6,935E-06	6,799E-01	2,075E-02	1,339E+00	-1,464E+00	-5,044E+00	2,116E+00
	4	-2,231E-05	2,391E-05	3,679E-01	2,855E+00	2,343E-01	5,475E+00	-1,397E+00	-5,338E+00	2,544E+00
	5	-1,291E-06	2,291E-05	9,559E-01	1,164E+02	2,053E+01	2,123E+02	4,724E-01	-4,123E+00	5,068E+00
	6	6,799E-01	3,073E-01	4,407E-02	-7,913E+00	-1,327E+01	-2,561E+00	2,166E+00	-2,265E+00	6,597E+00
	7	-2,407E-02	4,269E-01	9,559E-01	-	-	-	6,571E-01	-3,877E+00	5,191E+00

8	-7,991E-02	1,314E+00	9,524E-01	-	-	-	-8,413E-01	-4,873E+00	3,191E+00
9	1,283E+00	2,377E+00	5,985E-01	-	-	-	1,317E+00	-2,997E+00	5,630E+00
10	-4,629E-01	4,236E-01	2,943E-01	-	-	-	-4,477E-01	-4,525E+00	3,629E+00
11	2,855E+00	1,222E+00	3,484E-02	-	-	-	-2,236E+00	-6,234E+00	1,762E+00
12	1,164E+02	4,472E+01	2,082E-02	-	-	-	2,280E-01	-2,498E+00	2,954E+00
13	-7,699E-03	1,097E-01	9,451E-01	-	-	-	3,057E+00	-1,200E+00	7,314E+00
14	-7,913E+00	2,495E+00	6,798E-03	-	-	-	-2,591E-01	-4,641E+00	4,123E+00
15	-9,574E-02	5,992E-02	1,341E-01	-	-	-	-2,305E+00	-6,426E+00	1,816E+00
	-	-	-	-	-	-	2,283E+00	-1,532E+00	6,098E+00
1	2,566E-05	5,734E-05	6,848E-01	-7,387E+01	-2,004E+02	5,269E+01	4,215E-02	-1,360E+00	1,445E+00
2	3,747E-04	2,799E-04	2,731E-01	2,566E-05	-1,568E-04	2,082E-04	-1,113E-02	-6,125E-01	5,903E-01
3	-9,378E-05	6,036E-05	2,181E-01	3,747E-04	-5,161E-04	1,265E-03	-2,004E+00	-2,659E+00	-1,348E+00
4	3,392E-04	1,455E-04	1,020E-01	-9,378E-05	-2,859E-04	9,831E-05	2,475E+00	1,787E+00	3,163E+00
5	6,922E+00	2,465E+00	6,738E-02	3,392E-04	-1,238E-04	8,022E-04	-1,220E+00	-3,533E+00	1,093E+00
6	1,060E+00	7,726E-01	2,637E-01	6,922E+00	-9,218E-01	1,477E+01	-2,469E-03	-1,359E-01	1,309E-01
7	-1,290E+05	4,593E+04	6,738E-02	1,060E+00	-1,399E+00	3,519E+00	5,573E-01	-3,790E+00	4,905E+00
8	-7,535E+00	3,249E+00	1,032E-01	-1,290E+05	-2,752E+05	1,718E+04	-5,869E-01	-2,834E+00	1,661E+00
9	3,546E+01	1,345E+01	7,782E-02	-7,535E+00	-1,788E+01	2,806E+00	4,628E-01	-4,136E+00	5,062E+00
10	2,689E+00	1,311E+00	1,326E-01	3,546E+01	-7,327E+00	7,825E+01	-1,118E-02	-6,151E-01	5,928E-01
11	1,709E+01	5,304E+00	4,850E-02	2,689E+00	-1,482E+00	6,860E+00	1,189E-01	-9,696E-02	3,349E-01
12	-2,192E+02	9,750E+01	1,102E-01	1,709E+01	2,106E-01	3,397E+01	2,920E-01	-1,554E+00	2,138E+00
13	1,852E-01	2,639E-01	5,332E-01	-2,192E+02	-5,295E+02	9,112E+01	-9,285E-01	-2,654E+00	7,975E-01
14	-1,348E+01	5,716E+00	9,957E-02	1,852E-01	-6,545E-01	1,025E+00	3,867E-02	-2,050E+00	2,127E+00
15	-2,689E-01	1,255E-01	1,216E-01	-1,348E+01	-3,167E+01	4,712E+00	3,313E-01	-3,951E+00	4,613E+00
	-	-	-	-2,689E-01	-6,684E-01	1,306E-01	-1,938E-01	-6,885E+00	6,498E+00
1	-7,649E-06	2,098E-05	7,212E-01	-5,772E+00	-1,226E+01	7,204E-01	-1,472E+00	-6,269E+00	3,324E+00
2	-2,171E-05	5,109E-05	6,778E-01	3,410E-05	1,325E-05	5,495E-05	-1,697E+00	-6,104E+00	2,710E+00
3	3,410E-05	9,722E-06	3,483E-03	-3,856E-05	-7,233E-05	-4,777E-06	-5,565E-01	-5,405E+00	4,292E+00
4	-3,856E-05	1,575E-05	2,815E-02	1,304E+00	5,845E-01	2,024E+00	1,523E+00	-3,360E+00	6,407E+00
5	4,274E-05	3,141E-05	1,968E-01	6,497E+01	-1,119E+01	1,411E+02	3,186E+00	-1,371E+00	7,742E+00
6	1,561E-01	4,173E-01	7,144E-01	-	-	-	4,104E+00	9,436E-01	7,265E+00
7	7,964E-01	5,854E-01	1,968E-01	-	-	-	-3,748E-02	-4,731E+00	4,656E+00
8	-2,557E-02	2,559E-01	9,219E-01	-	-	-	-1,750E+00	-6,137E+00	2,637E+00
9	-3,925E+00	5,393E+00	4,796E-01	-	-	-	-3,230E+00	-7,815E+00	1,355E+00
10	1,304E+00	3,357E-01	1,647E-03	-	-	-	-2,912E+00	-7,088E+00	1,264E+00
11	2,358E-01	5,479E-01	6,740E-01	-	-	-	1,415E+00	-2,866E+00	5,696E+00
12	6,497E+01	3,551E+01	8,866E-02	-	-	-	7,485E-01	-3,940E+00	5,437E+00
13	4,456E-02	1,250E-01	7,273E-01	-	-	-	-1,006E+00	-5,873E+00	3,861E+00
14	-1,117E-01	1,250E+00	9,302E-01	-	-	-	1,736E-01	-4,790E+00	5,137E+00

	15	-1,450E-02	7,278E-02	8,452E-01	-	-	-	-2,808E+00	-7,497E+00	1,880E+00
		-	-	-	-	-	-	1,714E+00	-3,033E+00	6,460E+00
ABNB3	1	-2,364E-05	1,876E-05	2,761E-01	-2,508E+01	-5,166E+01	1,493E+00	-9,313E-01	-3,948E+00	2,086E+00
	2	-1,701E-05	4,508E-05	7,251E-01	2,171E-04	8,571E-05	3,486E-04	9,291E-01	-1,809E+00	3,667E+00
	3	2,171E-04	5,113E-05	8,115E-03	-	-	-	1,279E+00	-1,456E+00	4,015E+00
	4	-9,558E-05	6,470E-05	2,137E-01	-	-	-	9,698E-01	-9,355E-01	2,875E+00
	5	-1,565E-05	2,428E-05	5,543E-01	-	-	-	-6,397E-01	-3,336E+00	2,057E+00
	6	-5,656E-01	6,459E-01	4,306E-01	-	-	-	-1,657E+00	-4,080E+00	7,660E-01
	7	-7,634E-01	1,201E+00	5,597E-01	-	-	-	5,009E-02	-2,862E+00	2,962E+00
	8	-2,978E-01	5,062E-01	5,880E-01	-	-	-	-	-	-
	9	2,233E+00	1,594E+00	2,339E-01	-	-	-	-	-	-
	10	5,475E-01	6,429E-01	4,424E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-7,996E-02	2,130E-01	7,265E-01	-	-	-	-	-	-
	12	6,421E+00	1,330E+01	6,544E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	1,366E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	-	1,366E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	-7,828E-03	9,878E-03	4,725E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	6,338E-05	1,553E-07	1,560E-03	1,814E+01	1,757E+01	1,872E+01	4,299E-03	-5,033E-02	5,893E-02
	2	1,868E-06	6,554E+04	6,554E+04	6,338E-05	6,140E-05	6,535E-05	-4,368E-03	-5,987E-02	5,114E-02
	3	6,755E-07	6,554E+04	6,554E+04	1,789E+00	1,707E+00	1,872E+00	2,570E-04	-3,009E-03	3,523E-03
	4	7,315E-07	6,554E+04	6,554E+04	-2,988E-01	-4,033E-01	-1,943E-01	9,992E-04	-1,170E-02	1,369E-02
	5	3,127E-06	6,554E+04	6,554E+04	-6,039E-01	-6,227E-01	-5,851E-01	-2,614E-03	-3,583E-02	3,060E-02
	6	1,789E+00	6,491E-03	2,309E-03	-	-	-	1,427E-03	-1,671E-02	1,956E-02
	7	-2,988E-01	8,224E-03	1,751E-02	-	-	-	-	-	-
	8	-1,243E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-2,425E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-2,077E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-6,039E-01	1,477E-03	1,557E-03	-	-	-	-	-	-
	12	5,709E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,148E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	2,378E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	2,335E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-6,892E-06	4,977E-05	8,986E-01	1,832E+01	1,639E+01	2,024E+01	-7,478E-01	-5,030E+00	3,534E+00
	2	1,911E-04	6,675E-05	4,581E-02	1,911E-04	5,752E-06	3,764E-04	-5,055E-01	-4,878E+00	3,867E+00
	3	-2,690E-05	1,520E-05	1,748E-01	-	-	-	8,260E-01	-3,419E+00	5,071E+00
	4	-5,973E-05	4,099E-05	2,411E-01	-	-	-	-	6,554E+04	6,554E+04
	5	-1,300E-05	2,266E-05	6,064E-01	-	-	-	2,217E+00	-4,542E-01	4,889E+00

	6	7,486E-01	9,702E-01	4,966E-01	-	-	-	-1,790E+00	-5,187E+00	1,607E+00
	7	-5,973E-01	1,271E+00	6,705E-01	-	-	-	-	-	-
	8	1,036E-01	5,787E-01	8,693E-01	-	-	-	-	-	-
	9	2,176E+00	3,720E+00	5,996E-01	-	-	-	-	-	-
	10	1,125E-01	3,885E-01	7,910E-01	-	-	-	-	-	-
	11	1,963E-02	2,410E-01	9,402E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-1,837E+01	3,306E+01	6,172E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-7,716E-01	5,273E-01	2,396E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-1,598E+00	1,092E+00	2,396E-01	-	-	-	-	-	-
	15	7,113E-03	1,400E-02	6,464E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMIL3	1	-2,799E-05	3,575E-05	5,157E-01	-	-	-	-	-	-
	2	3,265E-04	1,640E-04	1,848E-01	-	-	-	-	-	-
	3	-6,783E-05	5,591E-05	3,489E-01	-	-	-	-	-	-
	4	-3,450E-05	2,425E-05	2,908E-01	-	-	-	-	-	-
	5	-3,109E-05	8,931E-05	7,609E-01	-	-	-	-	-	-
	6	1,218E+00	7,743E+00	8,894E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-1,121E+01	3,219E+01	7,609E-01	-	-	-	-	-	-
	8	3,338E+01	1,677E+01	1,848E-01	-	-	-	-	-	-
	9	1,376E+01	1,037E+01	3,159E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-6,994E-01	7,024E-01	4,243E-01	-	-	-	-	-	-
	11	3,871E-02	1,945E-02	1,848E-01	-	-	-	-	-	-
	12	5,706E+01	2,813E+01	1,797E-01	-	-	-	-	-	-
	13	1,911E-03	3,230E-01	9,958E-01	-	-	-	-	-	-
	14	3,313E+00	1,664E+00	1,848E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-1,419E-01	6,547E-01	8,485E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
BISA3	1	-1,092E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,418E+02	1,260E+02	1,576E+02	2,576E-02	-3,015E-01	3,530E-01
	2	-1,476E-05	1,279E-06	5,503E-02	-1,476E-05	-3,101E-05	1,493E-06	-9,183E-03	-1,259E-01	1,075E-01
	3	4,905E-07	6,554E+04	6,554E+04	-3,718E+00	-5,207E+00	-2,230E+00	-1,619E-02	-2,220E-01	1,896E-01
	4	3,813E-07	6,554E+04	6,554E+04	6,880E+05	4,126E+05	9,635E+05	-1,644E-02	-2,254E-01	1,925E-01
	5	-3,718E+00	1,172E-01	2,005E-02	7,273E-03	6,064E-03	8,483E-03	-5,306E-03	-7,272E-02	6,211E-02
	6	1,302E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	2,137E-02	-2,501E-01	2,929E-01
	7	6,880E+05	2,168E+04	2,005E-02	-	-	-	-	-	-
	8	1,291E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-4,152E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-2,760E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	2,184E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	2,404E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	13	-7,465E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	2,120E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	7,273E-03	9,520E-05	8,333E-03	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-1,275E-05	6,554E+04	6,554E+04	-1,409E+01	-4,041E+01	1,224E+01	-1,750E-01	-2,399E+00	2,049E+00
	2	6,776E-04	6,554E+04	6,554E+04	3,095E+00	-4,769E-01	6,666E+00	5,541E-02	-6,487E-01	7,595E-01
	3	-5,974E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,344E-01	-1,607E-01	4,296E-01	3,014E-03	-3,528E-02	4,131E-02
	4	-5,194E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,331E-02	-8,739E-03	3,536E-02	2,033E-01	-2,379E+00	2,786E+00
	5	1,456E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-8,669E-02	-1,188E+00	1,015E+00
	6	1,079E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	3,102E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	2,635E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	3,095E+00	2,811E-01	5,766E-02	-	-	-	-	-	-
	10	-8,883E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	2,659E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-7,797E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,344E-01	2,323E-02	1,089E-01	-	-	-	-	-	-
	14	2,106E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	1,331E-02	1,735E-03	8,254E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,896E-05	1,329E-05	2,897E-01	2,974E+01	1,642E+01	4,306E+01	1,023E+00	-1,843E+00	3,890E+00
	2	3,394E-05	4,319E-05	5,143E-01	-2,120E-02	-3,981E-02	-2,587E-03	-3,135E-01	-5,241E+00	4,614E+00
	3	1,838E-06	1,116E-05	8,843E-01	-	-	-	1,097E+00	-3,346E+00	5,541E+00
	4	-1,525E-06	9,747E-06	8,901E-01	-	-	-	-1,998E+00	-3,773E+00	-2,234E-01
	5	-2,800E-05	3,377E-05	4,942E-01	-	-	-	1,911E-01	-2,843E+00	3,225E+00
	6	-1,453E+00	2,789E+00	6,544E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-4,625E+00	6,124E+00	5,289E-01	-	-	-	-	-	-
	8	1,319E+00	1,679E+00	5,143E-01	-	-	-	-	-	-
	9	9,479E-01	1,314E+00	5,457E-01	-	-	-	-	-	-
	10	4,779E-01	2,067E-01	1,470E-01	-	-	-	-	-	-
	11	1,331E-01	1,694E-01	5,143E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,147E+01	1,935E+01	6,136E-01	-	-	-	-	-	-
	13	2,600E-03	1,219E-01	9,849E-01	-	-	-	-	-	-
	14	1,055E+00	1,343E+00	5,143E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-2,120E-02	5,848E-03	3,613E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
BBRK3	1	1,907E-05	1,914E-05	5,013E-01	-2,490E+00	-9,959E+00	4,979E+00	-3,053E-01	-3,962E+00	3,352E+00
	2	-	1,130E+00	1,000E+00	4,880E-05	2,460E-05	7,300E-05	-6,175E-01	-3,683E+00	2,448E+00
	3	4,880E-05	5,624E-06	1,302E-02	-	-	-	8,947E-01	1,816E-02	1,771E+00

4	2,231E-05	4,839E-06	1,360E-01	-	-	-	2,804E-02	-2,564E-01	3,125E-01
5	1,434E-05	2,013E-05	6,059E-01	-	-	-	-	-	-
6	1,252E+01	1,888E+01	6,271E-01	-	-	-	-	-	-
7	2,488E+00	3,373E+00	5,954E-01	-	-	-	-	-	-
8	5,813E+00	1,619E+01	7,805E-01	-	-	-	-	-	-
9	-1,617E-01	1,102E-01	3,807E-01	-	-	-	-	-	-
10	5,481E-03	1,694E-02	8,008E-01	-	-	-	-	-	-
11	2,536E-03	7,061E-03	7,805E-01	-	-	-	-	-	-
12	-2,497E+01	7,233E+01	7,884E-01	-	-	-	-	-	-
13	-1,197E-02	2,413E-02	7,069E-01	-	-	-	-	-	-
14	4,775E+00	1,330E+01	7,805E-01	-	-	-	-	-	-
15	3,600E-02	7,596E-02	7,183E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1,238E-04	6,554E+04	6,554E+04	1,963E-01	-1,035E+01	1,074E+01	3,647E-01	-4,270E+00	4,999E+00
2	-	6,554E+04	6,554E+04	4,076E+02	4,748E+01	7,677E+02	-2,598E-01	-3,560E+00	3,041E+00
3	3,163E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-1,050E-01	-1,439E+00	1,229E+00
4	-1,141E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
5	2,085E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
6	-2,361E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
7	1,813E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
8	-6,415E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
9	2,321E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
10	3,947E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
11	-4,288E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	4,076E+02	2,834E+01	4,420E-02	-	-	-	-	-	-
13	-1,024E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
14	-1,008E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
15	-2,246E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-6,491E-05	3,086E-05	2,825E-01	1,415E+01	1,168E+01	1,663E+01	1,446E-02	-4,930E+00	4,959E+00
2	-	1,408E+00	1,000E+00	-	-	-	-1,002E+00	-3,421E+00	1,416E+00
3	-2,152E-06	8,166E-06	8,359E-01	-	-	-	9,880E-01	-1,538E+00	3,514E+00
4	-1,723E-05	5,093E-06	1,830E-01	-	-	-	-	-	-
5	-2,263E-04	3,989E-04	6,715E-01	-	-	-	-	-	-
6	-2,773E+00	6,590E+00	7,465E-01	-	-	-	-	-	-
7	-1,708E+01	1,298E+01	4,137E-01	-	-	-	-	-	-
8	4,718E+00	2,804E+00	3,413E-01	-	-	-	-	-	-
9	1,861E-01	6,855E-01	8,313E-01	-	-	-	-	-	-
10	-4,528E-02	5,776E-02	5,767E-01	-	-	-	-	-	-

	11	3,153E-01	1,874E-01	3,413E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-8,398E+01	2,170E+01	1,610E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,967E-04	3,040E-02	9,959E-01	-	-	-	-	-	-
	14	7,410E+00	4,403E+00	3,413E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-3,492E-02	5,536E-02	6,417E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
BBRK3	1	-2,662E-01	5,766E-01	6,897E-01	-	-	-	-	-	-
	2	1,089E-01	1,926E-01	6,289E-01	-	-	-	-	-	-
	3	6,166E-02	7,248E-01	9,400E-01	-	-	-	-	-	-
	4	-5,469E-02	1,607E-01	7,660E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
AGRO3	1	3,648E-05	3,917E-05	3,943E-01	-	-	-	-	-	-
	2	-	1,333E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	3	5,958E-06	8,087E-06	4,944E-01	-	-	-	-	-	-
	4	-6,641E-06	8,918E-06	4,900E-01	-	-	-	-	-	-
	5	2,995E-05	3,625E-05	4,464E-01	-	-	-	-	-	-
	6	3,516E+00	2,961E+00	2,884E-01	-	-	-	-	-	-
	7	1,750E+00	2,118E+00	4,464E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-4,188E+00	5,993E+00	5,158E-01	-	-	-	-	-	-
	9	1,799E-03	1,205E-02	8,872E-01	-	-	-	-	-	-
	10	5,066E-06	1,308E-04	9,706E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-5,681E-02	8,129E-02	5,158E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-1,655E+02	9,058E+01	1,273E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	1,333E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	-	1,333E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	-3,324E-04	5,681E-04	5,839E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
COCE5	1	-1,217E-06	2,480E-06	6,319E-01	9,479E+00	5,644E+00	1,331E+01	2,071E-01	-6,451E-01	1,059E+00
	2	-1,196E-06	3,266E-06	7,202E-01	-4,265E-06	-6,431E-06	-2,099E-06	-3,663E-01	-1,221E+00	4,881E-01
	3	3,987E-07	1,610E-06	8,083E-01	6,378E-01	-8,650E-02	1,362E+00	4,871E-01	-3,730E-01	1,347E+00
	4	-4,265E-06	1,010E-06	8,506E-04	-2,585E-01	-4,163E-01	-1,007E-01	-3,818E-01	-1,310E+00	5,467E-01
	5	1,052E-06	9,002E-06	9,087E-01	7,132E-02	4,702E-02	9,561E-02	-4,535E-01	-1,366E+00	4,588E-01
	6	6,378E-01	3,377E-01	7,984E-02	2,227E-02	7,682E-03	3,687E-02	1,025E+00	3,655E-01	1,685E+00
	7	-2,585E-01	7,357E-02	3,441E-03	-	-	-	-1,794E-01	-9,054E-01	5,465E-01
	8	-9,451E-03	7,092E-02	8,960E-01	-	-	-	-2,936E-01	-1,160E+00	5,730E-01
	9	1,767E+00	1,816E+00	3,485E-01	-	-	-	-1,313E-01	-1,019E+00	7,563E-01
	10	-5,852E-02	5,419E-02	2,998E-01	-	-	-	2,480E-01	-4,996E-01	9,957E-01
	11	1,307E-02	7,940E-02	8,718E-01	-	-	-	-2,393E-02	-7,170E-01	6,691E-01
	12	1,547E+00	2,473E+00	5,424E-01	-	-	-	-6,143E-02	-9,893E-01	8,664E-01

	13	7,132E-02	1,133E-02	1,967E-05	-	-	-	9,467E-03	-8,390E-01	8,580E-01
	14	1,700E-02	1,310E-01	8,987E-01	-	-	-	-3,948E-01	-1,226E+00	4,368E-01
	15	2,227E-02	6,804E-03	5,544E-03	-	-	-	1,600E-01	-6,100E-01	9,300E-01
		-	-	-	-	-	-	-2,987E-01	-1,164E+00	5,667E-01
	1	1,695E-06	3,382E-06	6,298E-01	2,245E-01	-5,889E+00	6,338E+00	1,599E-01	-2,670E-01	5,867E-01
	2	-1,063E-05	4,266E-06	3,747E-02	1,695E-06	-6,105E-06	9,494E-06	-6,161E-02	-8,690E-01	7,458E-01
	3	2,795E-06	2,145E-06	2,288E-01	-1,063E-05	-2,046E-05	-7,886E-07	-1,734E-03	-9,053E-01	9,018E-01
	4	1,299E-06	1,907E-06	5,151E-01	2,795E-06	-2,151E-06	7,742E-06	-8,019E-01	-1,545E+00	-5,881E-02
	5	2,118E-05	1,557E-05	2,110E-01	1,299E-06	-3,099E-06	5,696E-06	8,304E-01	5,355E-01	1,125E+00
	6	-9,831E-01	4,371E-01	5,464E-02	2,118E-05	-1,474E-05	5,709E-05	-2,637E-01	-9,131E-01	3,856E-01
	7	-1,596E+00	1,279E+00	2,475E-01	-9,831E-01	-1,991E+00	2,485E-02	1,407E-01	-4,323E-01	7,137E-01
	8	1,105E-01	4,356E-01	8,071E-01	-1,596E+00	-4,545E+00	1,354E+00	-2,020E-02	-2,283E-01	1,878E-01
	9	1,607E+00	5,646E+00	7,841E-01	-4,022E+00	-1,374E+01	5,692E+00	6,284E-02	-2,913E-01	4,170E-01
	10	6,494E-03	6,566E-02	9,240E-01	1,728E-02	-4,177E-02	7,634E-02	4,265E-02	-7,256E-01	8,109E-01
	11	4,508E-02	2,123E-01	8,379E-01	4,614E-02	2,649E-02	6,579E-02	-5,226E-01	-1,396E+00	3,510E-01
	12	-4,022E+00	4,213E+00	3,677E-01	-	-	-	1,469E-01	-8,350E-01	1,129E+00
	13	1,728E-02	2,561E-02	5,188E-01	-	-	-	2,562E-01	-5,361E-01	1,049E+00
	14	8,967E-02	3,845E-01	8,223E-01	-	-	-	-7,265E-02	-8,406E-01	6,953E-01
	15	4,614E-02	8,522E-03	6,347E-04	-	-	-	3,155E-01	-6,150E-01	1,246E+00
		-	-	-	-	-	-	1,257E-01	-8,292E-01	1,081E+00
	1	2,343E-06	3,972E-06	5,641E-01	2,103E+00	6,679E-01	3,537E+00	7,938E-02	-1,428E+00	1,587E+00
	2	-4,887E-06	5,121E-06	3,550E-01	2,257E-06	7,048E-07	3,810E-06	-4,127E-01	-1,971E+00	1,146E+00
	3	-1,204E-06	1,164E-06	3,173E-01	3,271E-02	1,722E-02	4,821E-02	4,151E-01	-1,156E+00	1,986E+00
	4	2,257E-06	7,323E-07	7,140E-03	-	-	-	-5,458E-02	-1,701E+00	1,592E+00
	5	4,786E-07	1,021E-06	6,461E-01	-	-	-	-7,279E-02	-1,727E+00	1,582E+00
	6	-2,429E-01	4,503E-01	5,975E-01	-	-	-	1,529E+00	1,711E-01	2,887E+00
	7	3,425E-02	9,001E-02	7,089E-01	-	-	-	-9,001E-02	-1,635E+00	1,455E+00
	8	-6,124E-02	1,111E-01	5,895E-01	-	-	-	-3,076E-01	-1,673E+00	1,058E+00
	9	-9,259E-01	1,222E+00	4,602E-01	-	-	-	-9,316E-02	-1,646E+00	1,459E+00
	10	-3,503E-02	6,632E-02	6,052E-01	-	-	-	5,424E-01	-1,088E+00	2,173E+00
	11	-3,081E-02	1,230E-01	8,057E-01	-	-	-	-1,029E+00	-2,585E+00	5,275E-01
	12	2,980E+00	4,524E+00	5,201E-01	-	-	-	-2,299E-01	-1,871E+00	1,411E+00
	13	6,765E-03	1,600E-02	6,784E-01	-	-	-	-1,322E-01	-1,778E+00	1,514E+00
	14	-4,301E-02	2,032E-01	8,352E-01	-	-	-	-1,817E+00	-3,038E+00	-5,965E-01
	15	3,271E-02	7,309E-03	3,824E-04	-	-	-	-6,562E-01	-2,231E+00	9,185E-01
		-	-	-	-	-	-	3,330E-02	-1,487E+00	1,553E+00
CNFB4	1	5,207E-07	1,472E-06	7,284E-01	1,536E+00	-3,888E-01	3,460E+00	4,315E-01	-1,109E-01	9,739E-01
	2	2,688E-06	3,347E-06	4,343E-01	1,670E-06	8,819E-07	2,458E-06	2,119E-01	-4,271E-01	8,509E-01
	3	5,504E-08	1,217E-06	9,645E-01	-3,426E-06	-6,751E-06	-1,001E-07	-1,506E-01	-7,920E-01	4,907E-01

4	1,670E-06	3,719E-07	3,699E-04	1,709E+00	-3,336E-01	3,752E+00	-2,639E-01	-9,124E-01	3,845E-01
5	-3,426E-06	1,569E-06	4,422E-02	-	-	-	-2,080E-01	-8,662E-01	4,503E-01
6	-1,474E-01	8,340E-01	8,621E-01	-	-	-	5,388E-02	-6,259E-01	7,337E-01
7	3,567E+04	1,263E+05	7,814E-01	-	-	-	-6,252E-02	-7,551E-01	6,301E-01
8	3,534E-01	3,223E-01	2,902E-01	-	-	-	-2,482E-01	-9,327E-01	4,363E-01
9	3,833E-01	4,746E-01	4,320E-01	-	-	-	-2,109E-01	-9,044E-01	4,827E-01
10	-8,116E-03	9,242E-03	3,937E-01	-	-	-	-2,858E-01	-9,248E-01	3,531E-01
11	2,973E-02	1,815E-02	1,222E-01	-	-	-	5,087E-02	-5,734E-01	6,751E-01
12	1,709E+00	9,636E-01	9,515E-02	-	-	-	2,534E-01	-3,810E-01	8,877E-01
13	-6,263E-03	6,728E-03	3,666E-01	-	-	-	-8,278E-02	-7,258E-01	5,603E-01
14	3,234E-02	4,801E-02	5,107E-01	-	-	-	-1,947E-02	-6,666E-01	6,276E-01
15	-3,534E-03	3,551E-03	3,354E-01	-	-	-	2,523E-02	-5,779E-01	6,283E-01
	-	-	-	-	-	-	2,823E-02	-6,504E-01	7,068E-01
1	-3,078E-06	1,214E-06	5,222E-02	-2,311E+00	-1,292E+01	8,296E+00	2,564E-02	-7,178E-02	1,231E-01
2	1,991E-05	4,014E-06	4,247E-03	-3,078E-06	-6,200E-06	4,340E-08	-4,155E-03	-1,428E-02	5,972E-03
3	9,417E-07	4,332E-06	8,385E-01	1,991E-05	9,593E-06	3,023E-05	-1,187E-01	-3,302E-01	9,271E-02
4	-2,124E-06	7,218E-07	3,216E-02	-2,124E-06	-3,979E-06	-2,685E-07	8,136E-05	-1,935E-01	1,937E-01
5	-5,239E-01	1,921E-01	4,141E-02	-5,239E-01	-1,018E+00	-3,013E-02	1,254E-01	1,558E-02	2,353E-01
6	-3,172E+00	6,302E-01	3,988E-03	-3,172E+00	-4,792E+00	-1,552E+00	-6,671E-02	-2,293E-01	9,588E-02
7	2,172E+05	7,963E+04	4,140E-02	2,172E+05	1,250E+04	4,219E+05	1,031E-01	-4,404E-02	2,503E-01
8	-7,789E-01	3,768E-01	9,359E-02	-7,789E-01	-1,747E+00	1,897E-01	-8,025E-02	-3,177E-01	1,572E-01
9	-3,675E+00	8,064E-01	6,072E-03	-3,675E+00	-5,748E+00	-1,602E+00	-1,899E-02	-1,872E-01	1,492E-01
10	2,151E-03	1,094E-02	8,536E-01	1,861E-01	1,165E-01	2,557E-01	3,278E-02	-4,711E-02	1,127E-01
11	1,861E-01	2,706E-02	9,945E-04	-1,146E+00	-2,738E+00	4,456E-01	4,129E-02	-1,462E-01	2,288E-01
12	-1,146E+00	6,193E-01	1,234E-01	-3,331E-02	-5,103E-02	-1,559E-02	-1,055E-01	-2,930E-01	8,202E-02
13	-3,331E-02	6,894E-03	4,751E-03	-5,052E-01	-7,093E-01	-3,011E-01	1,695E-02	-1,310E-01	1,649E-01
14	-5,052E-01	7,941E-02	1,418E-03	1,209E-02	7,279E-04	2,345E-02	1,589E-02	-2,284E-02	5,463E-02
15	1,209E-02	4,420E-03	4,102E-02	-	-	-	8,820E-03	-2,160E-01	2,336E-01
	-	-	-	-	-	-	1,149E-03	-1,980E-01	2,003E-01
1	-1,771E-07	8,087E-07	8,298E-01	-1,256E+00	-1,794E+00	-7,184E-01	2,258E-01	-1,466E-01	5,983E-01
2	-1,189E-06	2,114E-06	5,829E-01	1,441E-06	9,851E-07	1,897E-06	-4,563E-02	-4,522E-01	3,609E-01
3	-1,032E-07	6,614E-07	8,782E-01	1,643E+00	2,396E-01	3,047E+00	-2,038E-02	-4,275E-01	3,867E-01
4	1,441E-06	2,138E-07	6,650E-06	4,298E-03	1,945E-03	6,651E-03	5,626E-02	-3,512E-01	4,637E-01
5	1,921E-06	1,676E-06	2,710E-01	-	-	-	-8,672E-02	-5,106E-01	3,372E-01
6	-7,301E-02	3,197E-01	8,227E-01	-	-	-	-2,520E-01	-6,589E-01	1,549E-01
7	7,964E-01	6,949E-01	2,710E-01	-	-	-	-1,819E-01	-6,068E-01	2,431E-01
8	-2,614E-01	1,956E-01	2,027E-01	-	-	-	-5,619E-02	-4,554E-01	3,430E-01
9	-2,247E-02	5,303E-01	9,668E-01	-	-	-	1,272E-01	-2,654E-01	5,199E-01
10	1,009E-03	5,730E-03	8,628E-01	-	-	-	-1,523E-01	-5,586E-01	2,540E-01

	11	-5,574E-03	1,154E-02	6,366E-01	-	-	-	-1,108E-01	-5,150E-01	2,934E-01
	12	1,643E+00	6,585E-01	2,473E-02	-	-	-	1,226E-01	-2,863E-01	5,314E-01
	13	4,437E-03	4,423E-03	3,328E-01	-	-	-	1,250E-01	-2,178E-01	4,677E-01
	14	-8,173E-03	2,914E-02	7,832E-01	-	-	-	1,771E-01	-2,278E-01	5,820E-01
	15	4,298E-03	1,104E-03	1,440E-03	-	-	-	-3,997E-02	-4,568E-01	3,768E-01
		-	-	-	-	-	-	2,425E-02	-3,536E-01	4,020E-01
CSNA3	1	6,402E-08	5,130E-07	9,025E-01	8,580E+00	1,286E+00	1,587E+01	-2,222E+00	-5,967E+00	1,524E+00
	2	-1,969E-07	4,830E-07	6,897E-01	2,749E+00	1,209E+00	4,289E+00	-1,655E+00	-5,377E+00	2,068E+00
	3	1,885E-07	2,676E-07	4,927E-01	-1,886E-01	-3,064E-01	-7,071E-02	9,961E-01	-2,798E+00	4,790E+00
	4	3,192E-07	3,477E-07	3,742E-01	-	-	-	3,224E+00	7,135E-02	6,377E+00
	5	4,707E-08	4,290E-07	9,142E-01	-	-	-	1,004E+00	-2,831E+00	4,840E+00
	6	3,001E-01	4,842E-01	5,453E-01	-	-	-	-7,221E-01	-4,682E+00	3,238E+00
	7	7,468E-02	3,767E-01	8,457E-01	-	-	-	5,272E-01	-3,261E+00	4,315E+00
	8	1,713E-01	2,721E-01	5,391E-01	-	-	-	-2,377E+00	-6,135E+00	1,381E+00
	9	-1,425E+00	2,275E+00	5,413E-01	-	-	-	-1,140E+00	-5,152E+00	2,871E+00
	10	2,000E-02	1,498E-02	2,031E-01	-	-	-	-6,331E-01	-4,344E+00	3,078E+00
	11	3,131E-02	1,095E-01	7,792E-01	-	-	-	-1,677E+00	-5,190E+00	1,836E+00
	12	2,749E+00	7,226E-01	1,727E-03	-	-	-	4,755E-01	-3,597E+00	4,548E+00
	13	-1,886E-01	5,530E-02	3,875E-03	-	-	-	1,791E+00	-1,826E+00	5,407E+00
	14	5,274E-02	1,790E-01	7,726E-01	-	-	-	2,192E+00	-1,554E+00	5,938E+00
	15	-7,831E-03	1,171E-02	5,147E-01	-	-	-	-2,757E+00	-6,215E+00	7,016E-01
		-	-	-	-	-	-	4,322E-02	-3,834E+00	3,921E+00
	1	-2,669E-06	1,857E-06	2,872E-01	-1,019E+01	-5,687E+01	3,649E+01	-2,136E-01	-9,597E-01	5,325E-01
	2	-9,264E-08	2,132E-06	9,724E-01	-2,669E-06	-1,066E-05	5,320E-06	7,961E-02	-3,024E-01	4,617E-01
	3	-2,756E-06	1,271E-06	1,624E-01	-2,756E-06	-8,224E-06	2,713E-06	-2,840E-02	-2,841E+00	2,784E+00
	4	4,003E-06	1,606E-06	1,302E-01	4,003E-06	-2,906E-06	1,091E-05	-2,412E-01	-2,955E+00	2,472E+00
	5	-7,488E-06	7,095E-06	4,019E-01	-7,488E-06	-3,801E-05	2,304E-05	3,641E-01	1,284E-01	5,998E-01
	6	5,968E-01	1,129E+00	6,499E-01	5,968E-01	-4,261E+00	5,455E+00	-9,883E-02	-9,889E-01	7,912E-01
	7	6,720E+00	6,633E+00	4,177E-01	6,720E+00	-2,182E+01	3,526E+01	-2,137E-02	-2,138E+00	2,095E+00
	8	8,794E-01	1,088E+00	5,038E-01	8,794E-01	-3,802E+00	5,561E+00	8,971E-02	-2,570E-01	4,364E-01
	9	1,502E+01	4,090E+00	6,680E-02	1,502E+01	-2,577E+00	3,262E+01	-4,821E-01	-8,299E-01	-1,343E-01
	10	3,355E-02	3,003E-02	3,801E-01	3,355E-02	-9,564E-02	1,627E-01	3,636E-01	-1,758E+00	2,485E+00
	11	-1,505E+00	1,229E+00	3,455E-01	-1,505E+00	-6,795E+00	3,785E+00	-1,859E-02	-1,860E+00	1,822E+00
	12	2,087E+00	7,459E-01	1,075E-01	2,087E+00	-1,122E+00	5,297E+00	7,979E-01	2,712E-01	1,325E+00
	13	-2,817E-01	1,564E-01	2,134E-01	-2,817E-01	-9,546E-01	3,912E-01	-4,335E-01	-9,285E-01	6,148E-02
	14	2,324E+00	1,628E+00	2,896E-01	2,324E+00	-4,682E+00	9,330E+00	-9,222E-02	-1,937E-01	9,234E-03
	15	-3,213E-02	1,099E-02	9,977E-02	-3,213E-02	-7,942E-02	1,515E-02	1,657E-02	-1,624E+00	1,657E+00
		-	-	-	-	-	-	-4,710E-01	-1,579E+00	6,374E-01
	1	-1,293E-07	6,684E-07	8,499E-01	-9,332E+00	-1,515E+01	-3,513E+00	5,319E-01	-2,143E+00	3,206E+00

	2	2,768E-08	4,318E-07	9,499E-01	7,181E-07	1,562E-07	1,280E-06	-1,294E-01	-2,729E+00	2,470E+00
	3	-4,720E-07	7,202E-07	5,246E-01	1,453E+00	6,811E-01	2,225E+00	1,550E+00	-8,939E-01	3,993E+00
	4	7,181E-07	2,601E-07	1,620E-02	6,917E+00	4,207E+00	9,628E+00	-9,979E-01	-3,718E+00	1,722E+00
	5	-5,437E-07	3,552E-07	1,518E-01	-	-	-	-7,088E-01	-3,398E+00	1,980E+00
	6	1,453E+00	3,574E-01	1,336E-03	-	-	-	5,331E-01	-1,396E+00	2,462E+00
	7	-4,291E-01	3,327E-01	2,214E-01	-	-	-	1,664E+00	-8,797E-01	4,209E+00
	8	-1,337E-01	1,817E-01	4,761E-01	-	-	-	-8,250E-01	-3,578E+00	1,928E+00
	9	6,917E+00	1,255E+00	9,981E-05	-	-	-	1,417E-01	-2,504E+00	2,787E+00
	10	-2,120E-02	1,665E-02	2,271E-01	-	-	-	-1,252E+00	-3,834E+00	1,330E+00
	11	-1,105E-01	8,286E-02	2,072E-01	-	-	-	-2,868E+00	-5,076E+00	-6,606E-01
	12	7,674E-01	6,126E-01	2,342E-01	-	-	-	-6,919E-01	-3,427E+00	2,043E+00
	13	1,392E-02	6,428E-02	8,321E-01	-	-	-	4,282E-01	-1,946E+00	2,803E+00
	14	-1,491E-01	1,371E-01	2,981E-01	-	-	-	3,199E-01	-1,975E+00	2,615E+00
	15	1,746E-03	8,779E-03	8,457E-01	-	-	-	6,199E-01	-1,956E+00	3,196E+00
		-	-	-	-	-	-	-2,308E-01	-2,319E+00	1,858E+00
CCPR3	1	4,521E-05	9,391E-05	6,778E-01	2,357E+02	3,170E+01	4,398E+02	1,080E+00	-1,275E+00	3,435E+00
	2	8,337E-06	2,771E-04	9,787E-01	-5,145E+01	-9,819E+01	-4,712E+00	2,620E-02	-2,746E+00	2,798E+00
	3	-1,122E-05	1,880E-05	6,112E-01	-	-	-	-1,313E+00	-3,004E+00	3,787E-01
	4	-9,779E-05	2,108E-04	6,883E-01	-	-	-	1,889E-01	-3,228E+00	3,606E+00
	5	4,808E-01	3,857E-01	3,387E-01	-	-	-	1,773E-02	-1,352E+00	1,388E+00
	6	6,665E-01	3,092E+00	8,493E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-5,145E+01	1,469E+01	3,939E-02	-	-	-	-	-	-
	8	6,320E-02	2,101E+00	9,787E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-2,036E-01	5,369E-01	7,410E-01	-	-	-	-	-	-
	10	1,020E-01	4,920E-02	1,739E-01	-	-	-	-	-	-
	11	2,350E-03	7,810E-02	9,787E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,047E+01	8,878E+00	3,595E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	1,210E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	1,403E-02	4,665E-01	9,787E-01	-	-	-	-	-	-
	15	2,474E-05	6,956E-04	9,749E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-1,700E-04	6,554E+04	6,554E+04	5,564E+00	4,659E+00	6,470E+00	1,680E-02	-1,967E-01	2,303E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	6,765E+01	5,807E+01	7,723E+01	-1,633E-02	-2,238E-01	1,912E-01
	3	1,411E-06	6,554E+04	6,554E+04	4,052E-04	2,667E-04	5,438E-04	-1,527E-02	-2,093E-01	1,787E-01
	4	-2,659E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	1,480E-02	-1,732E-01	2,028E-01
	5	-1,726E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-1,340E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-1,685E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	6,594E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	9	3,777E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-1,043E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	7,603E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	6,765E+01	7,541E-01	7,096E-03	-	-	-	-	-	-
	13	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	2,114E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	4,052E-04	1,090E-05	1,712E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2,024E-05	6,091E-05	7,958E-01	5,327E+00	-1,753E+00	1,241E+01	1,828E-01	-2,192E+00	2,557E+00
	2	-	7,399E-01	1,000E+00	2,048E-04	-1,495E-05	4,245E-04	-1,436E-01	-1,968E+00	1,681E+00
	3	1,508E-05	1,689E-05	5,359E-01	-	-	-	-5,159E-01	-9,529E-01	-7,887E-02
	4	2,048E-04	5,107E-05	5,693E-02	-	-	-	4,767E-01	-5,105E-01	1,464E+00
	5	-2,527E-05	1,045E-05	2,496E-01	-	-	-	-	-	-
	6	-6,372E-01	2,043E+00	8,075E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-2,481E+00	1,009E+00	2,458E-01	-	-	-	-	-	-
	8	9,087E-01	4,374E-01	2,856E-01	-	-	-	-	-	-
	9	3,399E-01	4,482E-01	5,870E-01	-	-	-	-	-	-
	10	4,219E-02	7,603E-01	9,647E-01	-	-	-	-	-	-
	11	1,048E-01	5,042E-02	2,856E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-5,645E+00	1,390E+01	7,544E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	7,399E-01	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	2,914E-01	1,402E-01	2,856E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-1,894E-04	8,527E-04	8,608E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
DASA3	1	2,471E-05	2,023E-05	3,463E-01	6,614E+01	2,339E+00	1,300E+02	-2,101E-01	-5,058E-01	8,559E-02
	2	-6,182E-04	8,812E-04	5,556E-01	5,844E-05	-2,010E-05	1,370E-04	3,278E-01	1,110E-02	6,446E-01
	3	1,683E-06	7,759E-06	8,484E-01	1,325E-03	4,209E-04	2,229E-03	-2,403E-01	-1,173E+00	6,927E-01
	4	5,844E-05	2,468E-05	9,869E-02	-7,706E+01	-1,337E+02	-2,040E+01	-7,990E-02	-9,655E-01	8,057E-01
	5	1,325E-03	2,840E-04	1,860E-02	-5,621E+01	-1,153E+02	2,858E+00	2,191E-01	-1,348E-01	5,729E-01
	6	2,105E-01	1,482E+00	9,001E-01	5,407E-01	3,274E-01	7,539E-01	-7,616E-02	-2,781E-01	1,258E-01
	7	-7,706E+01	1,780E+01	2,274E-02	-3,239E+00	-6,973E+00	4,956E-01	3,200E-02	-8,359E-01	8,999E-01
	8	8,672E-02	5,139E-01	8,815E-01	-	-	-	2,017E-01	5,984E-02	3,435E-01
	9	4,414E-01	1,534E+00	8,006E-01	-	-	-	-1,815E-01	-1,005E+00	6,417E-01
	10	1,184E-01	4,777E-02	1,315E-01	-	-	-	7,332E-03	-1,567E-01	1,714E-01
	11	2,153E-02	1,612E-01	9,060E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-5,621E+01	1,856E+01	5,638E-02	-	-	-	-	-	-
	13	5,407E-01	6,701E-02	3,977E-03	-	-	-	-	-	-
	14	-3,239E+00	1,173E+00	7,014E-02	-	-	-	-	-	-
	15	2,251E-02	4,005E-02	6,306E-01	-	-	-	-	-	-

	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1,874E-04	6,554E+04	6,554E+04	-1,637E+02	-1,601E+03	1,273E+03	-1,375E+00	-1,885E+01	1,610E+01
2	7,904E-02	3,894E-02	2,914E-01	7,904E-02	-4,157E-01	5,738E-01	7,619E-01	-8,919E+00	1,044E+01
3	1,204E-04	6,554E+04	6,554E+04	-5,488E-04	-4,307E-03	3,209E-03	-4,801E-01	-6,580E+00	5,620E+00
4	-5,488E-04	2,958E-04	3,147E-01	1,861E+00	-1,898E+01	2,270E+01	9,934E-01	-1,163E+01	1,362E+01
5	3,257E-05	6,554E+04	6,554E+04	-1,712E+02	-1,061E+03	7,187E+02	-9,274E-01	-1,271E+01	1,086E+01
6	5,204E+00	6,554E+04	6,554E+04	5,312E-01	-4,158E+00	5,221E+00	-2,630E-01	-3,604E+00	3,078E+00
7	2,013E+00	6,554E+04	6,554E+04	1,971E+01	-6,921E+01	1,086E+02	4,263E-14	6,554E+04	6,554E+04
8	4,286E+00	6,554E+04	6,554E+04	3,979E+00	-1,784E+01	2,579E+01	1,975E+00	-2,312E+01	2,707E+01
9	1,184E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-6,852E-01	-9,391E+00	8,021E+00
10	1,861E+00	1,640E+00	4,600E-01	-	-	-	-	-	-
11	5,450E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	-1,712E+02	7,003E+01	2,472E-01	-	-	-	-	-	-
13	5,312E-01	3,691E-01	3,865E-01	-	-	-	-	-	-
14	1,971E+01	6,998E+00	2,172E-01	-	-	-	-	-	-
15	3,979E+00	1,717E+00	2,593E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	5,994E-05	8,729E-05	5,179E-01	3,045E+01	2,205E+01	3,884E+01	-9,355E-01	-1,183E+01	9,960E+00
2	-7,080E-03	1,068E-02	5,322E-01	8,988E+00	4,574E+00	1,340E+01	2,306E+00	-8,398E+00	1,301E+01
3	2,643E-05	2,382E-05	3,096E-01	-	-	-	-4,068E+00	-1,678E+01	8,643E+00
4	5,651E-05	2,859E-04	8,499E-01	-	-	-	-1,576E+00	-1,484E+01	1,169E+01
5	2,533E-05	2,987E-05	4,289E-01	-	-	-	-5,691E+00	-1,628E+01	4,893E+00
6	1,066E+00	3,698E+00	7,829E-01	-	-	-	1,158E+01	5,511E+00	1,765E+01
7	1,574E+00	1,851E+00	4,276E-01	-	-	-	-3,441E+00	-1,572E+01	8,838E+00
8	-2,988E-01	3,162E+00	9,278E-01	-	-	-	-1,460E+00	-1,465E+01	1,174E+01
9	3,496E+00	3,961E+00	4,115E-01	-	-	-	3,285E+00	-9,600E+00	1,617E+01
10	8,029E-01	8,402E-01	3,762E-01	-	-	-	-	-	-
11	-2,333E-01	3,154E-01	4,875E-01	-	-	-	-	-	-
12	2,229E+01	4,187E+01	6,136E-01	-	-	-	-	-	-
13	-2,175E-01	1,877E-01	2,906E-01	-	-	-	-	-	-
14	8,988E+00	1,867E+00	1,933E-03	-	-	-	-	-	-
15	3,680E-01	4,577E-01	4,520E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DROG3	-	3,272E-01	1,000E+00	4,435E-01	2,317E-01	6,553E-01	1,288E-01	-5,402E-01	7,978E-01
	-	3,272E-01	1,000E+00	1,741E+03	-7,912E+01	3,562E+03	1,279E-01	-5,457E-01	8,016E-01
	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,435E-01	-1,056E+00	1,686E-01
	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	1,361E-01	-5,324E-01	8,045E-01
	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,435E-01	-1,056E+00	1,686E-01
	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,435E-01	-1,056E+00	1,686E-01

7	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	2,355E-01	-4,285E-01	8,996E-01
8	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,435E-01	-1,056E+00	1,686E-01
9	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	1,823E-01	-4,884E-01	8,530E-01
10	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	2,860E-01	-3,630E-01	9,351E-01
11	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	2,740E-01	-3,856E-01	9,336E-01
12	1,741E+03	8,487E+02	5,941E-02	-	-	-	2,919E-01	-3,608E-01	9,446E-01
13	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	-1,278E-01	-6,357E-01	3,801E-01
14	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	-2,674E-01	-7,705E-01	2,356E-01
15	-	3,272E-01	1,000E+00	-	-	-	1,957E-01	-4,738E-01	8,651E-01
	-	-	-	-	-	-	3,109E-01	-3,398E-01	9,616E-01
1	-	3,602E-01	1,000E+00	4,639E-01	2,212E-01	7,067E-01	1,874E-01	-5,393E-01	9,142E-01
2	-	3,602E-01	1,000E+00	1,357E+03	-6,688E+02	3,384E+03	-4,934E-01	-1,171E+00	1,841E-01
3	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	1,535E-01	-5,763E-01	8,833E-01
4	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,639E-01	-1,141E+00	2,129E-01
5	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	-5,351E-01	-1,207E+00	1,372E-01
6	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	3,065E-01	-4,043E-01	1,017E+00
7	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	-5,657E-01	-1,230E+00	9,824E-02
8	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	2,743E-01	-4,471E-01	9,956E-01
9	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	1,889E-01	-5,537E-01	9,314E-01
10	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	2,331E-01	-5,004E-01	9,666E-01
11	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	4,740E-02	-5,209E-01	6,157E-01
12	1,357E+03	9,379E+02	1,715E-01	-	-	-	-1,895E-02	-6,035E-01	5,656E-01
13	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	1,352E-01	-6,118E-01	8,823E-01
14	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	2,462E-01	-4,858E-01	9,781E-01
15	-	3,602E-01	1,000E+00	-	-	-	3,046E-01	-4,187E-01	1,028E+00
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	3,239E-01	1,000E+00	4,118E-01	1,936E-01	6,301E-01	1,986E-01	-4,516E-01	8,487E-01
2	-	3,239E-01	1,000E+00	1,885E+03	6,276E+01	3,706E+03	1,986E-01	-4,590E-01	8,561E-01
3	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,118E-01	-1,022E+00	1,981E-01
4	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	2,056E-01	-4,437E-01	8,549E-01
5	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	-5,107E-01	-1,106E+00	8,434E-02
6	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,118E-01	-1,022E+00	1,981E-01
7	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	2,173E-01	-4,450E-01	8,795E-01
8	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	-4,370E-01	-1,045E+00	1,713E-01
9	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	2,056E-01	-4,581E-01	8,694E-01
10	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	1,345E-01	-5,326E-01	8,016E-01
11	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	-1,420E-01	-6,459E-01	3,619E-01
12	1,885E+03	8,433E+02	4,361E-02	-	-	-	-4,493E-02	-5,699E-01	4,800E-01
13	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	3,060E-01	-3,424E-01	9,545E-01

	14	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	2,127E-01	-4,466E-01	8,719E-01
	15	-	3,239E-01	1,000E+00	-	-	-	2,795E-01	-3,699E-01	9,289E-01
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENBR3	1	-6,483E-06	8,819E-06	4,900E-01	2,876E+00	-2,685E+01	3,260E+01	-2,902E+00	-1,051E+01	4,706E+00
	2	-1,033E-06	1,935E-05	9,591E-01	9,814E-06	-7,927E-07	2,042E-05	-9,994E-01	-8,781E+00	6,783E+00
	3	9,814E-06	4,486E-06	6,488E-02	-	-	-	2,775E+00	-4,396E+00	9,946E+00
	4	1,090E-06	5,101E-06	8,379E-01	-	-	-	3,166E-01	-6,904E+00	7,538E+00
	5	3,543E-06	1,573E-05	8,292E-01	-	-	-	-7,237E-01	-8,689E+00	7,242E+00
	6	8,919E-02	9,868E-01	9,309E-01	-	-	-	1,356E-02	-7,679E+00	7,706E+00
	7	5,847E-01	2,595E+00	8,292E-01	-	-	-	-2,499E+00	-9,646E+00	4,649E+00
	8	1,342E-01	4,712E-01	7,853E-01	-	-	-	6,985E+00	3,302E+00	1,067E+01
	9	-2,840E+00	8,879E+00	7,599E-01	-	-	-	-2,965E+00	-9,806E+00	3,876E+00
	10	3,694E-01	6,265E-01	5,769E-01	-	-	-	-	-	-
	11	1,305E-01	4,811E-01	7,953E-01	-	-	-	-	-	-
	12	7,599E-01	2,104E+01	9,724E-01	-	-	-	-	-	-
	13	1,427E-01	2,536E-01	5,939E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-4,927E-02	1,200E+00	9,686E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-2,211E-02	8,901E-02	8,121E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,222E-06	6,554E+04	6,554E+04	-2,967E+02	-5,636E+02	-2,979E+01	6,912E-03	-8,092E-02	9,474E-02
	2	4,117E-06	6,554E+04	6,554E+04	-8,186E-05	-1,956E-04	3,191E-05	-5,565E-02	-7,628E-01	6,515E-01
	3	-8,186E-05	8,954E-06	6,936E-02	1,129E-04	-2,156E-05	2,473E-04	8,089E-02	-9,469E-01	1,109E+00
	4	1,129E-04	1,058E-05	5,950E-02	6,296E+00	-9,055E+00	2,165E+01	1,150E-01	-1,347E+00	1,577E+00
	5	5,858E-06	6,554E+04	6,554E+04	2,063E+02	1,928E+01	3,933E+02	-1,187E-01	-1,627E+00	1,389E+00
	6	6,296E+00	1,208E+00	1,207E-01	8,981E-01	3,527E-01	1,444E+00	-7,157E-02	-9,810E-01	8,378E-01
	7	1,114E+00	6,554E+04	6,554E+04	3,234E-01	-6,177E-02	7,087E-01	9,760E-02	-1,143E+00	1,338E+00
	8	-2,052E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-5,453E-02	-7,475E-01	6,384E-01
	9	2,063E+02	1,472E+01	4,534E-02	-	-	-	-	-	-
	10	-1,020E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-2,503E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	5,000E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	8,981E-01	4,292E-02	3,040E-02	-	-	-	-	-	-
	14	-7,478E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	3,234E-01	3,032E-02	5,950E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	7,052E-06	1,280E-05	6,055E-01	3,955E+01	2,997E+01	4,912E+01	6,422E-01	-6,047E+00	7,332E+00
	2	1,029E-05	1,447E-05	5,087E-01	-4,148E-01	-8,223E-01	-7,359E-03	-2,807E+00	-1,063E+01	5,016E+00
	3	-2,404E-07	6,122E-06	9,702E-01	-	-	-	2,132E+00	-5,682E+00	9,946E+00
	4	3,343E-06	7,624E-06	6,793E-01	-	-	-	-1,862E+00	-9,925E+00	6,201E+00

	5	-6,061E-06	1,448E-05	6,930E-01	-	-	-	-1,513E+00	-9,710E+00	6,685E+00
	6	-3,273E-01	1,718E+00	8,564E-01	-	-	-	2,759E+00	-5,086E+00	1,060E+01
	7	-7,764E-01	2,520E+00	7,704E-01	-	-	-	-4,209E+00	-9,299E+00	8,807E-01
	8	-1,313E-02	4,193E-01	9,762E-01	-	-	-	4,857E+00	6,672E-01	9,047E+00
	9	-1,709E+01	1,820E+01	3,911E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-1,586E-02	4,637E-01	9,740E-01	-	-	-	-	-	-
	11	1,329E-02	4,394E-01	9,770E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,105E+01	2,140E+01	6,277E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-4,148E-01	1,665E-01	4,709E-02	-	-	-	-	-	-
	14	-2,873E-02	1,233E+00	9,823E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-2,623E-02	1,303E-01	8,484E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENGI4	1	4,580E-07	2,139E-07	1,656E-01	1,683E+00	1,471E+00	1,896E+00	-5,966E-02	-2,348E-01	1,154E-01
	2	7,578E-07	3,188E-07	1,406E-01	4,141E+01	1,214E+01	7,067E+01	1,153E-02	-2,208E-01	2,438E-01
	3	2,826E-07	2,299E-07	3,440E-01	-	-	-	1,055E-01	-3,572E-02	2,467E-01
	4	1,123E-07	5,799E-07	8,643E-01	-	-	-	5,988E-03	-2,329E-01	2,449E-01
	5	2,049E-07	1,277E-06	8,872E-01	-	-	-	-6,332E-02	-2,347E-01	1,081E-01
	6	9,926E-01	5,446E-01	2,099E-01	-	-	-	-	-	-
	7	1,215E-01	1,309E+00	9,345E-01	-	-	-	-	-	-
	8	2,113E-01	8,889E-02	1,406E-01	-	-	-	-	-	-
	9	7,134E-01	1,125E+00	5,908E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-4,256E-03	5,778E-02	9,480E-01	-	-	-	-	-	-
	11	2,540E-02	1,069E-02	1,406E-01	-	-	-	-	-	-
	12	4,141E+01	9,196E+00	2,046E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-3,277E-02	1,872E-02	2,221E-01	-	-	-	-	-	-
	14	4,892E-02	2,058E-02	1,406E-01	-	-	-	-	-	-
	15	1,000E-02	3,674E-03	1,126E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-1,378E-07	6,554E+04	6,554E+04	5,988E+00	2,832E+00	9,144E+00	-3,637E-03	-4,985E-02	4,257E-02
	2	-2,551E-07	6,554E+04	6,554E+04	-7,797E-01	-1,138E+00	-4,214E-01	2,496E-03	-2,922E-02	3,421E-02
	3	-1,027E-07	6,554E+04	6,554E+04	-8,271E-02	-1,751E-01	9,688E-03	8,985E-03	-1,052E-01	1,232E-01
	4	-1,523E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-7,844E-03	-1,075E-01	9,182E-02
	5	2,620E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	1,261E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	2,764E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-7,114E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-7,797E-01	2,819E-02	2,301E-02	-	-	-	-	-	-
	10	1,143E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-8,551E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	12	-1,020E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-1,554E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-1,647E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-8,271E-02	7,272E-03	5,583E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,047E-07	3,299E-07	8,043E-01	1,361E+00	7,267E-01	1,996E+00	3,249E-02	-2,209E-01	2,859E-01
	2	2,563E-07	4,646E-07	6,790E-01	1,974E+00	5,011E-02	3,897E+00	3,597E-02	-1,862E-01	2,581E-01
	3	1,385E-07	2,798E-07	7,074E-01	-	-	-	-6,187E-02	-7,002E-02	-5,372E-02
	4	1,458E-07	2,328E-07	6,437E-01	-	-	-	-6,591E-03	-4,601E-02	3,282E-02
	5	-9,743E-07	5,760E-07	3,399E-01	-	-	-	-	-	-
	6	1,974E+00	4,470E-01	4,767E-02	-	-	-	-	-	-
	7	-1,028E+00	6,078E-01	3,399E-01	-	-	-	-	-	-
	8	7,148E-02	1,296E-01	6,790E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-1,165E-01	1,438E-01	5,665E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-1,850E-02	7,023E-02	8,361E-01	-	-	-	-	-	-
	11	8,592E-03	1,557E-02	6,790E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,432E+01	1,872E+01	5,843E-01	-	-	-	-	-	-
	13	5,191E-03	9,734E-03	6,881E-01	-	-	-	-	-	-
	14	1,655E-02	2,999E-02	6,790E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-1,372E-02	3,757E-02	7,771E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
EQTL1+EQTL3	1	4,533E-07	4,992E-06	9,320E-01	3,430E+00	-7,046E+00	1,391E+01	-4,415E-01	-1,312E+00	4,288E-01
	2	-1,264E-06	2,379E-06	6,234E-01	8,046E-01	1,236E-01	1,486E+00	3,573E-01	-3,691E-01	1,084E+00
	3	-6,752E-07	1,586E-06	6,921E-01	2,912E-01	-5,732E-02	6,396E-01	1,334E-01	-6,504E-01	9,171E-01
	4	-1,940E-06	1,245E-06	1,940E-01	-	-	-	-3,503E-03	-1,125E+00	1,118E+00
	5	2,756E-06	1,582E-06	1,566E-01	-	-	-	-4,103E-01	-1,238E+00	4,176E-01
	6	8,046E-01	2,649E-01	2,885E-02	-	-	-	6,121E-01	-1,729E-01	1,397E+00
	7	1,752E-01	1,040E-01	1,674E-01	-	-	-	5,666E-02	-9,664E-01	1,080E+00
	8	-3,832E-02	6,646E-02	5,951E-01	-	-	-	-3,041E-01	-1,286E+00	6,778E-01
	9	5,263E-01	2,983E-01	1,524E-01	-	-	-	-	-	-
	10	2,912E-01	1,356E-01	8,448E-02	-	-	-	-	-	-
	11	-5,294E-02	9,306E-02	5,999E-01	-	-	-	-	-	-
	12	2,300E+00	2,042E+00	3,230E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,169E-01	1,373E-01	4,425E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-1,416E-01	2,208E-01	5,564E-01	-	-	-	-	-	-
	15	7,423E-03	9,292E-03	4,691E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,207E-05	2,525E-08	1,332E-03	6,329E+00	6,279E+00	6,378E+00	-1,170E-04	-1,604E-03	1,370E-03
	2	-4,939E-06	1,496E-08	1,929E-03	1,207E-05	1,175E-05	1,239E-05	4,946E-04	-5,790E-03	6,780E-03

	3	2,335E-06	2,528E-09	6,892E-04	-4,939E-06	-5,130E-06	-4,749E-06	3,158E-04	-3,697E-03	4,329E-03
	4	-8,548E-08	6,554E+04	6,554E+04	2,335E-06	2,303E-06	2,367E-06	-8,629E-04	-1,183E-02	1,010E-02
	5	7,279E-08	6,554E+04	6,554E+04	4,182E-01	4,055E-01	4,309E-01	7,698E-04	-9,012E-03	1,055E-02
	6	4,182E-01	9,995E-04	1,522E-03	3,242E+01	3,207E+01	3,276E+01	-5,657E-04	-7,754E-03	6,623E-03
	7	2,529E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-3,463E-05	-4,747E-04	4,054E-04
	8	-4,399E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	6,466E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-1,553E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-7,454E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	3,242E+01	2,717E-02	5,337E-04	-	-	-	-	-	-
	13	3,876E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-5,808E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-1,789E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	9,593E-06	1,772E-05	6,115E-01	1,407E+01	1,234E+01	1,580E+01	-2,374E+00	-6,229E+00	1,482E+00
	2	6,545E-09	9,636E-06	9,995E-01	-	-	-	-1,982E+00	-6,094E+00	2,129E+00
	3	2,350E-06	1,917E-06	2,749E-01	-	-	-	-1,275E+00	-5,709E+00	3,160E+00
	4	3,515E-06	3,225E-06	3,255E-01	-	-	-	8,833E-01	-3,664E+00	5,431E+00
	5	4,760E-06	6,689E-06	5,085E-01	-	-	-	5,804E-01	-4,025E+00	5,186E+00
	6	1,234E+00	6,166E-01	1,017E-01	-	-	-	2,269E+00	-1,661E+00	6,199E+00
	7	-1,003E+00	6,151E-01	1,638E-01	-	-	-	1,898E+00	-2,262E+00	6,057E+00
	8	3,188E-02	2,691E-01	9,103E-01	-	-	-	-	-	-
	9	1,965E-01	1,845E+00	9,193E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-6,828E-02	1,798E-01	7,197E-01	-	-	-	-	-	-
	11	3,692E-02	3,770E-01	9,258E-01	-	-	-	-	-	-
	12	2,085E+01	2,063E+01	3,585E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-3,396E-01	4,149E-01	4,503E-01	-	-	-	-	-	-
	14	2,664E-01	8,888E-01	7,764E-01	-	-	-	-	-	-
	15	2,032E-02	2,449E-02	4,445E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESTC11+ESTC3	1	-9,559E-05	2,318E-04	7,078E-01	-	-	-	-	-	-
	2	-1,120E-04	5,087E-04	8,399E-01	-	-	-	-	-	-
	3	-7,876E-06	1,814E-04	9,681E-01	-	-	-	-	-	-
	4	6,514E-05	3,690E-04	8,711E-01	-	-	-	-	-	-
	5	-1,046E-04	2,229E-04	6,707E-01	-	-	-	-	-	-
	6	5,564E+00	7,249E+00	4,986E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-8,223E+00	1,752E+01	6,707E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-2,236E+00	1,016E+01	8,399E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-2,122E+01	4,719E+01	6,834E-01	-	-	-	-	-	-

	10	-1,411E+00	1,111E+00	2,936E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-9,151E-02	4,156E-01	8,399E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,033E+02	7,354E+01	2,549E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-4,112E-01	8,761E-01	6,708E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,894E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	1,052E-01	1,991E-01	6,338E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ETER3	1	-9,299E-07	2,223E-06	6,813E-01	1,079E+00	8,908E-01	1,267E+00	-6,798E-02	-6,318E-01	4,959E-01
	2	-1,259E-06	1,976E-06	5,330E-01	1,198E-01	1,924E-02	2,203E-01	-1,803E-03	-5,668E-01	5,632E-01
	3	-4,360E-07	6,417E-07	5,066E-01	1,784E-02	8,466E-03	2,722E-02	1,313E-01	-4,295E-01	6,920E-01
	4	-9,414E-07	1,671E-06	5,810E-01	-	-	-	-1,542E-01	-7,253E-01	4,169E-01
	5	-4,539E-07	4,653E-07	3,438E-01	-	-	-	3,312E-01	-2,061E-01	8,685E-01
	6	3,064E-03	1,150E-01	9,791E-01	-	-	-	3,200E-02	-5,327E-01	5,967E-01
	7	-3,317E-02	3,406E-02	3,446E-01	-	-	-	-1,512E-01	-7,106E-01	4,081E-01
	8	-4,946E-02	9,782E-02	6,200E-01	-	-	-	-3,342E-01	-8,855E-01	2,171E-01
	9	-6,001E-02	6,586E-02	3,757E-01	-	-	-	-2,991E-01	-8,553E-01	2,570E-01
	10	5,542E-04	6,793E-03	9,360E-01	-	-	-	-4,333E-01	-9,656E-01	9,903E-02
	11	1,198E-01	4,765E-02	2,231E-02	-	-	-	-3,529E-01	-9,015E-01	1,957E-01
	12	2,806E+00	1,959E+00	1,713E-01	-	-	-	1,766E-01	-3,951E-01	7,484E-01
	13	1,784E-02	4,445E-03	8,983E-04	-	-	-	3,700E-01	-1,752E-01	9,152E-01
	14	-7,241E-01	5,511E-01	2,074E-01	-	-	-	2,197E-01	-3,469E-01	7,862E-01
	15	-1,086E-03	1,174E-03	3,688E-01	-	-	-	1,735E-01	-3,975E-01	7,445E-01
		-	-	-	-	-	-	-3,864E-01	-8,562E-01	8,336E-02
	1	-8,211E-06	6,088E-06	2,144E-01	6,339E-01	1,097E-01	1,158E+00	-5,320E-02	-3,949E-01	2,884E-01
	2	2,878E-06	9,501E-06	7,708E-01	-8,211E-06	-2,225E-05	5,828E-06	4,044E-02	-2,674E-01	3,483E-01
	3	1,232E-05	4,068E-05	7,708E-01	-1,308E-05	-2,763E-05	1,467E-06	-6,942E-02	-3,014E-01	1,626E-01
	4	-1,308E-05	6,308E-06	7,184E-02	1,070E+00	2,709E-02	2,113E+00	1,254E-01	-3,275E-01	5,783E-01
	5	1,378E-06	4,549E-06	7,708E-01	3,132E-01	-9,640E-02	7,228E-01	-1,131E-03	-4,459E-01	4,437E-01
	6	-3,386E-02	1,566E+00	9,834E-01	3,696E-02	5,128E-04	7,340E-02	8,423E-06	6,554E+04	6,554E+04
	7	1,014E-01	3,348E-01	7,708E-01	1,707E-01	1,597E-02	3,253E-01	-2,200E-01	-6,766E-01	2,366E-01
	8	1,070E+00	4,523E-01	4,554E-02	5,070E+00	1,122E-01	1,003E+01	-3,124E-02	-4,829E-01	4,204E-01
	9	3,132E-01	1,776E-01	1,159E-01	4,924E-03	-2,037E-02	3,022E-02	-1,897E-01	-5,977E-01	2,182E-01
	10	3,696E-02	1,580E-02	4,753E-02	-7,565E-01	-2,532E+00	1,019E+00	-4,134E-02	-3,560E-01	2,734E-01
	11	1,707E-01	6,708E-02	3,449E-02	-1,098E-02	-1,992E-02	-2,044E-03	6,593E-02	-4,229E-01	5,548E-01
	12	5,070E+00	2,150E+00	4,609E-02	-	-	-	4,608E-01	1,875E-01	7,340E-01
	13	4,924E-03	1,097E-02	6,655E-01	-	-	-	-1,260E-01	-4,016E-01	1,495E-01
	14	-7,565E-01	7,700E-01	3,546E-01	-	-	-	2,041E-02	-1,350E-01	1,758E-01
	15	-1,098E-02	3,876E-03	2,203E-02	-	-	-	-1,273E-01	-4,977E-01	2,432E-01
		-	-	-	-	-	-	1,690E-01	-1,770E-01	5,149E-01

	1	-5,423E-07	2,963E-06	8,572E-01	1,229E+00	1,073E+00	1,386E+00	-2,184E-01	-7,503E-01	3,134E-01
	2	3,756E-07	6,555E-06	9,551E-01	-2,764E-06	-6,041E-06	5,134E-07	-2,650E-02	-4,721E-01	4,191E-01
	3	5,232E-06	3,211E-06	1,241E-01	1,748E-02	8,412E-03	2,654E-02	-1,919E-02	-5,642E-01	5,258E-01
	4	-2,764E-06	1,546E-06	9,276E-02	-	-	-	1,332E-01	-4,070E-01	6,734E-01
	5	1,512E-06	1,712E-06	3,909E-01	-	-	-	1,808E-01	-3,553E-01	7,168E-01
	6	1,425E-02	1,314E-01	9,151E-01	-	-	-	1,067E-01	-3,971E-01	6,104E-01
	7	1,114E-01	1,253E-01	3,880E-01	-	-	-	-3,017E-01	-8,212E-01	2,178E-01
	8	1,693E-01	2,584E-01	5,224E-01	-	-	-	-3,032E-01	-8,224E-01	2,161E-01
	9	1,510E-01	9,811E-02	1,446E-01	-	-	-	-2,579E-01	-7,845E-01	2,686E-01
	10	2,501E-03	6,742E-03	7,159E-01	-	-	-	-1,119E-01	-5,425E-01	3,186E-01
	11	2,973E-02	4,744E-02	5,403E-01	-	-	-	-3,596E-01	-8,679E-01	1,487E-01
	12	1,793E+00	1,983E+00	3,801E-01	-	-	-	1,699E-01	-3,672E-01	7,070E-01
	13	1,748E-02	4,276E-03	8,590E-04	-	-	-	3,873E-01	-1,150E-01	8,895E-01
	14	3,370E-01	5,830E-01	5,718E-01	-	-	-	-6,800E-02	-6,065E-01	4,705E-01
	15	7,642E-04	1,710E-03	6,614E-01	-	-	-	1,309E-01	-4,095E-01	6,713E-01
		-	-	-	-	-	-	2,994E-01	-2,205E-01	8,193E-01
EZTC3	1	9,960E-07	6,554E+04	6,554E+04	2,984E-01	-1,041E+00	1,638E+00	3,575E-03	-4,185E-02	4,899E-02
	2	2,512E-04	1,958E-06	4,962E-03	2,512E-04	2,264E-04	2,761E-04	-3,865E-03	-5,297E-02	4,524E-02
	3	1,664E-06	2,029E-07	7,728E-02	1,664E-06	-9,151E-07	4,242E-06	-3,553E-15	6,554E+04	6,554E+04
	4	-4,043E-07	6,554E+04	6,554E+04	1,064E-01	1,027E-01	1,101E-01	-6,696E-03	-9,178E-02	7,838E-02
	5	-4,715E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	6,986E-03	-8,178E-02	9,575E-02
	6	5,560E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-1,360E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	6,379E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	5,359E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-6,262E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-3,824E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-4,869E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,064E-01	2,879E-04	1,723E-03	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	2,612E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-5,967E-06	6,554E+04	6,554E+04	2,235E+02	1,519E+02	2,951E+02	-6,997E-02	-9,590E-01	8,191E-01
	2	-2,443E-05	6,554E+04	6,554E+04	-3,821E+01	-5,094E+01	-2,548E+01	1,162E-01	-1,360E+00	1,592E+00
	3	-1,849E-06	6,554E+04	6,554E+04	3,384E+01	2,102E+00	6,559E+01	-4,619E-02	-6,331E-01	5,407E-01
	4	-4,672E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	1,199E-13	6,554E+04	6,554E+04
	5	3,684E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-2,282E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-3,821E+01	1,002E+00	1,669E-02	-	-	-	-	-	-

	8	-1,847E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-2,017E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	1,072E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-1,969E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-2,198E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-1,787E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	3,384E+01	2,498E+00	4,691E-02	-	-	-	-	-	-
	15	-2,359E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	8,701E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,944E+01	1,256E+01	2,632E+01	1,087E-01	-1,272E+00	1,490E+00
	2	1,640E-05	6,554E+04	6,554E+04	-1,553E+00	-2,812E+00	-2,946E-01	-9,724E-02	-1,333E+00	1,138E+00
	3	1,538E-06	6,554E+04	6,554E+04	-2,622E+01	-6,536E+01	1,292E+01	-1,144E-02	-1,568E-01	1,339E-01
	4	7,563E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-2,665E-15	6,554E+04	6,554E+04
	5	-1,437E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-2,058E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-2,126E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-4,873E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-1,553E+00	9,907E-02	4,055E-02	-	-	-	-	-	-
	10	-2,773E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	1,051E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,212E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,387E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-2,622E+01	3,080E+00	7,445E-02	-	-	-	-	-	-
	15	2,174E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
FESA4	1	2,961E-06	3,033E-06	3,456E-01	-2,927E-01	-7,956E-01	2,101E-01	-4,031E-01	-1,371E+00	5,649E-01
	2	1,130E-05	1,186E-05	3,570E-01	1,134E+00	7,458E-01	1,522E+00	-5,412E-01	-1,494E+00	4,119E-01
	3	5,881E-07	7,646E-07	4,545E-01	3,431E+01	2,325E+01	4,537E+01	-1,461E-01	-1,129E+00	8,364E-01
	4	2,135E-06	3,543E-06	5,564E-01	-	-	-	-1,797E-01	-1,151E+00	7,913E-01
	5	4,063E-07	6,125E-07	5,179E-01	-	-	-	1,691E-01	-8,026E-01	1,141E+00
	6	2,614E-01	2,678E-01	3,456E-01	-	-	-	2,480E-01	-7,307E-01	1,227E+00
	7	3,587E-02	5,407E-02	5,179E-01	-	-	-	1,797E-01	-7,778E-01	1,137E+00
	8	1,302E-01	1,529E-01	4,090E-01	-	-	-	-9,085E-02	-1,090E+00	9,080E-01
	9	3,671E-02	5,665E-02	5,274E-01	-	-	-	-1,347E-01	-1,150E+00	8,801E-01
	10	5,749E-03	8,416E-03	5,057E-01	-	-	-	-3,617E-01	-1,361E+00	6,375E-01
	11	1,134E+00	1,822E-01	1,624E-05	-	-	-	-2,662E-02	-9,610E-01	9,078E-01
	12	3,431E+01	5,188E+00	8,246E-06	-	-	-	-4,555E-01	-1,091E+00	1,799E-01
	13	1,715E-03	2,856E-03	5,578E-01	-	-	-	8,665E-01	-2,273E-02	1,756E+00
	14	-3,141E+00	3,672E+00	4,067E-01	-	-	-	6,960E-01	-2,141E-01	1,606E+00

	15	4,772E-04	1,316E-03	7,222E-01	-	-	-	9,511E-01	9,799E-02	1,804E+00
		-	-	-	-	-	-	-2,678E-01	-1,151E+00	6,156E-01
	1	3,599E-05	2,804E-05	2,257E-01	3,742E-01	-8,080E-01	1,556E+00	-2,958E-01	-2,312E+00	1,720E+00
	2	-8,951E-05	2,156E-03	9,677E-01	3,599E-05	-2,573E-05	9,770E-05	-5,045E-01	-2,476E+00	1,467E+00
	3	-6,091E-06	1,467E-04	9,677E-01	-3,794E-05	-1,126E-04	3,675E-05	-1,562E-02	-8,440E-01	8,127E-01
	4	-3,794E-05	3,393E-05	2,874E-01	4,980E-01	-3,300E-01	1,326E+00	-2,218E-01	-2,250E+00	1,806E+00
	5	-3,313E-06	7,980E-05	9,677E-01	3,988E+01	1,560E+01	6,415E+01	-2,413E-01	-2,208E+00	1,725E+00
	6	-2,336E+03	5,627E+04	9,677E-01	-5,424E+00	-3,171E+01	2,086E+01	-6,813E-01	-2,693E+00	1,331E+00
	7	-2,924E-01	7,045E+00	9,677E-01	-	-	-	8,882E-16	6,554E+04	6,554E+04
	8	-5,646E-01	1,360E+01	9,677E-01	-	-	-	-4,510E-01	-2,554E+00	1,652E+00
	9	-3,390E-02	8,165E-01	9,677E-01	-	-	-	-1,568E-01	-2,100E+00	1,787E+00
	10	-3,696E-03	8,903E-02	9,677E-01	-	-	-	-1,610E-01	-1,565E+00	1,243E+00
	11	4,980E-01	3,762E-01	2,124E-01	-	-	-	-2,162E-02	-1,168E+00	1,125E+00
	12	3,988E+01	1,103E+01	4,055E-03	-	-	-	2,453E-01	-1,818E+00	2,309E+00
	13	-4,679E-04	1,127E-02	9,677E-01	-	-	-	1,608E+00	-1,802E-01	3,396E+00
	14	-5,424E+00	1,194E+01	6,585E-01	-	-	-	-8,681E-01	-2,588E+00	8,514E-01
	15	-2,902E-03	6,990E-02	9,677E-01	-	-	-	2,690E-02	-1,399E+00	1,453E+00
		-	-	-	-	-	-	-5,507E-01	-2,183E+00	1,082E+00
	1	-4,253E-06	5,098E-06	4,181E-01	3,146E-01	-4,156E-01	1,045E+00	-5,243E-03	-1,663E+00	1,653E+00
	2	-1,730E-05	1,988E-05	3,990E-01	5,420E+01	3,880E+01	6,960E+01	-2,681E-01	-1,939E+00	1,403E+00
	3	-1,290E-06	1,268E-06	3,263E-01	-	-	-	-4,399E-01	-2,103E+00	1,223E+00
	4	-6,705E-06	5,745E-06	2,627E-01	-	-	-	-3,515E-01	-2,007E+00	1,304E+00
	5	-1,063E-06	1,028E-06	3,187E-01	-	-	-	-4,545E-01	-2,134E+00	1,225E+00
	6	-3,755E-01	4,501E-01	4,181E-01	-	-	-	-4,557E-01	-2,145E+00	1,233E+00
	7	-9,382E-02	9,074E-02	3,187E-01	-	-	-	-1,035E+00	-2,654E+00	5,847E-01
	8	-2,291E-01	2,576E-01	3,888E-01	-	-	-	-8,468E-01	-2,503E+00	8,094E-01
	9	-9,400E-02	1,004E-01	3,648E-01	-	-	-	4,859E-01	-1,199E+00	2,171E+00
	10	-1,429E-02	1,433E-02	3,354E-01	-	-	-	3,428E-01	-1,365E+00	2,051E+00
	11	3,403E-01	3,005E-01	2,766E-01	-	-	-	5,891E-01	-1,104E+00	2,283E+00
	12	5,420E+01	7,226E+00	1,887E-06	-	-	-	7,200E-01	-9,434E-01	2,383E+00
	13	-3,709E-03	5,313E-03	4,965E-01	-	-	-	1,087E+00	-5,219E-01	2,697E+00
	14	-1,104E+01	8,103E+00	1,948E-01	-	-	-	-4,884E-01	-1,987E+00	1,010E+00
	15	-2,686E-03	2,345E-03	2,713E-01	-	-	-	-6,567E-01	-2,164E+00	8,505E-01
		-	-	-	-	-	-	-2,345E-01	-1,682E+00	1,213E+00
FHER3	1	-1,300E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	3	6,464E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	4	5,058E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	5	-1,751E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	6	-6,442E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-8,486E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	1,810E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	1,937E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	5,447E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-1,166E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-1,743E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	4,775E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	2,681E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
FJTA4	1	-1,972E-06	5,561E-06	7,286E-01	6,855E-01	4,618E-01	9,091E-01	-9,051E-02	-4,583E-01	2,772E-01
	2	3,456E-06	1,907E-05	8,590E-01	5,290E-06	2,436E-06	8,144E-06	-3,280E-01	-7,542E-01	9,813E-02
	3	3,558E-07	1,058E-05	9,737E-01	-2,498E-01	-4,217E-01	-7,800E-02	-2,555E-01	-7,006E-01	1,896E-01
	4	5,290E-06	1,331E-06	1,380E-03	5,186E+00	1,242E+00	9,130E+00	-1,953E-01	-6,518E-01	2,613E-01
	5	-4,973E-07	4,415E-06	9,120E-01	-	-	-	1,456E-01	-2,600E-01	5,511E-01
	6	6,034E-01	4,394E-01	1,929E-01	-	-	-	1,644E-01	-2,961E-01	6,250E-01
	7	-5,210E-02	4,625E-01	9,120E-01	-	-	-	1,154E-01	-3,510E-01	5,817E-01
	8	1,404E-02	3,081E-01	9,643E-01	-	-	-	5,098E-01	1,678E-01	8,517E-01
	9	-2,498E-01	8,012E-02	7,552E-03	-	-	-	8,448E-02	-2,940E-01	4,629E-01
	10	-4,543E-03	2,059E-02	8,288E-01	-	-	-	3,017E-02	-4,622E-01	5,225E-01
	11	5,030E-02	4,559E-02	2,899E-01	-	-	-	-1,149E-01	-5,455E-01	3,156E-01
	12	5,186E+00	1,839E+00	1,363E-02	-	-	-	-2,729E-01	-6,601E-01	1,143E-01
	13	-4,138E-03	6,192E-03	5,156E-01	-	-	-	-5,129E-02	-5,130E-01	4,104E-01
	14	5,456E-03	1,952E-01	9,781E-01	-	-	-	3,319E-01	-1,033E-01	7,672E-01
	15	6,209E-04	5,211E-04	2,547E-01	-	-	-	1,310E-02	-4,769E-01	5,031E-01
		-	-	-	-	-	-	-1,267E-02	-5,041E-01	4,788E-01
	1	1,097E-05	1,081E-05	3,569E-01	-6,389E-02	-5,562E-01	4,284E-01	-6,142E-02	-2,772E-01	1,543E-01
	2	-1,116E-04	3,851E-05	3,385E-02	1,097E-05	-1,683E-05	3,877E-05	-1,590E-02	-2,684E-01	2,366E-01
	3	-7,160E-06	6,069E-06	2,911E-01	-1,116E-04	-2,106E-04	-1,263E-05	-5,919E-04	-4,367E-02	4,249E-02
	4	6,611E-06	5,709E-06	2,992E-01	-7,160E-06	-2,276E-05	8,440E-06	-8,794E-02	-3,266E-01	1,507E-01
	5	-5,537E-07	9,410E-06	9,559E-01	6,611E-06	-8,065E-06	2,129E-05	2,117E-01	1,486E-01	2,748E-01
	6	2,014E+00	1,022E+00	1,059E-01	2,014E+00	-6,137E-01	4,642E+00	-4,616E-02	-1,672E-01	7,483E-02
	7	-5,801E-02	9,858E-01	9,559E-01	7,270E-02	8,810E-03	1,366E-01	2,900E-03	-3,069E-02	3,649E-02
	8	4,683E-02	1,326E+00	9,735E-01	3,812E-01	1,530E-01	6,095E-01	3,583E-03	-8,111E-02	8,828E-02
	9	2,516E-02	7,602E-01	9,752E-01	-6,463E+00	-1,418E+01	1,252E+00	-1,592E-02	-2,279E-01	1,960E-01
	10	7,270E-02	2,485E-02	3,282E-02	2,774E-02	-6,091E-03	6,156E-02	1,077E-02	-1,222E-01	1,438E-01
	11	3,812E-01	8,880E-02	7,764E-03	-1,075E+00	-2,313E+00	1,629E-01	1,964E-03	-1,410E-01	1,449E-01
	12	-6,463E+00	3,001E+00	8,388E-02	-1,734E-03	-5,076E-03	1,608E-03	1,211E-02	-1,069E-01	1,311E-01

	13	2,774E-02	1,316E-02	8,888E-02	-	-	-	-1,515E-02	-1,740E-01	1,437E-01
	14	-1,075E+00	4,816E-01	7,594E-02	-	-	-	-3,583E-03	-5,634E-02	4,917E-02
	15	-1,734E-03	1,300E-03	2,398E-01	-	-	-	-1,052E-03	-7,760E-02	7,550E-02
		-	-	-	-	-	-	7,060E-03	-1,387E-01	1,528E-01
	1	-4,965E-06	4,501E-06	2,917E-01	4,978E-01	2,935E-01	7,021E-01	-2,055E-01	-5,611E-01	1,501E-01
	2	-1,104E-05	1,383E-05	4,400E-01	-7,194E-01	-1,359E+00	-7,951E-02	-1,554E-01	-5,222E-01	2,115E-01
	3	-4,655E-07	1,294E-06	7,254E-01	3,732E+00	5,347E-01	6,930E+00	-1,760E-01	-5,223E-01	1,704E-01
	4	2,401E-07	1,835E-06	8,981E-01	9,460E-03	5,332E-03	1,359E-02	2,875E-02	-3,496E-01	4,071E-01
	5	-1,763E-06	2,139E-06	4,259E-01	-	-	-	1,333E-01	-2,380E-01	5,046E-01
	6	-7,194E-01	2,962E-01	3,040E-02	-	-	-	2,527E-01	-8,708E-02	5,925E-01
	7	-1,847E-01	2,240E-01	4,259E-01	-	-	-	-2,323E-02	-4,059E-01	3,594E-01
	8	-1,829E-01	2,423E-01	4,650E-01	-	-	-	9,230E-02	-2,796E-01	4,642E-01
	9	-1,322E-01	1,235E-01	3,057E-01	-	-	-	2,223E-01	-9,098E-02	5,356E-01
	10	-3,928E-03	1,163E-02	7,414E-01	-	-	-	-3,763E-01	-6,025E-01	-1,501E-01
	11	1,893E-02	3,967E-02	6,418E-01	-	-	-	-2,277E-02	-3,647E-01	3,192E-01
	12	3,732E+00	1,480E+00	2,553E-02	-	-	-	-6,964E-02	-4,557E-01	3,164E-01
	13	9,460E-03	1,911E-03	2,651E-04	-	-	-	1,734E-01	-2,020E-01	5,488E-01
	14	-5,419E-02	1,616E-01	7,432E-01	-	-	-	1,914E-01	-1,918E-01	5,745E-01
	15	8,793E-04	8,450E-04	3,186E-01	-	-	-	5,652E-02	-3,250E-01	4,380E-01
		-	-	-	-	-	-	-6,545E-02	-4,391E-01	3,082E-01
FFTL4	1	-1,423E-06	1,699E-06	4,155E-01	-1,128E+01	-1,394E+01	-8,626E+00	4,396E-01	-7,521E-01	1,631E+00
	2	1,425E-06	1,690E-06	4,122E-01	3,409E-06	1,085E-06	5,733E-06	-2,221E-01	-1,494E+00	1,050E+00
	3	-1,133E-06	1,700E-06	5,152E-01	2,944E+00	1,549E+00	4,338E+00	1,393E-01	-1,129E+00	1,408E+00
	4	3,409E-06	1,096E-06	6,749E-03	4,414E+00	3,081E+00	5,747E+00	-2,614E-01	-1,438E+00	9,154E-01
	5	-7,142E-06	4,082E-05	8,634E-01	-	-	-	2,980E-01	-9,340E-01	1,530E+00
	6	2,944E+00	6,578E-01	3,830E-04	-	-	-	-1,042E-01	-1,194E+00	9,861E-01
	7	4,414E+00	6,288E-01	2,894E-06	-	-	-	-4,276E-01	-1,628E+00	7,730E-01
	8	2,406E-01	2,255E-01	3,028E-01	-	-	-	5,371E-02	-1,212E+00	1,319E+00
	9	-6,343E-01	1,083E+00	5,669E-01	-	-	-	2,050E-01	-9,324E-01	1,342E+00
	10	-3,921E-02	3,825E-02	3,215E-01	-	-	-	-1,688E-01	-1,420E+00	1,082E+00
	11	8,577E-02	1,019E-01	4,134E-01	-	-	-	-9,218E-01	-2,102E+00	2,583E-01
	12	3,038E+00	2,296E+00	2,056E-01	-	-	-	5,963E-02	-1,008E+00	1,128E+00
	13	2,852E-02	3,104E-02	3,727E-01	-	-	-	1,250E-01	-1,041E+00	1,291E+00
	14	7,394E-02	2,605E-01	7,804E-01	-	-	-	-9,302E-01	-1,947E+00	8,643E-02
	15	1,897E-03	6,384E-03	7,704E-01	-	-	-	-1,101E-01	-1,306E+00	1,086E+00
		-	-	-	-	-	-	6,307E-01	-5,861E-01	1,847E+00
	1	-8,590E-06	2,877E-06	4,051E-02	1,262E+01	-2,682E+01	5,206E+01	5,351E-02	-9,566E-01	1,064E+00
	2	8,423E-06	7,806E-06	3,413E-01	-8,590E-06	-1,658E-05	-6,018E-07	-1,524E-02	-7,795E-02	4,747E-02
	3	1,805E-05	8,335E-06	9,630E-02	8,423E-06	-1,325E-05	3,010E-05	-2,445E-01	-1,605E+00	1,116E+00

	4	-2,653E-05	1,623E-05	1,774E-01	1,805E-05	-5,092E-06	4,119E-05	-1,078E-01	-3,256E-01	1,099E-01
	5	-1,639E-04	1,232E-04	2,541E-01	-2,653E-05	-7,160E-05	1,853E-05	3,860E-01	-5,386E-01	1,311E+00
	6	-1,096E+00	2,536E+00	6,878E-01	-1,639E-04	-5,060E-04	1,781E-04	-1,357E-01	-6,944E-01	4,229E-01
	7	7,311E+01	5,224E+01	2,342E-01	-1,096E+00	-8,137E+00	5,945E+00	3,948E-01	-1,434E-01	9,331E-01
	8	-2,215E+00	2,563E+00	4,363E-01	7,311E+01	-7,191E+01	2,181E+02	-7,459E-01	-1,296E+00	-1,958E-01
	9	-1,305E+01	7,296E+00	1,481E-01	-2,215E+00	-9,332E+00	4,902E+00	2,153E-01	-7,108E-01	1,141E+00
	10	1,040E-01	1,128E-01	4,088E-01	-1,305E+01	-3,331E+01	7,202E+00	9,749E-02	-3,037E-01	4,987E-01
	11	1,534E+00	9,428E-01	1,791E-01	1,040E-01	-2,092E-01	4,171E-01	6,686E-02	-9,533E-01	1,087E+00
	12	8,086E+00	4,891E+00	1,736E-01	1,534E+00	-1,084E+00	4,151E+00	-2,971E-01	-1,264E+00	6,694E-01
	13	2,218E-02	1,887E-01	9,138E-01	8,086E+00	-5,494E+00	2,167E+01	1,704E-02	-6,375E-01	6,716E-01
	14	-1,630E+00	9,021E-01	1,450E-01	-1,630E+00	-4,135E+00	8,745E-01	1,586E-01	-4,942E-01	8,115E-01
	15	2,590E-02	1,337E-02	1,247E-01	2,590E-02	-1,121E-02	6,301E-02	8,561E-03	-4,763E-01	4,935E-01
		-	-	-	-	-	-	3,514E-01	-3,246E-01	1,027E+00
	1	-7,443E-07	1,412E-06	6,070E-01	-1,065E+01	-1,317E+01	-8,136E+00	-6,002E-02	-1,274E+00	1,154E+00
	2	1,597E-06	1,549E-06	3,213E-01	3,698E-06	1,324E-06	6,071E-06	7,487E-02	-1,096E+00	1,246E+00
	3	7,667E-07	1,197E-06	5,331E-01	3,594E+00	1,947E+00	5,242E+00	1,790E-01	-1,060E+00	1,418E+00
	4	3,698E-06	1,107E-06	4,845E-03	6,229E+00	3,548E-01	1,210E+01	-1,028E+00	-1,824E+00	-2,327E-01
	5	-3,226E-05	3,147E-05	3,240E-01	2,286E-02	6,839E-03	3,888E-02	-6,572E-02	-1,271E+00	1,140E+00
	6	8,463E-01	7,699E-01	2,916E-01	-	-	-	2,501E-01	-9,553E-01	1,455E+00
	7	3,594E+00	7,682E-01	3,552E-04	-	-	-	-5,299E-01	-1,524E+00	4,642E-01
	8	1,847E-01	2,274E-01	4,312E-01	-	-	-	-4,269E-01	-1,609E+00	7,546E-01
	9	2,447E-01	8,043E-01	7,657E-01	-	-	-	1,564E-01	-8,044E-01	1,117E+00
	10	2,797E-02	3,513E-02	4,402E-01	-	-	-	5,594E-01	-5,043E-01	1,623E+00
	11	5,458E-02	1,088E-01	6,243E-01	-	-	-	9,417E-01	-1,685E-01	2,052E+00
	12	6,229E+00	2,739E+00	3,921E-02	-	-	-	-3,682E-01	-1,525E+00	7,881E-01
	13	-3,633E-02	3,208E-02	2,778E-01	-	-	-	-6,678E-01	-1,697E+00	3,615E-01
	14	2,175E-01	2,646E-01	4,259E-01	-	-	-	-1,301E-01	-1,142E+00	8,815E-01
	15	2,286E-02	7,470E-03	8,475E-03	-	-	-	5,568E-01	-5,621E-01	1,676E+00
		-	-	-	-	-	-	6,079E-01	-4,065E-01	1,622E+00
CGRA3	1	-3,510E-05	5,285E-05	5,182E-01	-	-	-	-	-	-
	2	-6,657E-05	9,086E-05	4,768E-01	-	-	-	-	-	-
	3	-2,905E-05	4,331E-05	5,142E-01	-	-	-	-	-	-
	4	-6,491E-05	6,216E-05	3,154E-01	-	-	-	-	-	-
	5	-5,548E-05	1,011E-04	5,925E-01	-	-	-	-	-	-
	6	-7,544E-01	1,377E+00	5,930E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-1,513E+00	2,004E+00	4,638E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-4,819E-01	9,717E-01	6,282E-01	-	-	-	-	-	-
	9	8,911E-01	9,103E-01	3,455E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-4,661E-02	6,899E-02	5,111E-01	-	-	-	-	-	-

	1	3,085E-05	2,342E-06	1,918E-04	9,208E+00	8,353E+00	1,006E+01	6,028E-02	-1,441E-01	2,647E-01
	2	1,897E-06	2,049E-06	4,228E-01	3,085E-05	2,435E-05	3,735E-05	-5,086E-02	-2,567E-01	1,550E-01
	3	4,365E-07	9,469E-07	6,762E-01	1,369E+01	1,056E+01	1,681E+01	-1,312E-01	-2,709E-01	8,437E-03
	4	9,911E-07	1,258E-06	4,883E-01	-2,087E+00	-3,158E+00	-1,016E+00	1,497E-01	-6,699E-03	3,061E-01
	5	-5,080E-08	1,972E-06	9,811E-01	-8,564E-01	-9,705E-01	-7,423E-01	-8,766E-02	-4,566E-01	2,813E-01
	6	1,369E+01	1,127E+00	2,636E-04	-	-	-	-7,096E-02	-4,466E-01	3,046E-01
	7	-1,525E-02	5,915E-01	9,811E-01	-	-	-	1,517E-01	2,233E-02	2,811E-01
	8	-2,087E+00	3,857E-01	5,649E-03	-	-	-	-3,612E-02	-3,337E-01	2,614E-01
	9	-2,817E-02	4,563E-02	5,807E-01	-	-	-	1,513E-02	-3,457E-01	3,759E-01
	10	-8,564E-01	4,108E-02	3,129E-05	-	-	-	-	-	-
	11	-3,417E-02	4,974E-02	5,414E-01	-	-	-	-	-	-
	12	4,926E-01	1,874E+00	8,097E-01	-	-	-	-	-	-
	13	3,535E-03	5,969E-03	5,954E-01	-	-	-	-	-	-
	14	6,137E-02	5,960E-01	9,245E-01	-	-	-	-	-	-
	15	2,704E-03	1,158E-02	8,304E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUAR3	1	2,583E-05	5,270E-05	6,307E-01	-2,524E+01	-4,032E+01	-1,017E+01	3,282E+00	-2,416E+00	8,981E+00
	2	-1,292E-05	9,144E-05	8,894E-01	5,825E-05	3,364E-05	8,286E-05	1,423E+00	-4,592E+00	7,439E+00
	3	5,825E-05	1,167E-05	1,111E-04	-8,575E-01	-1,485E+00	-2,296E-01	3,217E+00	-2,125E+00	8,559E+00
	4	-4,131E-06	4,340E-05	9,254E-01	-	-	-	-1,702E+00	-7,364E+00	3,960E+00
	5	-2,167E-05	3,466E-05	5,408E-01	-	-	-	-1,694E+00	-7,824E+00	4,436E+00
	6	4,071E-01	2,682E+00	8,812E-01	-	-	-	-2,687E+00	-8,893E+00	3,519E+00
	7	-1,550E+00	2,110E+00	4,734E-01	-	-	-	-2,950E+00	-9,132E+00	3,232E+00
	8	-3,843E-01	1,445E+00	7,937E-01	-	-	-	-6,176E+00	-1,151E+01	-8,406E-01
	9	1,541E+00	4,466E+00	7,345E-01	-	-	-	-1,181E+00	-7,310E+00	4,948E+00
	10	-8,575E-01	2,976E-01	1,037E-02	-	-	-	-2,920E+00	-9,084E+00	3,244E+00
	11	9,298E-02	3,628E-01	8,010E-01	-	-	-	-5,744E-02	-6,145E+00	6,030E+00
	12	1,275E+02	1,451E+02	3,927E-01	-	-	-	-3,332E-01	-6,254E+00	5,588E+00
	13	-1,463E-03	2,314E-02	9,504E-01	-	-	-	-5,401E-01	-6,387E+00	5,307E+00
	14	-	3,102E+00	1,000E+00	-	-	-	-2,416E+00	-8,569E+00	3,737E+00
	15	-3,164E-02	6,417E-02	6,287E-01	-	-	-	4,344E+00	-1,538E+00	1,023E+01
		-	-	-	-	-	-	-6,555E-01	-6,865E+00	5,554E+00
	1	1,399E-04	5,270E-05	3,784E-02	8,149E+00	-4,789E+01	6,419E+01	1,090E+00	-7,651E-01	2,944E+00
	2	-7,006E-04	2,149E-04	1,724E-02	1,399E-04	1,090E-05	2,688E-04	-2,647E-02	-1,953E+00	1,900E+00
	3	5,927E-05	2,897E-05	8,677E-02	-7,006E-04	-1,226E-03	-1,748E-04	-7,500E-01	-2,079E+00	5,789E-01
	4	-1,221E-04	5,813E-05	8,035E-02	5,927E-05	-1,163E-05	1,302E-04	-3,502E-01	-3,622E+00	2,922E+00
	5	1,667E-05	3,882E-04	9,674E-01	-1,221E-04	-2,644E-04	2,010E-05	-8,325E-01	-3,285E+00	1,620E+00
	6	3,591E+00	2,041E+00	1,290E-01	3,591E+00	-1,403E+00	8,584E+00	-2,581E-01	-2,794E+00	2,278E+00
	7	1,117E+00	1,263E+00	4,103E-01	1,117E+00	-1,973E+00	4,208E+00	8,725E-02	-2,207E+00	2,381E+00

	8	1,127E+01	4,524E+01	8,132E-01	-8,896E+00	-2,321E+01	5,415E+00	1,017E+00	-5,834E-01	2,618E+00
	9	-8,896E+00	5,849E+00	1,791E-01	-1,152E+00	-2,143E+00	-1,606E-01	-1,313E+00	-1,852E+00	-7,747E-01
	10	-1,152E+00	4,051E-01	2,944E-02	2,313E+00	1,063E-01	4,520E+00	1,356E-01	-1,197E+00	1,468E+00
	11	2,313E+00	9,018E-01	4,263E-02	2,832E+02	4,153E+01	5,248E+02	2,035E-01	-2,461E+00	2,868E+00
	12	2,832E+02	9,876E+01	2,852E-02	-3,380E-02	-8,158E-02	1,398E-02	-1,661E+00	-3,818E+00	4,954E-01
	13	-3,380E-02	1,953E-02	1,342E-01	-9,707E-02	-2,319E-01	3,773E-02	1,973E+00	-2,399E-01	4,185E+00
	14	-	1,623E+00	1,000E+00	-	-	-	3,270E-01	-1,606E+00	2,260E+00
	15	-9,707E-02	5,509E-02	1,285E-01	-	-	-	-1,150E-01	-2,763E+00	2,533E+00
		-	-	-	-	-	-	-2,815E-01	-2,771E+00	2,208E+00
	1	-2,634E-05	2,684E-05	3,429E-01	-9,716E+00	-1,984E+01	4,048E-01	2,615E+00	-1,155E+00	6,384E+00
	2	-6,766E-05	5,566E-05	2,442E-01	4,792E-05	1,447E-05	8,138E-05	1,280E+00	-2,298E+00	4,857E+00
	3	4,792E-05	1,570E-05	8,054E-03	-4,593E-05	-8,914E-05	-2,719E-06	-3,374E+00	-6,833E+00	8,459E-02
	4	-4,593E-05	2,027E-05	3,871E-02	2,447E+02	7,861E+01	4,108E+02	-2,601E+00	-6,315E+00	1,113E+00
	5	-1,798E-06	2,472E-05	9,430E-01	-	-	-	-3,856E-01	-4,014E+00	3,243E+00
	6	-6,238E-01	1,506E+00	6,851E-01	-	-	-	-1,071E+00	-5,117E+00	2,976E+00
	7	-1,077E-01	1,513E+00	9,443E-01	-	-	-	7,780E-01	-3,059E+00	4,615E+00
	8	-1,238E+00	8,644E-01	1,742E-01	-	-	-	2,362E-01	-3,743E+00	4,215E+00
	9	-3,639E+00	6,591E+00	5,895E-01	-	-	-	-1,126E+00	-5,258E+00	3,007E+00
	10	-2,543E-01	2,698E-01	3,619E-01	-	-	-	-3,523E+00	-6,438E+00	-6,085E-01
	11	-1,636E-01	2,326E-01	4,932E-01	-	-	-	-1,815E-01	-4,187E+00	3,824E+00
	12	2,447E+02	7,791E+01	6,737E-03	-	-	-	2,494E-01	-3,827E+00	4,326E+00
	13	-1,757E-02	1,646E-02	3,039E-01	-	-	-	8,574E-01	-3,232E+00	4,947E+00
	14	-	2,043E+00	1,000E+00	-	-	-	-9,496E-01	-5,115E+00	3,216E+00
	15	-6,977E-02	4,107E-02	1,114E-01	-	-	-	3,097E+00	-4,287E-01	6,622E+00
		-	-	-	-	-	-	1,179E+00	-2,911E+00	5,268E+00
GVTT3	1	1,649E-05	7,907E-05	8,481E-01	3,772E+01	3,337E+01	4,207E+01	-1,833E+00	-5,315E+00	1,648E+00
	2	-	4,430E+00	1,000E+00	2,668E+00	-5,214E-02	5,388E+00	2,060E+00	-8,545E+00	1,267E+01
	3	2,734E-05	1,911E-05	2,479E-01	-	-	-	4,857E+00	-3,130E+00	1,284E+01
	4	-7,197E-05	6,845E-05	3,703E-01	-	-	-	1,646E-01	-1,090E+01	1,123E+01
	5	-9,088E-05	1,529E-04	5,941E-01	-	-	-	-5,260E+00	-1,137E+01	8,497E-01
	6	2,668E+00	9,796E-01	5,281E-02	-	-	-	1,159E-02	-1,027E+01	1,030E+01
	7	6,449E+00	2,761E+01	8,303E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-1,237E+00	1,900E+00	5,616E-01	-	-	-	-	-	-
	9	3,934E+00	2,709E+00	2,424E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-2,700E-01	5,233E-01	6,415E-01	-	-	-	-	-	-
	11	3,077E-01	3,313E-01	4,215E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-3,840E+01	1,919E+01	1,392E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,228E+00	1,409E+00	4,476E-01	-	-	-	-	-	-
	14	2,536E+00	3,127E+00	4,768E-01	-	-	-	-	-	-

	15	2,071E-01	1,261E-01	1,990E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-4,389E-06	6,554E+04	6,554E+04	4,019E+02	2,666E+02	5,373E+02	-8,597E-03	-1,178E-01	1,006E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-1,920E-04	-2,643E-04	-1,197E-04	3,861E-02	-4,519E-01	5,292E-01
	3	1,702E-06	6,554E+04	6,554E+04	5,866E-01	3,275E-01	8,456E-01	1,029E-01	-1,205E+00	1,411E+00
	4	-2,348E-06	6,554E+04	6,554E+04	-4,820E-01	-1,544E+00	5,802E-01	-2,318E-02	-3,177E-01	2,714E-01
	5	-1,920E-04	5,691E-06	1,886E-02	-	-	-	-1,097E-01	-1,504E+00	1,285E+00
	6	1,687E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	4,310E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-3,380E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	1,979E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	5,866E-01	2,039E-02	2,212E-02	-	-	-	-	-	-
	11	1,072E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,877E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-4,820E-01	8,360E-02	1,093E-01	-	-	-	-	-	-
	14	1,586E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	1,282E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	4,919E-06	7,880E-05	9,559E-01	-1,492E+01	-7,227E+01	4,243E+01	-2,282E+00	-7,969E+00	3,406E+00
	2	-	4,466E+00	1,000E+00	1,552E+02	-1,615E+01	3,265E+02	4,360E+00	-2,688E+00	1,141E+01
	3	2,099E-06	2,927E-05	9,493E-01	-	-	-	8,472E-01	-8,883E+00	1,058E+01
	4	-5,930E-05	4,115E-05	2,863E-01	-	-	-	8,482E-01	-1,151E+01	1,321E+01
	5	7,130E-05	1,590E-04	6,978E-01	-	-	-	-3,774E+00	-1,241E+01	4,864E+00
	6	1,525E+00	1,062E+01	8,990E-01	-	-	-	-	-	-
	7	1,925E+01	1,921E+01	4,218E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-5,601E+00	6,037E+00	4,515E-01	-	-	-	-	-	-
	9	2,645E+00	4,034E+00	5,794E-01	-	-	-	-	-	-
	10	5,668E-01	5,269E-01	3,946E-01	-	-	-	-	-	-
	11	1,028E-01	1,301E+00	9,442E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,552E+02	5,384E+01	6,340E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-2,839E+00	1,632E+00	2,240E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-4,910E+00	9,409E+00	6,538E-01	-	-	-	-	-	-
	15	2,248E-02	2,255E-01	9,297E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGTA3	1	-2,590E-05	2,258E-07	5,549E-03	1,220E+01	1,199E+01	1,241E+01	2,193E-03	-2,568E-02	3,006E-02
	2	9,241E-05	2,075E-07	1,429E-03	-2,590E-05	-2,877E-05	-2,303E-05	-2,150E-03	-2,946E-02	2,516E-02
	3	1,403E-05	2,936E-08	1,332E-03	9,241E-05	8,977E-05	9,505E-05	3,709E-03	-4,342E-02	5,084E-02
	4	-2,465E-07	6,554E+04	6,554E+04	1,403E-05	1,366E-05	1,441E-05	-3,553E-15	6,554E+04	6,554E+04
	5	7,517E-07	6,554E+04	6,554E+04	1,216E+00	1,197E+00	1,235E+00	-3,433E-03	-4,705E-02	4,019E-02

6	-1,535E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-3,200E-04	-4,386E-03	3,746E-03
7	3,245E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
8	-5,040E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
9	1,216E+00	1,494E-03	7,818E-04	-	-	-	-	-	-
10	6,772E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
11	-7,688E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	6,384E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
13	7,896E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
14	-3,631E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
15	-2,179E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-1,313E-05	6,554E+04	6,554E+04	6,187E+01	5,095E+01	7,280E+01	-8,379E-03	-1,148E-01	9,808E-02
2	4,969E-06	6,554E+04	6,554E+04	-3,264E+00	-3,973E+00	-2,554E+00	9,066E-03	-1,061E-01	1,243E-01
3	-9,328E-07	6,554E+04	6,554E+04	5,327E+00	4,959E+00	5,695E+00	-1,077E-02	-1,476E-01	1,261E-01
4	-3,620E-06	6,554E+04	6,554E+04	-1,116E-01	-1,663E-01	-5,688E-02	3,690E-02	-4,320E-01	5,057E-01
5	3,983E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-2,682E-02	-3,676E-01	3,139E-01
6	-1,840E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
7	-3,264E+00	5,584E-02	1,089E-02	-	-	-	-	-	-
8	2,029E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
9	5,327E+00	2,896E-02	3,462E-03	-	-	-	-	-	-
10	-1,116E-01	4,307E-03	2,456E-02	-	-	-	-	-	-
11	9,415E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	-8,330E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
13	-1,975E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
14	9,385E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
15	2,144E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-9,366E-05	1,051E-04	4,669E-01	2,811E+01	2,426E+01	3,196E+01	2,727E+00	-2,667E+00	8,121E+00
2	1,449E-04	5,190E-05	6,831E-02	1,449E-04	-2,027E-05	3,101E-04	-	6,554E+04	6,554E+04
3	8,335E-06	8,347E-06	4,232E-01	-	-	-	-6,137E-01	-8,666E+00	7,439E+00
4	-1,605E-05	5,563E-05	8,002E-01	-	-	-	8,835E-01	-7,041E+00	8,808E+00
5	-1,804E-05	2,570E-05	5,553E-01	-	-	-	-2,997E+00	-7,609E+00	1,615E+00
6	-8,462E+00	5,447E+00	2,605E-01	-	-	-	-	-	-
7	-1,898E+00	3,762E+00	6,639E-01	-	-	-	-	-	-
8	-1,954E+00	1,027E+00	1,973E-01	-	-	-	-	-	-
9	1,982E+00	7,438E-01	1,167E-01	-	-	-	-	-	-
10	1,292E-01	2,693E-01	6,787E-01	-	-	-	-	-	-
11	-1,888E-01	2,715E-01	5,587E-01	-	-	-	-	-	-
12	6,840E+01	3,473E+01	1,877E-01	-	-	-	-	-	-

	13	-1,155E+00	1,074E+00	3,948E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-1,391E+00	1,058E+00	3,191E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-5,322E-02	6,442E-02	4,956E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROMI3	1	5,669E-06	7,795E-06	4,791E-01	-4,057E+00	-5,761E+00	-2,353E+00	-7,640E-01	-2,272E+00	7,442E-01
	2	1,399E-05	2,294E-05	5,518E-01	1,774E+00	1,284E+00	2,264E+00	-1,242E+00	-2,688E+00	2,034E-01
	3	2,905E-07	1,185E-06	8,099E-01	2,959E+02	8,205E+01	5,098E+02	-5,656E-01	-2,085E+00	9,538E-01
	4	8,381E-07	3,365E-06	8,069E-01	-	-	-	-7,972E-01	-2,323E+00	7,282E-01
	5	1,670E-07	1,165E-06	8,881E-01	-	-	-	2,429E-01	-1,310E+00	1,795E+00
	6	3,763E-01	5,119E-01	4,745E-01	-	-	-	9,591E-02	-1,481E+00	1,673E+00
	7	1,199E-02	7,686E-02	8,782E-01	-	-	-	-1,333E-01	-1,726E+00	1,460E+00
	8	1,768E-01	3,419E-01	6,131E-01	-	-	-	3,491E-01	-1,172E+00	1,870E+00
	9	1,201E-02	1,440E-01	9,347E-01	-	-	-	-2,773E-01	-1,360E+00	8,059E-01
	10	1,084E-02	2,796E-02	7,042E-01	-	-	-	8,718E-01	-5,607E-01	2,304E+00
	11	1,774E+00	2,298E-01	1,338E-06	-	-	-	6,068E-01	-9,584E-01	2,172E+00
	12	2,959E+02	1,003E+02	9,949E-03	-	-	-	-1,052E+00	-2,500E+00	3,956E-01
	13	4,749E-04	4,764E-03	9,220E-01	-	-	-	1,095E-01	-1,403E+00	1,622E+00
	14	-1,155E-01	4,266E-01	7,905E-01	-	-	-	2,975E-01	-1,290E+00	1,885E+00
	15	5,835E-05	1,271E-03	9,640E-01	-	-	-	1,237E+00	-2,091E-01	2,683E+00
		-	-	-	-	-	-	-4,764E-01	-1,861E+00	9,086E-01
	1	1,972E-06	9,490E-06	8,386E-01	-3,002E+00	-4,968E+00	-1,036E+00	-9,381E-01	-2,640E+00	7,643E-01
	2	5,530E-06	2,831E-05	8,481E-01	1,581E+00	1,058E+00	2,105E+00	-1,015E+00	-2,756E+00	7,263E-01
	3	1,853E-07	1,575E-06	9,082E-01	8,655E+01	-1,705E+02	3,436E+02	-2,518E-01	-2,043E+00	1,539E+00
	4	7,577E-07	4,574E-06	8,710E-01	-	-	-	-2,701E-01	-2,086E+00	1,546E+00
	5	1,411E-07	1,577E-06	9,301E-01	-	-	-	-1,323E-01	-1,985E+00	1,720E+00
	6	1,308E-01	6,225E-01	8,368E-01	-	-	-	-1,282E-01	-1,888E+00	1,631E+00
	7	9,431E-03	1,035E-01	9,288E-01	-	-	-	2,423E-01	-1,061E+00	1,545E+00
	8	5,690E-02	4,262E-01	8,958E-01	-	-	-	9,867E-01	-6,901E-01	2,663E+00
	9	4,168E-03	1,889E-01	9,827E-01	-	-	-	8,390E-02	-1,778E+00	1,946E+00
	10	2,830E-03	3,514E-02	9,370E-01	-	-	-	-8,532E-01	-2,613E+00	9,068E-01
	11	1,581E+00	2,441E-01	1,457E-05	-	-	-	-3,273E-01	-2,083E+00	1,428E+00
	12	8,655E+01	1,199E+02	4,822E-01	-	-	-	5,622E-01	-1,274E+00	2,399E+00
	13	3,498E-04	6,420E-03	9,574E-01	-	-	-	1,451E+00	-2,039E-01	3,106E+00
	14	1,216E-02	7,176E-01	9,867E-01	-	-	-	-1,592E+00	-3,005E+00	-1,791E-01
	15	1,031E-04	1,714E-03	9,530E-01	-	-	-	4,375E-01	-1,317E+00	2,192E+00
		-	-	-	-	-	-	6,264E-01	-1,017E+00	2,270E+00
	1	-4,113E-06	7,482E-06	5,912E-01	-2,302E+00	-3,787E+00	-8,175E-01	-1,019E+00	-2,553E+00	5,160E-01
	2	-1,039E-05	2,208E-05	6,453E-01	1,341E+00	8,933E-01	1,789E+00	-8,822E-01	-2,444E+00	6,796E-01
	3	-4,802E-07	1,256E-06	7,080E-01	-	-	-	-2,285E-01	-1,835E+00	1,378E+00

	4	-1,980E-06	3,783E-06	6,088E-01	-	-	-	-3,886E-01	-1,993E+00	1,216E+00
	5	-3,561E-07	1,236E-06	7,775E-01	-	-	-	-9,657E-02	-1,707E+00	1,514E+00
	6	-2,692E-01	4,904E-01	5,917E-01	-	-	-	-1,383E-01	-1,756E+00	1,480E+00
	7	-2,329E-02	8,106E-02	7,780E-01	-	-	-	6,448E-01	-8,580E-01	2,148E+00
	8	-1,637E-01	3,413E-01	6,390E-01	-	-	-	6,766E-01	-8,218E-01	2,175E+00
	9	-1,068E-02	1,378E-01	9,393E-01	-	-	-	2,664E-01	-1,346E+00	1,879E+00
	10	-9,981E-03	2,779E-02	7,249E-01	-	-	-	-8,533E-01	-2,420E+00	7,134E-01
	11	1,341E+00	2,101E-01	1,231E-05	-	-	-	-1,031E-01	-1,745E+00	1,539E+00
	12	4,038E+01	1,082E+02	7,146E-01	-	-	-	-8,423E-02	-1,724E+00	1,555E+00
	13	-1,064E-03	4,958E-03	8,332E-01	-	-	-	1,524E+00	1,315E-01	2,916E+00
	14	-2,471E-01	6,130E-01	6,929E-01	-	-	-	-5,378E-01	-2,015E+00	9,392E-01
	15	-2,402E-04	1,355E-03	8,618E-01	-	-	-	-6,291E-01	-2,132E+00	8,739E-01
		-	-	-	-	-	-	4,850E-01	-9,536E-01	1,924E+00
JHSF3	1	-5,159E-06	1,326E-05	7,638E-01	-4,823E+00	-1,960E+01	9,952E+00	-2,081E-01	-6,946E-01	2,784E-01
	2	-3,590E-05	3,447E-05	4,871E-01	-5,791E-05	-7,587E-05	-3,996E-05	3,405E-01	-1,380E-01	8,191E-01
	3	-5,791E-05	4,173E-06	5,153E-03	5,949E-05	3,123E-05	8,775E-05	-1,725E-01	-8,852E-01	5,402E-01
	4	1,360E-05	1,005E-05	4,051E-01	-	-	-	7,787E-02	-1,374E+00	1,529E+00
	5	5,949E-05	6,568E-06	1,197E-02	-	-	-	-3,781E-02	-7,846E-01	7,090E-01
	6	-6,621E+00	4,019E+00	3,473E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-2,065E+03	3,354E+02	1,025E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-2,206E+00	2,118E+00	4,871E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-7,580E-01	4,016E-01	3,102E-01	-	-	-	-	-	-
	10	8,083E-02	9,655E-02	5,563E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-2,419E-02	2,323E-02	4,871E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-1,204E+01	3,075E+00	1,592E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-6,772E-02	2,087E-01	8,003E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-3,293E-01	3,162E-01	4,871E-01	-	-	-	-	-	-
	15	3,213E-04	6,238E-03	9,672E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-1,238E-06	6,554E+04	6,554E+04	2,564E+01	2,252E+01	2,876E+01	-1,738E-03	-2,382E-02	2,035E-02
	2	-2,233E-05	6,554E+04	6,554E+04	-4,900E-01	-5,658E-01	-4,143E-01	1,287E-02	-1,507E-01	1,765E-01
	3	1,233E-06	6,554E+04	6,554E+04	-6,274E+01	-9,053E+01	-3,494E+01	-1,988E-02	-2,725E-01	2,328E-01
	4	4,333E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	8,749E-03	-1,024E-01	1,199E-01
	5	-3,531E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-3,734E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-1,503E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	1,103E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-1,007E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-4,900E-01	5,961E-03	7,744E-03	-	-	-	-	-	-

	11	1,375E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-6,274E+01	2,187E+00	2,219E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-3,570E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	8,693E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-3,870E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2,303E-06	3,380E-05	9,567E-01	1,451E+01	1,097E+01	1,805E+01	-1,893E-01	-2,030E+00	1,652E+00
	2	-4,315E-05	9,755E-05	7,348E-01	-1,656E+01	-2,568E+01	-7,432E+00	3,920E-01	-2,373E+00	3,157E+00
	3	1,938E-05	5,777E-06	1,844E-01	-	-	-	-6,554E-01	-1,571E+00	2,599E-01
	4	2,928E-05	2,822E-05	4,882E-01	-	-	-	4,527E-01	-1,386E+00	2,292E+00
	5	5,730E-05	9,858E-06	1,085E-01	-	-	-	-	-	-
	6	-1,656E+01	2,120E+00	1,601E-02	-	-	-	-	-	-
	7	2,452E+01	4,114E+00	1,058E-01	-	-	-	-	-	-
	8	8,929E-01	1,375E+00	6,333E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-3,535E+00	5,381E+00	6,300E-01	-	-	-	-	-	-
	10	1,852E-02	1,194E-01	9,020E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-1,073E-02	6,258E-02	8,919E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-3,347E+01	6,940E+01	7,139E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,338E-01	2,798E-01	7,160E-01	-	-	-	-	-	-
	14	9,887E-02	6,266E-01	9,004E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-7,511E-03	1,149E-02	6,315E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
RENT3	1	-4,947E-06	1,856E-05	8,031E-01	5,627E+01	2,727E+01	8,528E+01	-1,703E+00	-3,199E+00	-2,072E-01
	2	-1,092E-06	7,070E-06	8,847E-01	-3,014E+00	-5,013E+00	-1,015E+00	1,874E+00	3,594E-01	3,389E+00
	3	6,090E-06	5,811E-06	3,538E-01	-2,037E+00	-3,233E+00	-8,412E-01	-1,048E-01	-2,152E+00	1,942E+00
	4	2,439E-06	5,251E-06	6,665E-01	5,666E-01	-4,146E-02	1,175E+00	2,117E-01	-2,973E+00	3,396E+00
	5	-5,882E-06	7,760E-06	4,907E-01	-	-	-	8,482E-03	-1,714E+00	1,731E+00
	6	2,794E-01	7,910E+00	9,735E-01	-	-	-	-1,356E+00	-4,533E+00	1,822E+00
	7	-1,274E+00	1,667E+00	4,872E-01	-	-	-	-1,702E-01	-3,344E+00	3,003E+00
	8	-1,291E-01	2,525E+00	9,617E-01	-	-	-	7,507E-01	-2,466E+00	3,967E+00
	9	-3,014E+00	7,776E-01	1,169E-02	-	-	-	4,888E-01	-2,347E+00	3,325E+00
	10	-2,037E+00	4,652E-01	7,162E-03	-	-	-	-	-	-
	11	5,666E-01	2,365E-01	6,198E-02	-	-	-	-	-	-
	12	2,741E+00	9,238E+00	7,814E-01	-	-	-	-	-	-
	13	1,223E-01	1,094E-01	3,261E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-1,697E+00	3,837E+00	6,811E-01	-	-	-	-	-	-
	15	1,332E-02	1,761E-02	4,914E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	3,456E-05	1,460E-05	2,545E-01	-8,917E+01	-3,480E+02	1,697E+02	-1,305E-01	-1,788E+00	1,528E+00

	2	1,103E-05	6,554E+04	6,554E+04	3,456E-05	-1,510E-04	2,201E-04	1,776E-01	-2,079E+00	2,434E+00
	3	-5,924E-05	6,554E+04	6,554E+04	3,796E+01	-1,257E+01	8,848E+01	1,896E-02	-2,219E-01	2,598E-01
	4	-2,803E-05	6,554E+04	6,554E+04	6,111E+00	-1,096E+01	2,319E+01	-1,273E-01	-1,745E+00	1,491E+00
	5	-1,765E-05	6,554E+04	6,554E+04	2,288E+00	-2,666E+00	7,243E+00	1,338E-01	-1,566E+00	1,833E+00
	6	-1,590E+01	6,554E+04	6,554E+04	-4,199E+01	-1,852E+02	1,012E+02	9,873E-02	-1,156E+00	1,353E+00
	7	-3,823E+00	6,554E+04	6,554E+04	-8,211E+01	-2,932E+02	1,289E+02	-4,230E-01	-5,798E+00	4,952E+00
	8	3,796E+01	3,976E+00	6,645E-02	-	-	-	2,518E-01	-2,947E+00	3,451E+00
	9	2,387E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	6,111E+00	1,344E+00	1,378E-01	-	-	-	-	-	-
	11	2,288E+00	3,899E-01	1,074E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-4,199E+01	1,127E+01	1,670E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-4,788E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-8,211E+01	1,661E+01	1,271E-01	-	-	-	-	-	-
	15	5,855E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,353E-05	1,391E-05	3,859E-01	-3,901E+00	-4,056E+01	3,276E+01	3,417E-01	-1,342E+00	2,026E+00
	2	1,298E-06	6,276E-06	8,463E-01	1,876E+01	1,151E+01	2,601E+01	-9,004E-01	-4,049E+00	2,248E+00
	3	1,118E-05	1,348E-05	4,536E-01	-1,482E+00	-2,593E+00	-3,701E-01	-9,839E-01	-3,482E+00	1,514E+00
	4	2,142E-06	3,204E-06	5,405E-01	-	-	-	1,809E+00	-8,382E-01	4,457E+00
	5	4,484E-06	7,289E-06	5,717E-01	-	-	-	2,271E-01	-3,180E+00	3,634E+00
	6	1,771E+01	1,449E+01	2,885E-01	-	-	-	-1,131E+00	-4,358E+00	2,096E+00
	7	9,061E-01	1,542E+00	5,884E-01	-	-	-	1,420E+00	-1,223E+00	4,063E+00
	8	1,876E+01	2,820E+00	1,158E-03	-	-	-	-7,829E-01	-3,091E+00	1,525E+00
	9	-1,138E+00	1,003E+00	3,199E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-1,482E+00	4,325E-01	1,871E-02	-	-	-	-	-	-
	11	1,958E-01	5,703E-01	7,486E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-3,166E+00	1,141E+01	7,951E-01	-	-	-	-	-	-
	13	5,866E-02	6,360E-02	4,085E-01	-	-	-	-	-	-
	14	1,135E+01	1,287E+01	4,276E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-2,372E-02	1,379E-02	1,604E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
LOGN3	1	8,519E-05	1,567E-05	3,221E-02	6,858E+01	4,644E+01	9,072E+01	-2,094E-01	-3,301E-01	-8,880E-02
	2	-1,457E-04	6,953E-05	2,835E-01	8,519E-05	1,777E-05	1,526E-04	4,578E-01	-1,024E+00	1,940E+00
	3	4,987E-07	2,820E-06	8,886E-01	-8,475E+00	-1,193E+01	-5,018E+00	-1,223E-01	-3,734E-01	1,288E-01
	4	-1,035E-05	9,236E-06	4,639E-01	-	-	-	-3,306E-01	-9,719E-01	3,108E-01
	5	1,739E-05	3,558E-05	7,106E-01	-	-	-	2,045E-01	-2,049E+00	2,458E+00
	6	-5,995E-01	7,597E-01	5,747E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-8,475E+00	8,034E-01	8,867E-03	-	-	-	-	-	-
	8	-5,739E-02	1,315E+00	9,722E-01	-	-	-	-	-	-

9	3,299E-01	2,669E-01	4,331E-01	-	-	-	-	-	-
10	2,307E-02	5,413E-02	7,435E-01	-	-	-	-	-	-
11	1,555E-02	6,104E-02	8,412E-01	-	-	-	-	-	-
12	6,670E+00	1,376E+01	7,126E-01	-	-	-	-	-	-
13	-2,794E-02	1,334E-02	2,835E-01	-	-	-	-	-	-
14	-	6,477E-01	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
15	1,391E-03	1,721E-02	9,487E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-5,772E-05	6,554E+04	6,554E+04	-1,050E+02	-2,650E+02	5,498E+01	-2,637E-01	-3,614E+00	3,087E+00
2	-2,926E-05	6,554E+04	6,554E+04	1,683E-04	-5,388E-05	3,905E-04	1,043E-01	-1,221E+00	1,430E+00
3	-2,711E-06	6,554E+04	6,554E+04	2,555E+00	-5,138E+00	1,025E+01	-8,596E-02	-1,178E+00	1,006E+00
4	-1,199E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	2,453E-01	-2,872E+00	3,363E+00
5	1,683E-04	1,749E-05	6,591E-02	-	-	-	-	-	-
6	3,310E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
7	1,868E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
8	-6,338E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
9	2,555E+00	6,054E-01	1,481E-01	-	-	-	-	-	-
10	-2,921E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
11	-6,615E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	-1,311E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
13	-5,612E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
14	1,206E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
15	1,994E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-1,216E-05	6,554E+04	6,554E+04	3,265E+01	2,380E+01	4,150E+01	-1,773E-02	-2,430E-01	2,076E-01
2	-1,736E-05	6,554E+04	6,554E+04	-1,280E+02	-1,911E+02	-6,496E+01	-4,325E-02	-5,928E-01	5,063E-01
3	-5,871E-07	6,554E+04	6,554E+04	-2,647E+01	-3,459E+01	-1,834E+01	6,098E-02	-7,138E-01	8,358E-01
4	-1,642E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-1,066E-14	6,554E+04	6,554E+04
5	-3,212E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
6	4,957E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
7	-5,022E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
8	2,699E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
9	5,783E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
10	-2,339E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
11	9,013E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	-1,280E+02	4,963E+00	2,467E-02	-	-	-	-	-	-
13	-3,330E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
14	-2,647E+01	6,395E-01	1,538E-02	-	-	-	-	-	-
15	2,817E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

		-	-	-	-	-	-	-	-	-
MDIA3	1	-3,768E-01	5,957E-01	5,614E-01	-	-	-	-	-	-
	2	-8,426E-02	1,685E-01	6,433E-01	-	-	-	-	-	-
	3	2,037E-01	7,348E-01	7,954E-01	-	-	-	-	-	-
	4	6,774E-02	1,458E-01	6,663E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAGS5+MAGG3	1	2,744E-05	6,406E-05	7,101E-01	-	-	-	-	-	-
	2	-3,129E-04	3,867E-04	5,033E-01	-	-	-	-	-	-
	3	4,632E-06	1,427E-05	7,764E-01	-	-	-	-	-	-
	4	-8,719E-06	1,040E-05	4,902E-01	-	-	-	-	-	-
	5	8,523E-06	1,137E-05	5,316E-01	-	-	-	-	-	-
	6	2,479E+04	3,063E+04	5,033E-01	-	-	-	-	-	-
	7	7,445E-01	6,849E-01	3,906E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-1,235E+05	1,526E+05	5,033E-01	-	-	-	-	-	-
	9	2,582E+00	2,285E+00	3,758E-01	-	-	-	-	-	-
	10	3,277E-01	4,760E-01	5,623E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-	7,405E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	12	6,213E+01	2,552E+01	1,353E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-7,244E-02	8,800E-02	4,969E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-8,742E-02	1,080E-01	5,033E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-9,019E-03	1,114E-02	5,033E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
POMO4	1	2,955E-06	2,787E-06	3,070E-01	2,524E+00	-1,402E-01	5,188E+00	-2,938E-01	-8,607E-01	2,731E-01
	2	4,303E-06	4,317E-06	3,358E-01	1,531E-05	1,008E-05	2,055E-05	1,198E-01	-4,739E-01	7,135E-01
	3	2,340E-07	8,312E-07	7,824E-01	-3,045E+00	-4,602E+00	-1,488E+00	5,572E-02	-5,398E-01	6,512E-01
	4	1,909E-07	8,336E-07	8,222E-01	4,411E-02	2,597E-03	8,563E-02	-9,437E-02	-7,052E-01	5,165E-01
	5	1,531E-05	2,457E-06	1,604E-05	-8,267E+00	-1,363E+01	-2,906E+00	-4,371E-02	-6,374E-01	5,500E-01
	6	-4,893E-01	5,965E-01	4,259E-01	-	-	-	-8,366E-02	-6,844E-01	5,171E-01
	7	-3,045E+00	7,307E-01	8,257E-04	-	-	-	-1,053E-01	-6,149E-01	4,042E-01
	8	-9,023E-02	1,424E-01	5,365E-01	-	-	-	8,610E-02	-5,262E-01	6,984E-01
	9	-1,114E-01	7,572E-01	8,851E-01	-	-	-	2,634E-01	-2,463E-01	7,731E-01
	10	4,411E-02	1,948E-02	3,877E-02	-	-	-	-2,136E-02	-5,957E-01	5,530E-01
	11	2,743E-02	2,595E-02	3,085E-01	-	-	-	1,983E-01	-3,881E-01	7,846E-01
	12	-8,267E+00	2,515E+00	4,993E-03	-	-	-	-5,421E-01	-1,033E+00	-5,085E-02
	13	-5,397E-03	1,100E-02	6,314E-01	-	-	-	-3,645E-01	-9,498E-01	2,208E-01
	14	3,960E-02	5,697E-02	4,984E-01	-	-	-	-3,469E-01	-9,168E-01	2,229E-01
	15	2,165E-03	2,393E-03	3,809E-01	-	-	-	2,105E-01	-2,052E-01	6,262E-01
		-	-	-	-	-	-	1,276E-01	-4,950E-01	7,502E-01

	1	1,150E-05	2,672E-06	3,552E-03	7,673E+00	4,965E+00	1,038E+01	5,354E-04	-5,750E-02	5,857E-02
	2	1,262E-07	1,099E-05	9,912E-01	1,150E-05	5,181E-06	1,782E-05	-8,049E-03	-1,852E-01	1,691E-01
	3	5,552E-06	7,316E-07	1,274E-04	5,552E-06	3,822E-06	7,282E-06	1,380E-01	-3,774E-02	3,138E-01
	4	-5,119E-06	8,261E-07	4,466E-04	-5,119E-06	-7,072E-06	-3,166E-06	-1,220E-01	-3,499E-01	1,059E-01
	5	1,264E-05	1,273E-06	2,242E-05	1,264E-05	9,626E-06	1,564E-05	-1,605E-02	-1,842E-01	1,521E-01
	6	-2,492E+00	4,519E-01	8,930E-04	-2,492E+00	-3,560E+00	-1,423E+00	5,008E-02	-7,602E-02	1,762E-01
	7	-5,112E+00	5,245E-01	2,532E-05	-5,112E+00	-6,352E+00	-3,872E+00	-1,136E-02	-2,121E-01	1,894E-01
	8	-1,392E-01	1,139E-01	2,614E-01	-1,392E-01	-4,085E-01	1,302E-01	4,191E-02	-1,765E-01	2,603E-01
	9	-5,140E-01	1,474E+00	7,392E-01	-8,471E-02	-1,300E-01	-3,944E-02	-6,318E-02	-1,840E-01	5,760E-02
	10	-8,471E-02	1,914E-02	3,062E-03	-1,244E+01	-1,599E+01	-8,881E+00	-2,843E-02	-7,925E-02	2,238E-02
	11	-5,425E-03	1,353E-01	9,693E-01	-2,792E-01	-4,437E-01	-1,147E-01	5,897E-02	-1,134E-01	2,314E-01
	12	-1,244E+01	1,503E+00	7,350E-05	8,516E-03	3,585E-03	1,345E-02	-6,232E-02	-2,956E-01	1,710E-01
	13	-5,650E-03	1,588E-02	7,342E-01	-	-	-	1,487E-02	-1,224E-01	1,521E-01
	14	-2,792E-01	6,957E-02	5,104E-03	-	-	-	-4,200E-02	-1,627E-01	7,869E-02
	15	8,516E-03	2,085E-03	4,667E-03	-	-	-	-1,465E-01	-3,352E-01	4,214E-02
		-	-	-	-	-	-	1,431E-01	-3,355E-02	3,198E-01
	1	-1,658E-06	2,803E-06	5,629E-01	6,304E-02	-1,024E+00	1,150E+00	-1,151E-01	-8,067E-01	5,765E-01
	2	-2,218E-06	4,635E-06	6,392E-01	6,786E-06	4,279E-06	9,292E-06	7,484E-02	-6,236E-01	7,733E-01
	3	5,250E-07	7,757E-07	5,088E-01	-2,099E-02	-4,036E-02	-1,617E-03	-2,018E-01	-8,918E-01	4,881E-01
	4	8,181E-07	9,316E-07	3,937E-01	-	-	-	-1,404E-01	-8,027E-01	5,219E-01
	5	6,786E-06	1,182E-06	3,046E-05	-	-	-	-3,544E-01	-1,042E+00	3,333E-01
	6	-9,096E-01	6,883E-01	2,062E-01	-	-	-	2,483E-01	-4,082E-01	9,048E-01
	7	-4,660E-02	7,015E-01	9,479E-01	-	-	-	-4,201E-02	-6,619E-01	5,779E-01
	8	-1,580E-01	1,497E-01	3,079E-01	-	-	-	1,621E-01	-4,899E-01	8,141E-01
	9	-1,351E+00	1,252E+00	2,976E-01	-	-	-	4,697E-01	-1,676E-01	1,107E+00
	10	-9,364E-03	2,483E-02	7,113E-01	-	-	-	-5,959E-01	-1,171E+00	-2,116E-02
	11	-6,748E-03	2,811E-02	8,135E-01	-	-	-	-4,118E-01	-1,083E+00	2,597E-01
	12	-2,694E+00	2,126E+00	2,245E-01	-	-	-	5,624E-02	-6,534E-01	7,659E-01
	13	-2,099E-02	9,137E-03	3,546E-02	-	-	-	-2,844E-01	-9,695E-01	4,007E-01
	14	-1,569E-02	6,032E-02	7,983E-01	-	-	-	-2,058E-01	-8,881E-01	4,766E-01
	15	1,300E-03	2,992E-03	6,702E-01	-	-	-	-1,433E-01	-8,321E-01	5,454E-01
		-	-	-	-	-	-	3,033E-01	-3,366E-01	9,432E-01
MRFG3	1	-3,104E-01	2,159E-01	2,461E-01	-	-	-	-	-	-
	2	-4,832E-02	7,690E-02	5,743E-01	-	-	-	-	-	-
	3	3,944E-02	3,088E-01	9,065E-01	-	-	-	-	-	-
	4	6,536E-02	6,164E-02	3,668E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
MPXE3	1	-1,950E+00	2,535E+00	5,222E-01	-	-	-	-	-	-
	2	1,519E-01	9,811E-01	8,912E-01	-	-	-	-	-	-

	3	4,983E-01	3,437E+00	8,980E-01	-	-	-	-	-	-
	4	3,869E-02	7,858E-01	9,652E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
MRVE3	1	-1,727E-05	4,740E-05	7,505E-01	1,371E+02	4,284E+01	2,313E+02	2,152E+00	-1,093E+01	1,523E+01
	2	3,765E-04	4,522E-04	4,927E-01	-6,118E-05	-1,168E-04	-5,536E-06	2,939E+00	-8,296E+00	1,417E+01
	3	-6,118E-05	1,749E-05	3,951E-02	-	-	-	-5,624E+00	-6,986E+00	-4,263E+00
	4	-1,338E-05	3,162E-05	7,134E-01	-	-	-	1,505E+00	-1,187E+01	1,488E+01
	5	-4,111E-05	5,882E-05	5,570E-01	-	-	-	-9,716E-01	-3,996E+00	2,053E+00
	6	-3,440E+00	4,429E+00	5,187E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-6,646E+00	8,381E+00	5,109E-01	-	-	-	-	-	-
	8	1,361E+01	1,634E+01	4,927E-01	-	-	-	-	-	-
	9	1,600E+00	3,214E+00	6,679E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-1,997E-01	1,668E-01	3,538E-01	-	-	-	-	-	-
	11	2,887E-02	3,468E-02	4,927E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-1,364E+01	3,857E+01	7,574E-01	-	-	-	-	-	-
	13	1,239E-01	4,679E-01	8,160E-01	-	-	-	-	-	-
	14	6,018E+00	7,229E+00	4,927E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-2,515E-03	5,012E-03	6,656E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	3,965E-07	6,554E+04	6,554E+04	-4,081E+01	-4,660E+01	-3,501E+01	-1,299E-02	-1,781E-01	1,521E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	2,525E+00	2,135E+00	2,915E+00	-1,368E-02	-1,875E-01	1,602E-01
	3	1,574E-07	6,554E+04	6,554E+04	2,208E+02	2,044E+02	2,372E+02	2,668E-02	-3,123E-01	3,656E-01
	4	-6,674E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	1,421E-14	6,554E+04	6,554E+04
	5	5,642E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	5,084E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	8,159E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	7,260E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	6,728E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	2,525E+00	3,068E-02	7,735E-03	-	-	-	-	-	-
	12	2,208E+02	1,292E+00	3,724E-03	-	-	-	-	-	-
	13	-6,253E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-1,400E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-9,954E-06	2,761E-05	7,529E-01	3,692E+01	3,175E+01	4,209E+01	-5,662E-01	-1,145E+01	1,032E+01
	2	-	3,977E+00	1,000E+00	-	-	-	4,159E+00	-1,545E+00	9,863E+00
	3	-8,401E-06	1,163E-05	5,452E-01	-	-	-	-3,740E+00	-1,076E+01	3,280E+00
	4	4,235E-05	6,558E-05	5,846E-01	-	-	-	1,476E-01	-1,081E+01	1,110E+01

	5	-3,537E-05	5,246E-05	5,697E-01	-	-	-	-	-	-
	6	-2,946E+00	4,301E+00	5,641E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-5,844E+00	7,537E+00	5,192E-01	-	-	-	-	-	-
	8	9,549E-02	2,227E+00	9,697E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-1,074E+01	4,192E+00	1,244E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-8,247E-01	2,914E+00	8,038E-01	-	-	-	-	-	-
	11	3,123E-02	7,285E-01	9,697E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-6,220E+00	3,037E+01	8,567E-01	-	-	-	-	-	-
	13	5,992E-02	4,957E-02	3,503E-01	-	-	-	-	-	-
	14	1,230E-01	2,869E+00	9,697E-01	-	-	-	-	-	-
	15	7,034E-03	1,096E-02	5,867E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
MULT3	1	8,182E-06	7,912E-05	9,271E-01	2,499E+01	2,257E+01	2,741E+01	3,603E-01	-2,005E+00	2,725E+00
	2	-	1,220E+00	1,000E+00	-1,653E+01	-2,552E+01	-7,535E+00	9,774E-01	-1,657E+00	3,612E+00
	3	1,936E-06	1,260E-05	8,920E-01	-	-	-	-1,234E+00	-3,290E+00	8,225E-01
	4	-7,820E-05	4,413E-05	2,184E-01	-	-	-	-4,774E-01	-3,764E+00	2,809E+00
	5	3,076E-05	3,971E-05	5,196E-01	-	-	-	3,734E-01	-1,228E+00	1,975E+00
	6	-1,653E+01	2,826E+00	9,961E-03	-	-	-	-	-	-
	7	4,546E+00	5,869E+00	5,196E-01	-	-	-	-	-	-
	8	8,142E-01	6,896E-01	3,591E-01	-	-	-	-	-	-
	9	1,304E+00	1,614E+00	5,039E-01	-	-	-	-	-	-
	10	4,666E-01	4,851E-01	4,376E-01	-	-	-	-	-	-
	11	8,621E-02	7,301E-02	3,591E-01	-	-	-	-	-	-
	12	7,105E+00	8,230E+00	4,789E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,219E-01	1,904E-01	5,877E-01	-	-	-	-	-	-
	14	6,251E+00	5,294E+00	3,591E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-5,816E-03	1,712E-02	7,664E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	7,156E-05	6,554E+04	6,554E+04	3,463E+01	6,004E+00	6,325E+01	1,722E-01	-2,016E+00	2,361E+00
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-9,357E-01	-2,996E+00	1,125E+00	-1,406E-01	-1,927E+00	1,646E+00
	3	2,165E-06	6,554E+04	6,554E+04	-1,679E-02	-1,154E-01	8,186E-02	-1,440E-01	-1,973E+00	1,685E+00
	4	4,112E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	1,123E-01	-1,315E+00	1,540E+00
	5	1,705E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-7,270E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	2,307E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	4,302E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	9,802E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-9,357E-01	1,622E-01	1,092E-01	-	-	-	-	-	-
	11	9,448E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	12	1,817E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-2,598E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	7,370E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-1,679E-02	7,764E-03	2,758E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	7,339E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,416E+01	1,364E+01	1,469E+01	-5,310E-03	-7,277E-02	6,216E-02
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	9,849E-06	8,379E-06	1,132E-05	1,004E-02	-1,175E-01	1,376E-01
	3	-2,695E-05	6,554E+04	6,554E+04	2,833E+00	2,709E+00	2,956E+00	-4,061E-03	-5,566E-02	4,753E-02
	4	9,849E-06	1,157E-07	7,480E-03	-	-	-	-6,661E-04	-9,130E-03	7,798E-03
	5	-1,262E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-1,684E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-1,823E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-1,278E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	2,833E+00	9,751E-03	2,192E-03	-	-	-	-	-	-
	10	4,614E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-2,807E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-1,292E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,204E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-2,190E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	4,595E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
ODPV3	1	3,312E-05	2,115E-04	8,855E-01	1,158E+01	-1,963E+01	4,279E+01	-5,815E+00	-1,773E+01	6,100E+00
	2	-2,596E-04	2,757E-04	4,159E-01	-2,056E+00	-3,815E+00	-2,978E-01	6,471E+00	3,213E-01	1,262E+01
	3	-2,159E-04	2,479E-04	4,478E-01	-	-	-	3,309E+00	-1,029E+01	1,691E+01
	4	4,728E-05	3,309E-04	8,955E-01	-	-	-	1,218E+00	-9,715E+00	1,215E+01
	5	-4,957E-05	2,315E-04	8,442E-01	-	-	-	2,740E-01	-1,553E+01	1,608E+01
	6	-3,262E+00	5,612E+00	6,019E-01	-	-	-	-5,457E+00	-1,870E+01	7,789E+00
	7	-1,264E+00	5,903E+00	8,442E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-1,619E+00	2,725E+00	5,942E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-2,512E+00	4,471E+00	6,134E-01	-	-	-	-	-	-
	10	1,453E-01	5,830E-01	8,193E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-2,466E-01	2,043E-01	3,137E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-2,537E+01	3,029E+01	4,637E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	6,271E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,271E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	-2,056E+00	6,333E-01	3,148E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,133E-03	1,446E-04	8,077E-02	-4,166E+01	-2,292E+02	1,459E+02	-2,420E-01	-3,317E+00	2,833E+00
	2	-2,212E-04	6,554E+04	6,554E+04	1,133E-03	-7,036E-04	2,970E-03	1,594E+00	-1,866E+01	2,185E+01

	3	-6,751E-04	6,554E+04	6,554E+04	1,323E+01	-2,028E+01	4,674E+01	-9,694E-01	-1,329E+01	1,135E+01
	4	-9,951E-04	6,554E+04	6,554E+04	-1,119E+02	-6,639E+02	4,400E+02	-5,337E-01	-7,314E+00	6,247E+00
	5	-3,932E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	1,511E-01	-1,769E+00	2,071E+00
	6	-5,958E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-1,003E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-1,702E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	1,323E+01	2,637E+00	1,253E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-8,269E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-2,348E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-1,119E+02	4,344E+01	2,357E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-3,925E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2,306E-05	3,065E-04	9,469E-01	1,035E+02	2,881E+01	1,782E+02	-9,892E+00	-1,572E+01	-4,064E+00
	2	-3,478E-05	6,493E-04	9,622E-01	2,782E+00	-9,723E-01	6,536E+00	3,797E+00	-1,182E+01	1,942E+01
	3	1,738E-04	5,003E-04	7,614E-01	-	-	-	-3,070E-01	-1,855E+01	1,794E+01
	4	1,156E-04	3,832E-04	7,914E-01	-	-	-	3,855E+00	-1,369E+01	2,140E+01
	5	2,319E-04	3,140E-04	5,371E-01	-	-	-	2,547E+00	-1,833E+01	2,342E+01
	6	1,273E+01	7,533E+00	2,332E-01	-	-	-	-	-	-
	7	5,913E+00	8,006E+00	5,371E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-2,676E-01	4,997E+00	9,622E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-1,166E+00	5,134E+00	8,414E-01	-	-	-	-	-	-
	10	5,887E-01	1,088E+00	6,426E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-3,691E-02	6,891E-01	9,622E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-1,574E+02	7,789E+01	1,806E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-	8,177E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	14	-	8,177E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	2,782E+00	1,180E+00	9,956E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
OHLB3	1	-1,126E-05	3,681E-05	7,701E-01	2,721E+01	2,318E+01	3,125E+01	-9,233E-01	-8,488E+00	6,641E+00
	2	5,036E-05	8,329E-05	5,676E-01	1,518E+00	5,267E-01	2,509E+00	-6,083E+00	-1,158E+01	-5,847E-01
	3	-1,722E-05	2,069E-05	4,371E-01	-	-	-	2,914E+00	-4,164E+00	9,992E+00
	4	6,807E-06	9,391E-06	4,959E-01	-	-	-	-7,652E-01	-8,346E+00	6,816E+00
	5	3,833E-05	3,573E-05	3,246E-01	-	-	-	-1,046E-01	-7,721E+00	7,511E+00
	6	-6,578E-02	2,396E+00	9,790E-01	-	-	-	2,619E+00	-4,984E+00	1,022E+01
	7	2,641E+00	2,462E+00	3,246E-01	-	-	-	-3,384E+00	-1,059E+01	3,823E+00
	8	1,518E+00	4,191E-01	8,497E-03	-	-	-	3,559E+00	-3,390E+00	1,051E+01
	9	-2,934E+00	2,716E+00	3,216E-01	-	-	-	2,168E+00	-4,969E+00	9,305E+00

PDGR3

1	3,663E-06	3,283E-06	4,651E-01	3,790E+01	3,272E+01	4,308E+01	2,722E-02	-5,118E-02	1,056E-01
2	1,223E-06	1,824E-05	9,574E-01	-1,730E+00	-2,148E+00	-1,312E+00	-1,831E-01	-3,908E-01	2,469E-02
3	1,367E-07	2,220E-07	6,487E-01	-7,476E-01	-1,008E+00	-4,870E-01	7,856E-02	-5,191E-01	6,762E-01
4	5,078E-07	6,402E-07	5,731E-01	-1,198E+01	-2,312E+01	-8,444E-01	8,558E-03	-5,405E-01	5,577E-01
5	1,072E-07	2,686E-07	7,583E-01	-	-	-	1,646E-02	-2,946E-01	3,275E-01
6	4,972E-01	2,118E-01	2,563E-01	-	-	-	5,227E-02	2,859E-02	7,595E-02
7	4,578E-02	1,085E-01	7,459E-01	-	-	-	-	-	-
8	1,139E-01	2,540E-01	7,317E-01	-	-	-	-	-	-
9	-1,730E+00	9,715E-02	3,138E-03	-	-	-	-	-	-
10	-7,476E-01	6,056E-02	6,499E-03	-	-	-	-	-	-
11	2,621E-03	8,786E-03	8,154E-01	-	-	-	-	-	-
12	-1,198E+01	2,588E+00	4,364E-02	-	-	-	-	-	-
13	-5,813E-03	1,884E-03	1,995E-01	-	-	-	-	-	-
14	1,860E-02	5,742E-02	8,006E-01	-	-	-	-	-	-
15	3,361E-04	1,472E-04	2,628E-01	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	7,355E-07	6,554E+04	6,554E+04	-7,545E+00	-1,399E+01	-1,102E+00	6,708E-03	-7,852E-02	9,194E-02
2	2,136E-04	4,198E-06	1,251E-02	2,136E-04	1,603E-04	2,670E-04	-1,776E-15	6,554E+04	6,554E+04
3	-2,777E-07	6,554E+04	6,554E+04	-7,535E-06	-1,022E-05	-4,848E-06	-1,450E-02	-1,987E-01	1,697E-01
4	-7,535E-06	2,115E-07	1,786E-02	9,571E-01	6,583E-01	1,256E+00	-2,570E-02	-3,523E-01	3,009E-01
5	-7,594E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	3,349E-02	-3,921E-01	4,591E-01
6	4,836E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
7	-4,277E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
8	8,657E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
9	-2,612E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
10	9,571E-01	2,352E-02	1,564E-02	-	-	-	-	-	-
11	-5,351E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	1,163E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
13	-5,466E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
14	-7,475E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
15	-4,917E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-2,203E-05	1,199E-05	2,076E-01	-9,778E-01	-1,208E+01	1,013E+01	-1,702E-01	-7,621E-01	4,218E-01
2	-2,450E-05	1,158E-04	8,520E-01	8,730E-06	9,328E-07	1,653E-05	-3,556E-01	-5,704E+00	4,992E+00
3	3,846E-06	9,331E-06	7,202E-01	-	-	-	1,499E+00	-2,648E+00	5,645E+00
4	-3,247E-06	9,837E-06	7,727E-01	-	-	-	1,018E+00	-3,743E+00	5,779E+00
5	8,730E-06	2,450E-06	3,774E-02	-	-	-	-1,991E+00	-4,470E+00	4,879E-01
6	-3,417E+00	6,265E+00	6,402E-01	-	-	-	-	-	-
7	-2,354E+01	2,184E+01	3,939E-01	-	-	-	-	-	-

	8	-8,011E+00	7,124E+00	3,776E-01	-	-	-	-	-	-
	9	5,440E-01	1,996E+00	8,107E-01	-	-	-	-	-	-
	10	1,213E-01	5,694E-01	8,510E-01	-	-	-	-	-	-
	11	9,523E-02	1,285E-01	5,358E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-1,382E+01	1,763E+01	5,151E-01	-	-	-	-	-	-
	13	2,473E-01	1,314E-01	2,006E-01	-	-	-	-	-	-
	14	9,116E-01	1,746E+00	6,537E-01	-	-	-	-	-	-
	15	8,468E-03	1,152E-02	5,389E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRGA4	1	1,149E-06	2,522E-06	6,585E-01	1,352E+01	9,647E+00	1,739E+01	-1,611E-01	-1,613E+00	1,290E+00
	2	5,504E-06	8,621E-06	5,375E-01	-1,225E-01	-1,875E-01	-5,736E-02	-1,215E-01	-1,527E+00	1,284E+00
	3	-2,660E-07	5,117E-07	6,145E-01	-	-	-	1,557E+00	6,574E-01	2,456E+00
	4	-8,802E-07	7,325E-07	2,572E-01	-	-	-	1,515E-01	-1,243E+00	1,546E+00
	5	-2,837E-08	5,097E-06	9,957E-01	-	-	-	3,731E-01	-1,036E+00	1,783E+00
	6	1,929E-01	4,486E-01	6,762E-01	-	-	-	-2,812E-01	-1,720E+00	1,157E+00
	7	-3,795E-03	6,805E-01	9,957E-01	-	-	-	-5,553E-01	-1,959E+00	8,485E-01
	8	9,694E-02	1,137E-01	4,138E-01	-	-	-	3,192E-01	-1,072E+00	1,711E+00
	9	1,274E+00	1,676E+00	4,648E-01	-	-	-	-9,169E-02	-1,296E+00	1,112E+00
	10	-4,699E-03	5,358E-02	9,318E-01	-	-	-	1,021E-01	-1,329E+00	1,534E+00
	11	5,505E-02	7,555E-02	4,829E-01	-	-	-	-7,620E-01	-2,098E+00	5,736E-01
	12	-3,726E+00	4,752E+00	4,511E-01	-	-	-	4,009E-01	-8,048E-01	1,607E+00
	13	-1,225E-01	2,958E-02	1,643E-03	-	-	-	-9,306E-01	-2,129E+00	2,676E-01
	14	5,408E-02	7,254E-02	4,731E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-1,980E-03	2,218E-02	9,306E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-1,799E-05	6,955E-06	8,129E-02	1,015E+01	4,367E+00	1,593E+01	-1,174E-01	-5,994E-01	3,646E-01
	2	2,062E-05	1,500E-05	2,629E-01	-1,799E-05	-4,013E-05	4,141E-06	1,112E-01	-4,854E-01	7,077E-01
	3	1,084E-07	2,473E-06	9,690E-01	2,062E-05	-2,711E-05	6,835E-05	-2,260E-01	-9,178E-01	4,657E-01
	4	-1,593E-06	1,125E-06	2,518E-01	-1,593E-06	-5,173E-06	1,988E-06	2,122E-01	-3,470E-01	7,713E-01
	5	4,243E-06	1,225E-05	7,621E-01	-8,166E-01	-2,153E+00	5,201E-01	-5,136E-02	-3,943E-01	2,916E-01
	6	-8,166E-01	4,200E-01	1,471E-01	3,459E-01	-3,755E-02	7,293E-01	-3,134E-02	-2,740E-01	2,114E-01
	7	5,666E-01	1,635E+00	7,620E-01	-3,829E+00	-1,796E+01	1,030E+01	1,567E-01	-1,159E-01	4,293E-01
	8	2,240E-03	2,009E-01	9,921E-01	-1,096E-01	-2,365E-01	1,739E-02	-1,302E-01	-3,708E-01	1,103E-01
	9	-9,802E-01	3,816E+00	8,213E-01	6,044E-02	7,139E-03	1,137E-01	1,596E-02	-6,129E-01	6,448E-01
	10	3,459E-01	1,205E-01	6,401E-02	-	-	-	-2,321E-02	-8,639E-01	8,175E-01
	11	1,962E-02	6,896E-02	8,027E-01	-	-	-	3,206E-01	-3,257E-01	9,668E-01
	12	-3,829E+00	4,441E+00	4,520E-01	-	-	-	-2,370E-01	-5,616E-01	8,755E-02
	13	-1,096E-01	3,989E-02	7,095E-02	-	-	-	-	-	-
	14	1,476E-02	6,109E-02	8,316E-01	-	-	-	-	-	-

	15	6,044E-02	1,675E-02	3,654E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-1,095E-05	2,462E-06	1,600E-03	4,803E+00	4,050E+00	5,556E+00	3,547E-01	-6,115E-01	1,321E+00
	2	1,027E-05	1,066E-05	3,638E-01	-1,095E-05	-1,652E-05	-5,386E-06	-2,550E-01	-1,233E+00	7,230E-01
	3	5,948E-07	4,207E-07	1,951E-01	2,811E-01	1,681E-01	3,941E-01	2,844E-01	-7,053E-01	1,274E+00
	4	6,630E-07	4,160E-07	1,497E-01	-	-	-	-2,918E-01	-1,200E+00	6,160E-01
	5	-2,360E-06	3,271E-06	4,912E-01	-	-	-	-1,041E-01	-1,012E+00	8,032E-01
	6	-2,422E-01	2,612E-01	3,810E-01	-	-	-	2,907E-01	-2,452E-01	8,266E-01
	7	-3,151E-01	4,367E-01	4,912E-01	-	-	-	-9,879E-01	-1,652E+00	-3,243E-01
	8	7,362E-02	1,104E-01	5,237E-01	-	-	-	5,291E-01	-3,974E-01	1,456E+00
	9	-4,954E-01	1,828E+00	7,933E-01	-	-	-	3,062E-01	-5,716E-01	1,184E+00
	10	2,811E-01	4,997E-02	3,236E-04	-	-	-	1,152E-01	-9,042E-01	1,135E+00
	11	-5,771E-03	5,985E-02	9,255E-01	-	-	-	-2,079E-01	-1,079E+00	6,629E-01
	12	-9,456E-01	4,246E+00	8,293E-01	-	-	-	-3,354E-02	-9,526E-01	8,855E-01
	13	3,027E-02	2,183E-02	2,030E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-5,110E-03	5,553E-02	9,289E-01	-	-	-	-	-	-
	15	2,496E-02	1,436E-02	1,203E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLAS3	1	3,695E-05	2,348E-05	2,562E-01	-1,670E+01	-3,012E+01	-3,289E+00	-9,281E-01	-2,920E+00	1,064E+00
	2	-	1,333E+00	1,000E+00	3,205E-01	1,549E-01	4,861E-01	7,761E-01	-2,214E+00	3,766E+00
	3	2,214E-05	6,658E-05	7,711E-01	-	-	-	8,924E-01	-2,318E+00	4,103E+00
	4	2,656E-05	5,278E-05	6,647E-01	-	-	-	-1,084E+00	-3,486E+00	1,319E+00
	5	5,596E-05	8,669E-05	5,848E-01	-	-	-	3,434E-01	-2,301E+00	2,988E+00
	6	-4,461E+00	2,827E+00	2,553E-01	-	-	-	-	-	-
	7	9,313E+00	1,443E+01	5,848E-01	-	-	-	-	-	-
	8	2,513E+01	2,840E+01	4,697E-01	-	-	-	-	-	-
	9	4,974E+00	2,386E+01	8,541E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-1,588E+00	1,120E+00	2,919E-01	-	-	-	-	-	-
	11	5,332E-02	6,027E-02	4,697E-01	-	-	-	-	-	-
	12	2,175E+01	1,960E+01	3,826E-01	-	-	-	-	-	-
	13	3,205E-01	5,203E-02	8,609E-03	-	-	-	-	-	-
	14	9,331E-01	1,055E+00	4,697E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-1,006E-01	1,094E-01	4,547E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,248E-05	6,554E+04	6,554E+04	2,953E+01	2,122E+01	3,784E+01	2,111E-02	-2,471E-01	2,893E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-1,469E-04	-1,749E-04	-1,189E-04	-2,908E-02	-3,986E-01	3,405E-01
	3	-1,469E-04	2,206E-06	9,557E-03	7,436E-02	-4,021E-03	1,527E-01	6,369E-02	-7,456E-01	8,730E-01
	4	-7,918E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-5,572E-02	-7,637E-01	6,522E-01
	5	-2,861E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	6	-1,493E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-4,762E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	8,986E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	1,517E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-1,604E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	1,907E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	9,801E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	6,072E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	3,337E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	7,436E-02	6,169E-03	5,269E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,368E-06	4,323E-05	9,799E-01	-5,607E+01	-1,132E+02	1,028E+00	4,812E-01	-4,406E+00	5,368E+00
	2	-	1,511E+00	1,000E+00	6,149E+01	8,420E+00	1,146E+02	7,430E-01	-3,493E+00	4,979E+00
	3	-3,401E-05	2,173E-05	3,619E-01	-	-	-	-1,224E+00	-1,875E+00	-5,739E-01
	4	-3,606E-05	2,351E-05	3,679E-01	-	-	-	-	6,554E+04	6,554E+04
	5	-1,293E-04	4,207E-05	2,002E-01	-	-	-	-	-	-
	6	-3,555E+00	4,329E+00	5,623E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-2,153E+01	7,001E+00	2,002E-01	-	-	-	-	-	-
	8	1,620E+01	3,823E+01	7,449E-01	-	-	-	-	-	-
	9	6,149E+01	1,234E+01	3,796E-02	-	-	-	-	-	-
	10	8,337E-01	1,621E+00	6,976E-01	-	-	-	-	-	-
	11	3,437E-02	8,113E-02	7,449E-01	-	-	-	-	-	-
	12	2,824E+01	2,535E+01	4,657E-01	-	-	-	-	-	-
	13	1,018E-01	1,104E-01	5,258E-01	-	-	-	-	-	-
	14	6,015E-01	1,420E+00	7,449E-01	-	-	-	-	-	-
	15	4,661E-03	1,102E-01	9,731E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
POSI3	1	-8,492E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	3	-4,302E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	4	-4,864E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	5	-5,870E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-7,150E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-5,048E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-5,091E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	2,321E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-1,289E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-3,315E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-1,104E+03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	13	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-2,321E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-9,614E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRVI3	1	-1,796E-07	6,554E+04	6,554E+04	-2,230E+00	-2,296E+00	-2,163E+00	5,499E-05	-6,438E-04	7,537E-04
	2	-1,412E-07	6,554E+04	6,554E+04	4,210E+00	4,148E+00	4,272E+00	-7,490E-05	-1,027E-03	8,768E-04
	3	-1,932E-07	6,554E+04	6,554E+04	-1,556E-01	-1,642E-01	-1,470E-01	9,515E-04	-1,114E-02	1,304E-02
	4	1,913E-07	6,554E+04	6,554E+04	1,389E+02	1,384E+02	1,394E+02	-1,263E-03	-1,731E-02	1,479E-02
	5	-4,324E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	3,315E-04	-3,881E-03	4,544E-03
	6	-9,527E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-3,283E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	4,210E+00	4,863E-03	7,354E-04	-	-	-	-	-	-
	9	-1,556E-01	6,754E-04	2,764E-03	-	-	-	-	-	-
	10	-3,552E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-1,333E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,389E+02	4,114E-02	1,885E-04	-	-	-	-	-	-
	13	3,912E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	5,351E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	3,046E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-9,623E-06	6,554E+04	6,554E+04	-2,084E+01	-1,275E+02	8,581E+01	-9,734E-03	-1,334E-01	1,139E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-6,964E+00	-2,397E+01	1,005E+01	7,138E-02	-8,356E-01	9,783E-01
	3	6,590E-05	6,554E+04	6,554E+04	7,234E-01	5,148E-01	9,320E-01	6,525E-03	-7,638E-02	8,943E-02
	4	-4,177E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-6,817E-02	-9,343E-01	7,980E-01
	5	1,980E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-1,465E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-6,964E+00	1,339E+00	1,209E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-3,146E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	8,673E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-5,089E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	3,888E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	6,947E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-2,336E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	2,342E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	7,234E-01	1,642E-02	1,445E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,410E-05	6,554E+04	6,554E+04	-1,803E+02	-2,497E+02	-1,108E+02	2,436E-02	-2,852E-01	3,339E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	2,666E+01	1,515E+01	3,818E+01	-4,778E-02	-6,548E-01	5,593E-01

	3	-1,046E-05	6,554E+04	6,554E+04	6,282E+00	5,634E+00	6,930E+00	-1,408E-02	-1,930E-01	1,649E-01
	4	5,262E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	3,750E-02	-4,389E-01	5,139E-01
	5	-2,150E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-2,659E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	2,666E+01	9,063E-01	2,163E-02	-	-	-	-	-	-
	8	3,154E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-1,286E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	4,538E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-4,752E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-7,610E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,783E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	6,282E+00	5,101E-02	5,169E-03	-	-	-	-	-	-
	15	3,417E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAPT4	1	-2,148E-06	4,258E-06	6,231E-01	-4,934E+00	-6,920E+00	-2,948E+00	3,354E-01	6,007E-02	6,108E-01
	2	-1,141E-07	8,602E-06	9,896E-01	-1,129E-03	-2,134E-03	-1,250E-04	-2,688E-01	-5,831E-01	4,546E-02
	3	1,663E-06	1,485E-06	2,846E-01	1,934E+00	1,175E+00	2,692E+00	-6,086E-02	-4,197E-01	2,980E-01
	4	1,758E-06	1,698E-06	3,210E-01	1,718E+02	2,043E+01	3,232E+02	1,372E-01	-7,698E-02	3,514E-01
	5	-1,129E-03	4,649E-04	3,037E-02	1,783E-01	1,026E-01	2,540E-01	1,595E-01	-2,060E-01	5,249E-01
	6	1,934E+00	3,511E-01	1,010E-04	2,033E+01	1,515E+01	2,551E+01	-2,508E-01	-6,066E-01	1,049E-01
	7	1,718E+02	7,008E+01	2,911E-02	3,187E-01	9,929E-02	5,381E-01	-2,042E-01	-5,787E-01	1,704E-01
	8	-7,085E-02	1,526E-01	6,508E-01	-	-	-	-1,983E-01	-5,154E-01	1,188E-01
	9	-1,548E-01	4,034E-01	7,078E-01	-	-	-	-4,117E-02	-3,935E-01	3,111E-01
	10	1,783E-01	3,506E-02	2,086E-04	-	-	-	1,509E-01	-1,971E-01	4,988E-01
	11	-3,436E-02	1,109E-01	7,621E-01	-	-	-	3,800E-02	-3,200E-01	3,960E-01
	12	2,033E+01	2,397E+00	1,171E-06	-	-	-	2,299E-02	-3,168E-01	3,628E-01
	13	1,490E-03	3,613E-03	6,873E-01	-	-	-	8,206E-02	-2,807E-01	4,448E-01
	14	3,187E-01	1,016E-01	7,851E-03	-	-	-	8,438E-02	-2,514E-01	4,202E-01
	15	-8,006E-03	1,243E-02	5,317E-01	-	-	-	4,200E-02	-2,667E-01	3,507E-01
		-	-	-	-	-	-	-1,241E-01	-2,971E-01	4,896E-02
	1	-2,380E-05	5,057E-06	9,271E-03	1,467E+01	-2,806E+00	3,214E+01	4,943E-02	-4,686E-01	5,675E-01
	2	4,133E-04	1,408E-04	4,260E-02	-2,380E-05	-3,784E-05	-9,755E-06	1,540E-02	-2,728E-02	5,807E-02
	3	2,838E-05	8,139E-06	2,518E-02	4,133E-04	2,234E-05	8,042E-04	-6,687E-02	-4,832E-01	3,494E-01
	4	-4,713E-05	1,259E-05	2,005E-02	2,838E-05	5,786E-06	5,098E-05	7,324E-02	-4,766E-01	6,231E-01
	5	1,315E-03	1,705E-03	4,836E-01	-4,713E-05	-8,207E-05	-1,218E-05	-2,961E-01	-6,231E-01	3,097E-02
	6	4,545E+00	1,226E+00	2,072E-02	1,315E-03	-3,419E-03	6,049E-03	1,172E-02	-2,077E-02	4,422E-02
	7	-1,990E+02	2,579E+02	4,835E-01	4,545E+00	1,140E+00	7,949E+00	7,073E-02	-3,635E-01	5,049E-01
	8	4,210E+00	1,874E+00	8,790E-02	-1,990E+02	-9,149E+02	5,170E+02	5,461E-02	-4,570E-01	5,662E-01
	9	-7,895E+00	2,481E+00	3,348E-02	4,210E+00	-9,913E-01	9,412E+00	1,138E-01	-2,790E-01	5,067E-01

	1	-1,845E-06	6,554E+04	6,554E+04	6,007E+01	4,155E+01	7,858E+01	-1,409E-02	-1,932E-01	1,650E-01
	2	5,175E-06	6,554E+04	6,554E+04	-1,212E+00	-2,666E+00	2,428E-01	2,737E-02	-3,204E-01	3,751E-01
	3	-9,376E-07	6,554E+04	6,554E+04	-1,209E+02	-2,401E+02	-1,658E+00	1,156E-02	-1,353E-01	1,584E-01
	4	-1,273E-06	6,554E+04	6,554E+04	-7,489E-01	-1,053E+00	-4,445E-01	-4,322E-03	-5,924E-02	5,060E-02
	5	-1,346E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-2,051E-02	-2,811E-01	2,401E-01
	6	-1,632E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-6,539E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-4,344E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-1,212E+00	1,145E-01	5,997E-02	-	-	-	-	-	-
	10	-8,789E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	3,009E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-1,209E+02	9,383E+00	4,932E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-7,489E-01	2,395E-02	2,036E-02	-	-	-	-	-	-
	14	4,169E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	6,591E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-9,344E-06	7,666E-06	4,374E-01	2,097E+01	1,916E+01	2,279E+01	1,570E-01	3,130E-02	2,826E-01
	2	6,293E-04	1,525E-03	7,509E-01	2,284E-02	9,636E-03	3,604E-02	8,197E-03	-7,727E-02	9,366E-02
	3	-3,543E-06	5,081E-06	6,123E-01	2,681E-03	2,913E-06	5,359E-03	4,151E-01	7,517E-02	7,549E-01
	4	-6,193E-06	5,113E-06	4,394E-01	-	-	-	-3,775E-01	-1,940E+00	1,185E+00
	5	-1,135E-05	9,919E-06	4,571E-01	-	-	-	-2,027E-01	-2,316E+00	1,911E+00
	6	-5,878E-01	3,069E-01	3,064E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-5,516E-01	4,818E-01	4,571E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-1,491E-01	3,613E-01	7,509E-01	-	-	-	-	-	-
	9	4,969E-01	2,081E-01	2,524E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-4,761E-02	1,580E-02	2,041E-01	-	-	-	-	-	-
	11	2,284E-02	3,069E-03	1,758E-02	-	-	-	-	-	-
	12	4,303E+01	2,493E+01	3,343E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-6,339E-02	4,962E-02	4,228E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-2,462E-01	5,967E-01	7,509E-01	-	-	-	-	-	-
	15	2,681E-03	6,224E-04	4,990E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SMT03	1	3,089E-06	1,653E-05	8,824E-01	5,921E+01	3,094E+01	8,749E+01	-1,327E-02	-5,235E-01	4,969E-01
	2	-2,970E-06	2,654E-05	9,291E-01	-3,438E-05	-4,525E-05	-2,351E-05	1,293E-01	-6,680E-01	9,265E-01
	3	-2,120E-06	2,658E-06	5,713E-01	-1,568E+00	-3,134E+00	-7,358E-04	-2,875E-01	-3,831E-01	-1,919E-01
	4	-3,438E-05	2,526E-06	5,355E-03	6,963E-02	5,984E-02	7,943E-02	1,283E-01	-8,528E-01	1,110E+00
	5	9,016E-01	6,083E-01	3,779E-01	-	-	-	6,966E-02	-5,486E-01	6,880E-01
	6	-1,185E-01	7,165E-01	8,957E-01	-	-	-	-2,650E-02	-4,622E-02	-6,784E-03
	7	-1,568E+00	3,641E-01	4,996E-02	-	-	-	-	-	-

8	1,069E-01	5,779E-01	8,836E-01	-	-	-	-	-	-
9	-4,197E-01	7,720E-01	6,830E-01	-	-	-	-	-	-
10	2,758E-02	3,251E-02	5,521E-01	-	-	-	-	-	-
11	2,056E-02	3,000E-02	6,176E-01	-	-	-	-	-	-
12	8,853E+00	3,559E+00	2,433E-01	-	-	-	-	-	-
13	-1,290E-02	1,316E-01	9,378E-01	-	-	-	-	-	-
14	9,682E-02	1,622E-01	6,575E-01	-	-	-	-	-	-
15	6,963E-02	2,276E-03	1,067E-03	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	4,155E-05	1,282E-05	1,905E-01	1,340E+01	-1,273E+01	3,953E+01	2,558E-01	-2,994E+00	3,506E+00
2	-	6,554E+04	6,554E+04	4,155E-05	-1,213E-04	2,044E-04	1,651E-02	-1,933E-01	2,263E-01
3	2,025E-06	6,554E+04	6,554E+04	2,887E-05	-5,139E-06	6,288E-05	-2,794E-01	-3,830E+00	3,271E+00
4	2,887E-05	2,676E-06	5,885E-02	1,013E+01	-1,110E+02	1,312E+02	-1,624E-02	-2,226E-01	1,901E-01
5	1,085E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	2,339E-02	-2,738E-01	3,205E-01
6	1,206E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
7	1,226E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
8	-5,083E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
9	7,373E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
10	-6,222E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
11	-1,866E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
12	1,013E+01	9,530E+00	4,806E-01	-	-	-	-	-	-
13	3,704E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
14	-1,188E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
15	-9,068E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-1,088E-04	1,241E-04	4,451E-01	2,491E+01	2,038E+01	2,943E+01	4,829E+00	-2,191E+00	1,185E+01
2	-	4,208E+00	1,000E+00	-	-	-	-2,447E+00	-1,213E+01	7,237E+00
3	1,898E-05	8,488E-06	1,113E-01	-	-	-	-2,517E+00	-1,216E+01	7,121E+00
4	6,332E-07	1,955E-05	9,762E-01	-	-	-	-2,887E+00	-1,226E+01	6,482E+00
5	1,868E-06	3,490E-05	9,607E-01	-	-	-	3,023E+00	-6,235E+00	1,228E+01
6	2,044E+00	6,485E+00	7,733E-01	-	-	-	-	-	-
7	2,168E-01	3,949E+00	9,597E-01	-	-	-	-	-	-
8	6,137E-01	3,132E+00	8,572E-01	-	-	-	-	-	-
9	5,107E+00	3,621E+00	2,532E-01	-	-	-	-	-	-
10	6,971E-02	2,281E-01	7,798E-01	-	-	-	-	-	-
11	-1,264E-02	1,481E-01	9,374E-01	-	-	-	-	-	-
12	3,196E+01	6,620E+01	6,623E-01	-	-	-	-	-	-
13	-1,152E-01	2,074E-01	6,173E-01	-	-	-	-	-	-
14	2,054E-01	5,711E-01	7,429E-01	-	-	-	-	-	-

	15	3,022E-03	2,134E-02	8,964E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SLCE3	1	4,050E-05	6,554E+04	6,554E+04	-1,604E+01	-1,775E+01	-1,434E+01	2,177E-02	-2,548E-01	2,984E-01
	2	3,174E-05	6,554E+04	6,554E+04	1,863E-04	1,778E-04	1,947E-04	-3,447E-02	-4,724E-01	4,035E-01
	3	4,605E-06	6,554E+04	6,554E+04	-1,375E+01	-1,493E+01	-1,257E+01	6,174E-03	-7,228E-02	8,462E-02
	4	1,863E-04	6,686E-07	2,285E-03	1,681E+01	2,918E+00	3,070E+01	9,867E-03	-1,155E-01	1,352E-01
	5	1,143E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-3,346E-03	-4,586E-02	3,916E-02
	6	2,608E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	4,689E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-1,375E+01	9,298E-02	4,306E-03	-	-	-	-	-	-
	9	4,514E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	7,636E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	1,903E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,681E+01	1,093E+00	4,135E-02	-	-	-	-	-	-
	13	4,171E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	1,032E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	3,504E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,078E-04	6,554E+04	6,554E+04	-6,894E+00	-2,188E+01	8,092E+00	2,561E-01	-2,998E+00	3,510E+00
	2	5,656E-05	6,554E+04	6,554E+04	-9,075E-01	-3,921E+00	2,106E+00	-2,590E-01	-3,550E+00	3,032E+00
	3	4,224E-05	6,554E+04	6,554E+04	6,982E-02	3,868E-02	1,010E-01	-2,081E-02	-2,852E-01	2,436E-01
	4	-7,174E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	2,372E-02	-2,777E-01	3,251E-01
	5	1,662E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-2,114E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-9,075E-01	2,372E-01	1,627E-01	-	-	-	-	-	-
	8	8,395E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	6,821E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-1,652E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	1,584E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-2,658E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-1,538E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	1,203E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	6,982E-02	2,451E-03	2,234E-02	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2,371E-05	6,554E+04	6,554E+04	-6,004E+00	-7,689E+00	-4,320E+00	9,414E-03	-1,102E-01	1,290E-01
	2	2,537E-05	6,554E+04	6,554E+04	3,379E-05	3,074E-05	3,684E-05	-3,762E-02	-5,157E-01	4,404E-01
	3	1,087E-06	6,554E+04	6,554E+04	5,267E+00	2,758E+00	7,775E+00	2,639E-02	-3,090E-01	3,618E-01
	4	7,254E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	1,815E-03	-2,125E-02	2,488E-02
	5	3,379E-05	2,402E-07	4,524E-03	-	-	-	-	-	-

	6	5,267E+00	1,974E-01	2,386E-02	-	-	-	-	-	-
	7	-1,213E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	5,928E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-1,441E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-3,616E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	1,731E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	4,104E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-1,621E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	1,887E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	5,895E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUZB5	1	1,046E-06	5,996E-07	1,246E-01	1,511E-01	-1,950E+00	2,253E+00	1,461E-01	-2,072E-01	4,993E-01
	2	-1,062E-05	5,515E-06	9,021E-02	-1,062E-05	-2,334E-05	2,093E-06	1,089E-01	-6,097E-01	8,275E-01
	3	-4,764E-06	6,708E-07	1,018E-04	-4,764E-06	-6,311E-06	-3,217E-06	4,088E-01	-2,759E-01	1,094E+00
	4	6,237E-06	8,749E-07	9,913E-05	6,237E-06	4,220E-06	8,255E-06	-5,305E-01	-9,926E-01	-6,852E-02
	5	1,526E-06	8,607E-07	1,195E-01	1,019E+00	7,389E-01	1,300E+00	-6,220E-02	-7,516E-01	6,272E-01
	6	3,851E-01	2,242E-01	1,296E-01	-1,578E+00	-2,340E+00	-8,164E-01	4,210E-01	-9,160E-02	9,336E-01
	7	1,019E+00	1,216E-01	3,112E-05	3,865E+00	1,579E+00	6,152E+00	-4,895E-01	-1,141E+00	1,617E-01
	8	-1,578E+00	3,304E-01	1,396E-03	-2,614E-01	-3,675E-01	-1,553E-01	-4,414E-02	-6,236E-01	5,354E-01
	9	3,865E+00	9,914E-01	4,551E-03	1,747E+00	8,564E-01	2,638E+00	1,610E-02	-3,574E-01	3,896E-01
	10	-2,614E-01	4,600E-02	4,636E-04	1,313E+01	1,110E+01	1,517E+01	-2,489E-01	-9,223E-01	4,244E-01
	11	1,747E+00	3,863E-01	1,943E-03	-	-	-	1,953E-01	-4,833E-01	8,739E-01
	12	1,313E+01	8,819E-01	4,077E-07	-	-	-	1,624E-01	-4,803E-01	8,051E-01
	13	3,780E-02	2,644E-02	1,959E-01	-	-	-	6,855E-02	-2,233E-01	3,604E-01
	14	-5,155E-01	1,016E+00	6,274E-01	-	-	-	2,896E-02	-6,825E-01	7,405E-01
	15	-1,550E-03	6,513E-03	8,187E-01	-	-	-	1,388E-01	-6,348E-01	9,124E-01
		-	-	-	-	-	-	1,754E-01	-4,471E-01	7,979E-01
	1	-7,051E-06	1,933E-06	3,836E-03	5,529E+00	4,445E+00	6,613E+00	5,143E-01	-1,523E+00	2,551E+00
	2	-2,710E-06	1,045E-05	8,006E-01	-7,051E-06	-1,131E-05	-2,797E-06	-4,807E-01	-2,562E+00	1,600E+00
	3	4,171E-08	3,016E-07	8,927E-01	1,187E+00	-4,400E-02	2,417E+00	-8,536E-02	-1,969E+00	1,799E+00
	4	-4,976E-08	3,614E-07	8,932E-01	-3,553E-01	-7,458E-01	3,520E-02	-6,613E-01	-2,588E+00	1,265E+00
	5	1,036E-07	4,570E-07	8,253E-01	1,799E+01	1,408E+01	2,191E+01	1,064E+00	-8,762E-01	3,003E+00
	6	1,187E+00	5,592E-01	5,734E-02	6,302E-03	-8,842E-03	2,145E-02	-7,269E-02	-2,035E+00	1,889E+00
	7	2,868E-02	1,156E-01	8,091E-01	-	-	-	3,461E-01	-1,005E+00	1,698E+00
	8	1,468E-02	3,576E-01	9,681E-01	-	-	-	-1,666E+00	-3,020E+00	-3,126E-01
	9	2,484E-01	6,778E-01	7,216E-01	-	-	-	1,652E-01	-1,762E+00	2,092E+00
	10	-1,289E-02	3,511E-02	7,212E-01	-	-	-	2,006E-01	-1,514E+00	1,915E+00
	11	-3,553E-01	1,774E-01	7,049E-02	-	-	-	-9,440E-02	-1,909E+00	1,720E+00
	12	1,799E+01	1,778E+00	6,587E-07	-	-	-	-1,831E+00	-3,079E+00	-5,820E-01

	13	-8,027E-03	2,150E-02	7,167E-01	-	-	-	1,430E+00	-3,411E-01	3,202E+00
	14	8,542E-02	5,212E-01	8,731E-01	-	-	-	6,003E-02	-1,720E+00	1,840E+00
	15	6,302E-03	6,880E-03	3,794E-01	-	-	-	-1,777E-01	-1,891E+00	1,535E+00
		-	-	-	-	-	-	8,406E-01	-9,093E-01	2,591E+00
	1	3,131E-07	1,909E-06	8,725E-01	5,094E+00	3,672E+00	6,515E+00	7,586E-02	-3,445E+00	3,596E+00
	2	-6,410E-05	1,930E-05	5,523E-03	-6,410E-05	-1,058E-04	-2,240E-05	-4,921E-01	-4,020E+00	3,036E+00
	3	1,710E-07	4,500E-07	7,106E-01	1,515E+00	1,376E-01	2,892E+00	1,165E+00	-1,818E+00	4,149E+00
	4	-1,467E-07	5,668E-07	8,001E-01	2,154E+01	1,625E+01	2,683E+01	-2,626E+00	-5,761E+00	5,090E-01
	5	4,137E-07	4,979E-07	4,223E-01	-	-	-	-1,025E-01	-3,599E+00	3,394E+00
	6	2,854E-01	4,181E-01	5,079E-01	-	-	-	1,968E+00	-1,287E+00	5,223E+00
	7	8,817E-02	1,305E-01	5,121E-01	-	-	-	-6,262E-01	-2,443E+00	1,190E+00
	8	1,515E+00	6,375E-01	3,354E-02	-	-	-	-3,154E-01	-3,872E+00	3,241E+00
	9	9,425E-01	9,072E-01	3,193E-01	-	-	-	-6,054E-01	-4,132E+00	2,921E+00
	10	-2,752E-03	4,455E-02	9,518E-01	-	-	-	-5,060E-01	-4,075E+00	3,063E+00
	11	-1,200E-01	5,815E-01	8,400E-01	-	-	-	-2,603E-01	-2,162E+00	1,641E+00
	12	2,154E+01	2,448E+00	7,755E-07	-	-	-	-2,809E+00	-5,675E+00	5,634E-02
	13	-1,828E-02	3,023E-02	5,567E-01	-	-	-	2,065E-01	-3,164E+00	3,577E+00
	14	-2,623E+00	5,254E+00	6,266E-01	-	-	-	1,671E-01	-3,052E+00	3,386E+00
	15	6,730E-03	8,841E-03	4,612E-01	-	-	-	-1,684E-01	-3,127E+00	2,790E+00
		-	-	-	-	-	-	1,340E+00	-2,092E+00	4,772E+00
TGMA3	1	2,234E-05	8,969E-05	8,266E-01	-1,550E+01	-3,678E+01	5,786E+00	2,363E+00	-1,644E+00	6,369E+00
	2	-2,798E-05	3,921E-05	5,496E-01	9,039E-05	3,342E-05	1,474E-04	-1,384E+00	-7,558E+00	4,790E+00
	3	9,039E-05	1,790E-05	1,499E-02	-	-	-	-2,393E+00	-7,809E+00	3,023E+00
	4	-1,081E-05	5,631E-05	8,655E-01	-	-	-	1,050E+00	-6,200E+00	8,299E+00
	5	1,989E-04	7,139E-05	1,082E-01	-	-	-	3,646E-01	-2,854E+00	3,583E+00
	6	-3,962E+00	3,458E+00	3,705E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-2,351E+00	3,909E+00	6,087E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-1,444E+00	2,023E+00	5,496E-01	-	-	-	-	-	-
	9	9,394E-01	2,109E+00	6,996E-01	-	-	-	-	-	-
	10	5,161E-01	1,308E+00	7,313E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-1,308E-01	1,833E-01	5,496E-01	-	-	-	-	-	-
	12	3,592E+01	2,705E+01	3,155E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-3,341E-01	1,166E-01	1,033E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-7,064E+00	9,901E+00	5,496E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-9,186E-02	6,358E-02	2,854E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	8,413E-05	6,554E+04	6,554E+04	4,520E+01	-1,019E+02	1,923E+02	-3,155E-02	-4,325E-01	3,694E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-5,832E+00	-1,743E+01	5,762E+00	-8,993E-01	-1,233E+01	1,053E+01
	3	-2,001E-05	6,554E+04	6,554E+04	-6,355E-01	-4,108E+00	2,837E+00	9,308E-01	-1,090E+01	1,276E+01

	4	2,273E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-1,066E-14	6,554E+04	6,554E+04
	5	-1,155E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	2,498E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-1,275E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-5,832E+00	9,125E-01	9,880E-02	-	-	-	-	-	-
	9	-7,242E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	3,438E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-2,238E+03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	1,345E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-6,355E-01	2,733E-01	2,585E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-3,128E-05	6,554E+04	6,554E+04	5,709E+01	3,036E+01	8,381E+01	5,655E-02	-6,620E-01	7,751E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	2,247E-05	1,980E-06	4,296E-05	-8,437E-02	-1,156E+00	9,877E-01
	3	2,247E-05	1,613E-06	4,561E-02	-5,541E+00	-8,310E+00	-2,772E+00	7,917E-02	-9,268E-01	1,085E+00
	4	8,253E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-5,134E-02	-7,037E-01	6,010E-01
	5	1,452E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-1,146E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	3,028E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-1,993E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-2,503E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-5,541E+00	2,180E-01	2,503E-02	-	-	-	-	-	-
	11	-1,387E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,701E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	2,330E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-4,680E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-2,193E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
TNLP4	1	5,430E-06	1,507E-06	2,381E-03	1,988E+01	1,681E+01	2,296E+01	3,982E-02	-4,579E+00	4,659E+00
	2	-3,282E-06	2,635E-06	2,321E-01	5,430E-06	2,236E-06	8,624E-06	1,903E-01	-5,050E+00	5,431E+00
	3	3,939E-08	3,454E-07	9,107E-01	6,007E-01	-1,089E-01	1,310E+00	-1,117E+00	-6,335E+00	4,100E+00
	4	2,993E-07	7,406E-07	6,918E-01	3,242E-01	2,177E-01	4,308E-01	-1,174E-01	-5,020E+00	4,785E+00
	5	5,831E-08	2,170E-07	7,918E-01	-	-	-	5,327E+00	4,185E-01	1,023E+01
	6	4,947E-01	5,699E-01	3,990E-01	-	-	-	7,953E-01	-4,993E+00	6,583E+00
	7	1,846E-02	7,868E-02	8,176E-01	-	-	-	-1,541E+00	-7,238E+00	4,157E+00
	8	-1,281E-01	2,076E-01	5,464E-01	-	-	-	1,337E+00	-3,281E+00	5,956E+00
	9	-1,976E-01	3,732E+00	9,585E-01	-	-	-	-1,301E+00	-7,040E+00	4,439E+00
	10	8,712E-02	1,625E-01	5,997E-01	-	-	-	-2,724E-01	-6,032E+00	5,487E+00

	11	6,007E-01	3,348E-01	9,165E-02	-	-	-	-3,483E+00	-8,743E+00	1,776E+00
	12	2,613E-01	4,492E-01	5,693E-01	-	-	-	-2,730E+00	-7,337E+00	1,876E+00
	13	3,242E-01	5,027E-02	8,019E-06	-	-	-	-3,177E+00	-8,770E+00	2,416E+00
	14	-7,703E-01	2,749E+00	7,831E-01	-	-	-	1,361E+00	-4,332E+00	7,055E+00
	15	2,648E-02	3,711E-02	4,865E-01	-	-	-	5,767E+00	1,010E+00	1,052E+01
		-	-	-	-	-	-	3,286E+00	-2,060E+00	8,631E+00
	1	8,885E-06	1,448E-06	1,671E-03	-4,965E+01	-1,023E+02	3,008E+00	-9,988E-02	-2,085E-01	8,736E-03
	2	-7,673E-06	1,910E-06	1,016E-02	8,885E-06	5,163E-06	1,261E-05	-1,485E-01	-7,342E-01	4,372E-01
	3	2,622E-06	1,360E-06	1,117E-01	-7,673E-06	-1,258E-05	-2,762E-06	-4,418E-01	-1,131E+00	2,477E-01
	4	8,942E-06	2,499E-06	1,589E-02	2,622E-06	-8,734E-07	6,117E-06	5,668E-01	-6,328E-01	1,766E+00
	5	4,494E-05	6,396E-06	9,016E-04	8,942E-06	2,519E-06	1,537E-05	5,757E-02	-1,256E+00	1,371E+00
	6	-5,077E+00	7,592E-01	1,130E-03	4,494E-05	2,849E-05	6,138E-05	-5,827E-02	-5,478E-01	4,312E-01
	7	-1,499E+01	2,259E+00	1,170E-03	-5,077E+00	-7,029E+00	-3,126E+00	3,426E-02	-1,287E+00	1,355E+00
	8	3,142E-01	1,274E-01	5,676E-02	-1,499E+01	-2,080E+01	-9,186E+00	-2,210E-01	-2,255E+00	1,813E+00
	9	-2,159E+01	1,075E+01	1,008E-01	3,142E-01	-1,323E-02	6,417E-01	9,777E-01	-1,852E-01	2,140E+00
	10	5,206E-02	2,710E-01	8,570E-01	-2,159E+01	-4,922E+01	6,040E+00	-8,592E-01	-1,712E+00	-6,728E-03
	11	-4,166E-01	1,548E+00	8,012E-01	-5,577E+00	-7,296E+00	-3,859E+00	-1,134E-01	-1,652E+00	1,425E+00
	12	-5,577E+00	6,685E-01	4,046E-04	-5,446E-01	-7,744E-01	-3,148E-01	-1,699E-01	-2,434E+00	2,094E+00
	13	-5,446E-01	8,940E-02	1,725E-03	-1,032E+01	-1,500E+01	-5,639E+00	3,094E-01	-1,454E+00	2,073E+00
	14	-1,032E+01	1,821E+00	2,381E-03	1,355E-01	5,553E-02	2,155E-01	8,426E-01	-4,636E-01	2,149E+00
	15	1,355E-01	3,112E-02	7,327E-03	-	-	-	3,700E-01	-1,575E+00	2,315E+00
		-	-	-	-	-	-	-1,296E+00	-2,811E+00	2,185E-01
	1	2,117E-06	2,177E-06	3,475E-01	3,139E+00	-1,034E+01	1,662E+01	2,858E+00	-2,089E+00	7,805E+00
	2	2,410E-06	1,427E-06	1,134E-01	1,592E-05	7,383E-07	3,109E-05	1,566E+00	-4,124E+00	7,257E+00
	3	4,826E-07	7,941E-07	5,531E-01	2,434E+00	1,695E+00	3,172E+00	-1,531E+00	-7,068E+00	4,006E+00
	4	9,935E-07	8,837E-07	2,798E-01	-5,504E+00	-1,105E+01	4,080E-02	3,981E-01	-5,377E+00	6,173E+00
	5	1,592E-05	7,120E-06	4,104E-02	-	-	-	5,275E-02	-5,895E+00	6,000E+00
	6	2,434E+00	3,467E-01	4,139E-06	-	-	-	2,775E+00	-2,887E+00	8,437E+00
	7	-5,504E+00	2,602E+00	5,150E-02	-	-	-	-7,289E+00	-1,143E+01	-3,149E+00
	8	1,125E-01	7,886E-02	1,756E-01	-	-	-	1,850E+00	-3,891E+00	7,591E+00
	9	-1,466E+00	5,451E+00	7,920E-01	-	-	-	-3,589E+00	-9,326E+00	2,149E+00
	10	-3,227E-01	2,249E-01	1,733E-01	-	-	-	2,443E+00	-3,233E+00	8,119E+00
	11	5,319E-01	3,230E-01	1,218E-01	-	-	-	-5,537E-01	-5,944E+00	4,837E+00
	12	-8,824E-01	5,725E-01	1,456E-01	-	-	-	1,293E+00	-4,113E+00	6,698E+00
	13	1,161E-01	7,494E-02	1,438E-01	-	-	-	-1,335E+00	-7,110E+00	4,441E+00
	14	1,214E+00	7,835E-01	1,436E-01	-	-	-	-1,541E+00	-7,526E+00	4,444E+00
	15	-2,947E-02	4,327E-02	5,069E-01	-	-	-	-5,183E-01	-5,939E+00	4,902E+00
		-	-	-	-	-	-	1,273E+00	-4,070E+00	6,616E+00
TEMP3	1	-2,088E-05	1,806E-05	3,670E-01	-	-	-	-	-	-

	2	-	2,438E+00	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	3	2,027E-05	2,068E-05	4,304E-01	-	-	-	-	-	-
	4	1,758E-05	6,420E-05	8,099E-01	-	-	-	-	-	-
	5	-2,834E-04	2,221E-04	3,301E-01	-	-	-	-	-	-
	6	-2,447E+00	2,306E+00	3,998E-01	-	-	-	-	-	-
	7	-4,840E+01	3,793E+01	3,302E-01	-	-	-	-	-	-
	8	-3,160E+00	3,109E+00	4,163E-01	-	-	-	-	-	-
	9	3,846E-01	1,657E+00	8,381E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-1,175E-01	1,218E-01	4,364E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-1,986E-01	1,954E-01	4,163E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,388E+02	1,085E+02	3,290E-01	-	-	-	-	-	-
	13	6,512E-03	2,777E-02	8,364E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-3,319E+00	3,265E+00	4,163E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-3,660E-01	3,459E-01	4,009E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEND3	1	3,999E-05	3,000E-05	4,097E-01	-8,065E+00	-2,401E+01	7,883E+00	-1,077E+00	-6,916E+00	4,761E+00
	2	-1,553E-03	1,956E-03	5,728E-01	4,255E+00	2,296E-01	8,281E+00	-7,070E-01	-9,283E+00	7,869E+00
	3	-3,274E-06	3,283E-05	9,367E-01	-	-	-	2,087E+00	1,645E+00	2,530E+00
	4	-1,765E-05	9,796E-05	8,865E-01	-	-	-	-3,030E-01	-2,598E+00	1,992E+00
	5	4,955E-05	5,926E-05	5,566E-01	-	-	-	-	-	-
	6	1,041E+01	1,559E+01	6,250E-01	-	-	-	-	-	-
	7	7,941E+00	9,496E+00	5,566E-01	-	-	-	-	-	-
	8	1,347E+01	1,697E+01	5,728E-01	-	-	-	-	-	-
	9	4,255E+00	9,356E-01	4,510E-02	-	-	-	-	-	-
	10	6,526E-02	9,130E-02	6,049E-01	-	-	-	-	-	-
	11	2,383E-02	3,002E-02	5,728E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-1,029E+01	2,654E+01	7,646E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-3,939E-02	1,223E-02	1,916E-01	-	-	-	-	-	-
	14	1,218E+00	1,534E+00	5,728E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-4,772E-03	6,426E-03	5,934E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	6,817E-06	6,554E+04	6,554E+04	2,494E+01	1,093E+01	3,895E+01	3,711E-01	-4,345E+00	5,087E+00
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-2,818E-05	-4,993E-05	-6,419E-06	-2,368E-01	-3,246E+00	2,772E+00
	3	-2,818E-05	1,712E-06	3,864E-02	-	-	-	-1,343E-01	-1,841E+00	1,572E+00
	4	-6,561E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	5	-1,063E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	2,282E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	4,919E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-

	8	5,298E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	3,467E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	2,026E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	2,286E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-8,057E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-4,370E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	7,512E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-1,600E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	3,273E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,353E+01	9,818E+00	1,725E+01	1,723E-01	-2,017E+00	2,361E+00
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-1,687E+01	-3,626E+01	2,527E+00	-4,748E-02	-6,508E-01	5,558E-01
	3	-2,026E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-1,248E-01	-1,710E+00	1,461E+00
	4	-2,412E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	5	-1,387E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	1,270E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	1,573E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	1,278E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	1,980E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	9,457E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	5,517E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-1,687E+01	1,526E+00	5,745E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-1,456E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	1,813E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-6,097E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTS3	1	-2,550E-04	1,558E-04	1,626E-01	3,697E+01	3,192E+01	4,203E+01	2,164E+00	-4,611E+00	8,939E+00
	2	-9,008E-05	1,003E-04	4,101E-01	7,103E+00	5,200E+00	9,007E+00	-2,545E+00	-9,160E+00	4,070E+00
	3	1,140E-05	2,206E-05	6,275E-01	-	-	-	-1,116E+00	-9,258E+00	7,026E+00
	4	-1,480E-04	9,238E-05	1,701E-01	-	-	-	7,895E-01	-7,612E+00	9,191E+00
	5	4,227E-05	1,413E-04	7,769E-01	-	-	-	-2,977E-01	-8,523E+00	7,928E+00
	6	-3,822E+00	9,102E+00	6,920E-01	-	-	-	6,218E+00	1,897E+00	1,054E+01
	7	1,127E+00	3,771E+00	7,770E-01	-	-	-	-1,331E+00	-8,972E+00	6,309E+00
	8	7,103E+00	7,779E-01	9,702E-05	-	-	-	-3,881E+00	-1,017E+01	2,412E+00
	9	7,406E-01	7,046E-01	3,413E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-1,475E-01	2,568E-01	5,906E-01	-	-	-	-	-	-
	11	9,790E-03	1,023E-01	9,275E-01	-	-	-	-	-	-
	12	7,586E+01	5,378E+01	2,174E-01	-	-	-	-	-	-
	13	-1,755E-02	4,191E-02	6,928E-01	-	-	-	-	-	-
	14	4,218E+01	3,009E+01	2,200E-01	-	-	-	-	-	-

	15	-6,715E-02	3,083E-01	8,362E-01	-	-	-	-	-	-
	1	4,428E-04	1,526E-05	2,193E-02	3,226E+01	7,007E+00	5,752E+01	-1,047E-01	-1,436E+00	1,226E+00
	2	4,121E-05	6,554E+04	6,554E+04	4,428E-04	2,490E-04	6,367E-04	1,040E-01	-1,218E+00	1,426E+00
	3	-2,592E-05	6,554E+04	6,554E+04	1,639E+01	-3,573E+00	3,635E+01	1,455E-01	-1,703E+00	1,995E+00
	4	4,941E-05	6,554E+04	6,554E+04	-7,194E-01	-3,062E+00	1,624E+00	-8,907E-02	-1,221E+00	1,043E+00
	5	-6,727E-05	6,554E+04	6,554E+04	-3,295E-01	-4,734E-01	-1,856E-01	6,680E-02	-7,820E-01	9,156E-01
	6	1,639E+01	1,571E+00	6,084E-02	4,584E-01	-3,066E-02	9,474E-01	-3,498E-02	-4,795E-01	4,095E-01
	7	-1,794E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-8,753E-02	-1,200E+00	1,025E+00
	8	-1,893E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-5,639E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-7,194E-01	1,844E-01	1,597E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-6,479E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,160E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-3,295E-01	1,132E-02	2,187E-02	-	-	-	-	-	-
	14	1,799E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	4,584E-01	3,849E-02	5,333E-02	-	-	-	-	-	-
	1	-2,821E-05	3,011E-04	9,313E-01	-9,255E-01	-9,717E+01	9,532E+01	-3,048E+00	-1,144E+01	5,349E+00
	2	8,143E-05	1,598E-04	6,454E-01	2,883E-04	-5,896E-05	6,357E-04	6,129E-01	-3,628E+00	4,853E+00
	3	2,883E-04	1,251E-04	8,247E-02	-2,140E+02	-3,936E+02	-3,446E+01	-4,617E-01	-7,456E+00	6,532E+00
	4	2,513E-05	1,982E-04	9,071E-01	-	-	-	2,756E+00	-6,698E+00	1,221E+01
	5	-1,925E-04	1,043E-04	1,623E-01	-	-	-	-4,392E+00	-1,031E+01	1,526E+00
	6	5,960E+00	3,980E+00	2,312E-01	-	-	-	1,019E+00	-6,855E+00	8,894E+00
	7	-5,137E+00	2,784E+00	1,622E-01	-	-	-	3,514E+00	-4,411E+00	1,144E+01
	8	3,174E+00	1,948E+00	2,016E-01	-	-	-	-	-	-
	9	2,563E-01	4,310E+00	9,563E-01	-	-	-	-	-	-
	10	4,950E-01	3,824E-01	2,861E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-2,295E-01	1,807E-01	2,936E-01	-	-	-	-	-	-
	12	-2,140E+02	6,468E+01	2,968E-02	-	-	-	-	-	-
	13	-2,824E-02	1,011E-01	7,982E-01	-	-	-	-	-	-
	14	1,315E+01	3,866E+01	7,562E-01	-	-	-	-	-	-
	15	-3,557E-02	5,803E-01	9,550E-01	-	-	-	-	-	-
	1	1,730E-07	6,610E-07	7,971E-01	1,868E+01	1,480E+01	2,255E+01	-3,195E-01	-1,850E+00	1,211E+00
TBLE3	2	-3,121E-07	8,435E-07	7,165E-01	-1,831E-06	-2,805E-06	-8,566E-07	5,022E-01	-1,042E+00	2,046E+00
	3	-1,308E-07	4,486E-07	7,746E-01	1,735E+00	1,096E+00	2,374E+00	5,339E-01	-1,043E+00	2,110E+00
	4	-1,831E-06	4,596E-07	1,068E-03	-1,962E+00	-2,439E+00	-1,486E+00	3,320E-01	-1,224E+00	1,888E+00
	5	-1,492E-06	9,664E-07	1,436E-01	-	-	-	-1,897E-01	-1,878E+00	1,498E+00

6	1,735E+00	3,016E-01	2,967E-05	-	-	-	8,275E-01	-7,176E-01	2,373E+00
7	-1,962E+00	2,248E-01	1,757E-07	-	-	-	-1,880E+00	-3,082E+00	-6,783E-01
8	-7,314E-02	2,092E-01	7,315E-01	-	-	-	-5,576E-01	-2,019E+00	9,037E-01
9	1,063E-01	6,435E-01	8,710E-01	-	-	-	-3,065E-01	-1,811E+00	1,198E+00
10	8,060E-03	3,317E-02	8,113E-01	-	-	-	1,284E-01	-1,397E+00	1,654E+00
11	4,956E-04	7,503E-02	9,948E-01	-	-	-	-4,429E-01	-1,996E+00	1,110E+00
12	-1,096E+00	2,308E+00	6,419E-01	-	-	-	1,859E-01	-1,285E+00	1,657E+00
13	6,967E-02	4,296E-02	1,257E-01	-	-	-	-1,760E-01	-1,585E+00	1,233E+00
14	1,471E-02	1,496E-01	9,230E-01	-	-	-	5,599E-01	-1,059E+00	2,178E+00
15	-2,231E-03	4,851E-03	6,522E-01	-	-	-	-1,274E+00	-2,746E+00	1,977E-01
	-	-	-	-	-	-	-6,001E-01	-2,177E+00	9,767E-01
1	-3,021E-06	5,498E-07	1,523E-03	1,463E+01	1,064E+01	1,861E+01	1,864E-01	-7,096E-03	3,799E-01
2	-3,864E-08	2,980E-06	9,902E-01	-3,021E-06	-4,366E-06	-1,675E-06	-8,761E-04	-1,129E-01	1,111E-01
3	6,774E-06	1,524E-06	4,351E-03	6,774E-06	3,045E-06	1,050E-05	-3,014E-01	-6,992E-01	9,636E-02
4	-1,282E-05	2,268E-06	1,317E-03	-1,282E-05	-1,837E-05	-7,269E-06	-1,108E-01	-6,232E-01	4,016E-01
5	1,681E-06	8,701E-07	1,016E-01	1,681E-06	-4,481E-07	3,810E-06	1,935E-01	2,259E-02	3,643E-01
6	2,384E+00	2,572E-01	8,910E-05	2,384E+00	1,754E+00	3,013E+00	1,751E-02	-3,071E-01	3,421E-01
7	-2,397E+00	4,712E-01	2,249E-03	-2,397E+00	-3,550E+00	-1,244E+00	-1,303E-02	-5,034E-01	4,774E-01
8	3,976E-02	2,640E-01	8,862E-01	-5,141E+00	-9,445E+00	-8,372E-01	1,105E-01	-3,430E-01	5,641E-01
9	-5,141E+00	1,759E+00	2,653E-02	1,239E-01	6,248E-02	1,852E-01	-6,886E-02	-5,566E-01	4,188E-01
10	1,239E-01	2,508E-02	2,609E-03	9,594E-01	4,357E-01	1,483E+00	-1,347E-03	-1,403E-01	1,376E-01
11	9,594E-01	2,140E-01	4,180E-03	-4,817E+00	-8,837E+00	-7,965E-01	-5,119E-02	-2,258E-01	1,234E-01
12	-4,817E+00	1,643E+00	2,623E-02	4,187E-01	2,440E-01	5,934E-01	3,226E-02	-2,983E-01	3,628E-01
13	4,187E-01	7,141E-02	1,088E-03	-1,381E+00	-2,241E+00	-5,210E-01	-2,424E-01	-5,405E-01	5,567E-02
14	-1,381E+00	3,515E-01	7,720E-03	-	-	-	-1,218E-02	-4,696E-01	4,453E-01
15	-6,792E-04	5,520E-03	9,069E-01	-	-	-	3,579E-01	1,197E-02	7,039E-01
	-	-	-	-	-	-	-2,456E-01	-8,118E-01	3,206E-01
1	4,456E-07	7,947E-07	5,838E-01	1,403E+01	9,661E+00	1,840E+01	3,947E-01	-1,576E+00	2,365E+00
2	1,907E-07	1,073E-06	8,615E-01	1,359E+00	4,597E-01	2,257E+00	-1,410E+00	-3,301E+00	4,815E-01
3	3,268E-07	5,044E-07	5,275E-01	-1,428E+00	-2,120E+00	-7,363E-01	1,208E-01	-2,075E+00	2,316E+00
4	-3,663E-07	6,646E-07	5,902E-01	-7,143E+00	-1,496E+01	6,743E-01	2,184E-01	-1,822E+00	2,259E+00
5	1,943E-07	1,930E-06	9,212E-01	-	-	-	1,851E-01	-2,006E+00	2,376E+00
6	1,359E+00	4,217E-01	5,706E-03	-	-	-	7,647E-01	-1,100E+00	2,630E+00
7	-1,428E+00	3,245E-01	5,163E-04	-	-	-	-9,901E-01	-2,911E+00	9,304E-01
8	1,374E-01	2,488E-01	5,896E-01	-	-	-	2,553E-01	-1,804E+00	2,315E+00
9	1,387E+00	8,646E-01	1,311E-01	-	-	-	1,112E-01	-2,045E+00	2,267E+00
10	3,280E-02	4,231E-02	4,511E-01	-	-	-	5,757E-01	-1,378E+00	2,529E+00
11	2,220E-03	9,258E-02	9,812E-01	-	-	-	-1,625E-01	-2,123E+00	1,798E+00
12	-7,143E+00	3,667E+00	7,043E-02	-	-	-	-8,142E-02	-1,758E+00	1,595E+00

	13	-3,677E-02	5,368E-02	5,046E-01	-	-	-	-2,625E+00	-4,259E+00	-9,904E-01
	14	-9,639E-03	1,851E-01	9,592E-01	-	-	-	-5,810E-01	-2,704E+00	1,542E+00
	15	-5,875E-05	7,519E-03	9,939E-01	-	-	-	-5,221E-01	-2,677E+00	1,633E+00
		-	-	-	-	-	-	6,930E-01	-1,477E+00	2,863E+00
TRPL4	1	-1,041E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	3	8,946E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	4	-2,413E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	5	5,548E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	-1,131E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	8,282E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	-7,041E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	6,514E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	1,086E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	-1,206E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	-4,699E+02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	-3,102E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-1,086E+01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-1,019E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRIS3	1	4,234E-06	6,554E+04	6,554E+04	1,446E+02	1,288E+02	1,603E+02	8,397E-03	-9,830E-02	1,151E-01
	2	3,415E-05	6,554E+04	6,554E+04	-1,564E-05	-2,036E-05	-1,092E-05	-3,263E-02	-4,473E-01	3,820E-01
	3	-1,564E-05	3,716E-07	1,512E-02	-1,961E+01	-2,235E+01	-1,687E+01	2,262E-02	-2,648E-01	3,100E-01
	4	1,395E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	1,620E-03	-1,896E-02	2,220E-02
	5	-2,731E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	5,084E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-1,961E+01	2,158E-01	7,007E-03	-	-	-	-	-	-
	8	4,104E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-4,896E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-1,537E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	7,614E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	4,956E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	3,213E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	5,309E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	1,845E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-4,598E-07	6,554E+04	6,554E+04	4,950E+01	4,880E+01	5,020E+01	3,475E-03	-4,068E-02	4,763E-02
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	-2,385E-04	-2,424E-04	-2,347E-04	-3,951E-03	-5,415E-02	4,625E-02

	3	-3,938E-08	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	4,760E-04	-5,572E-03	6,524E-03
	4	-2,385E-04	3,031E-07	8,090E-04	-	-	-	-	-	-
	5	-4,912E-07	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	5,041E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-4,147E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	2,447E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-7,090E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	3,594E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	4,280E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	1,611E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	13	3,092E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	3,332E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	1,317E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-9,262E-06	6,554E+04	6,554E+04	2,531E+00	-4,669E+00	9,731E+00	4,586E-02	-5,369E-01	6,286E-01
	2	-	6,554E+04	6,554E+04	5,308E+02	-2,384E+01	1,085E+03	-1,778E-01	-2,437E+00	2,082E+00
	3	-1,276E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	1,320E-01	-1,545E+00	1,809E+00
	4	2,049E-05	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	5	-4,953E-06	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	6	3,331E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	7	-5,624E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	8	1,617E+00	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-1,925E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-2,988E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	2,829E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	12	5,308E+02	4,365E+01	5,224E-02	-	-	-	-	-	-
	13	2,975E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	2,202E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	8,707E-04	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNIP6	1	9,374E-07	1,149E-06	4,305E-01	1,829E-01	-1,777E-01	5,435E-01	-2,540E-02	-3,027E-01	2,519E-01
	2	2,029E-06	2,406E-06	4,156E-01	2,282E-06	1,584E-06	2,980E-06	-1,713E-01	-4,889E-01	1,462E-01
	3	-1,437E-06	1,406E-06	3,269E-01	1,696E+00	-2,807E-01	3,674E+00	-2,902E-02	-4,406E-01	3,826E-01
	4	3,064E-07	1,075E-06	7,805E-01	-8,220E-02	-1,085E-01	-5,587E-02	-7,685E-02	-4,857E-01	3,320E-01
	5	2,282E-06	3,229E-07	8,459E-06	8,756E-03	2,319E-03	1,519E-02	8,731E-03	-3,441E-01	3,615E-01
	6	-2,456E+00	1,805E+00	1,987E-01	-	-	-	2,233E-01	-1,536E-01	6,002E-01
	7	-1,524E+05	9,071E+04	1,187E-01	-	-	-	1,245E-02	-3,985E-01	4,234E-01
	8	2,391E-01	2,792E-01	4,085E-01	-	-	-	3,210E-02	-3,680E-01	4,322E-01
	9	-1,626E-01	4,209E-01	7,061E-01	-	-	-	-2,665E-01	-6,292E-01	9,610E-02

10	-6,978E-02	5,675E-02	2,424E-01	-	-	-	-1,239E-01	-4,869E-01	2,390E-01
11	2,315E-02	2,768E-02	4,193E-01	-	-	-	1,179E-01	-2,433E-01	4,792E-01
12	1,696E+00	9,152E-01	8,662E-02	-	-	-	9,046E-02	-2,649E-01	4,458E-01
13	-8,220E-02	1,219E-02	1,375E-05	-	-	-	2,276E-02	-4,039E-01	4,495E-01
14	7,900E-03	6,472E-02	9,049E-01	-	-	-	2,999E-01	-7,926E-02	6,791E-01
15	8,756E-03	2,980E-03	1,152E-02	-	-	-	-2,350E-01	-6,309E-01	1,610E-01
	-	-	-	-	-	-	2,101E-02	-3,435E-01	3,855E-01
1	-3,606E-06	1,075E-06	2,842E-02	5,874E-01	1,068E-01	1,068E+00	4,070E-03	-1,591E-01	1,673E-01
2	2,538E-05	6,747E-06	1,974E-02	-3,606E-06	-6,589E-06	-6,223E-07	-5,333E-02	-2,196E-01	1,130E-01
3	-1,532E-05	3,158E-06	8,324E-03	2,538E-05	6,649E-06	4,411E-05	7,031E-04	-1,414E-02	1,555E-02
4	1,309E-05	2,649E-06	7,795E-03	-1,532E-05	-2,409E-05	-6,556E-06	2,884E-02	-1,433E-01	2,010E-01
5	-4,766E-01	1,389E-01	2,649E-02	1,309E-05	5,741E-06	2,045E-05	9,295E-02	1,106E-02	1,748E-01
6	4,802E+00	1,462E+00	3,041E-02	-4,766E-01	-8,622E-01	-9,100E-02	-7,247E-02	-1,683E-01	2,333E-02
7	3,982E+05	1,160E+05	2,649E-02	4,802E+00	7,412E-01	8,862E+00	6,081E-04	-1,223E-02	1,345E-02
8	-3,917E+00	2,978E+01	9,037E-01	3,982E+05	7,603E+04	7,204E+05	8,785E-04	-1,767E-02	1,943E-02
9	3,753E+00	9,394E-01	1,620E-02	3,753E+00	1,144E+00	6,361E+00	-6,607E-03	-1,461E-01	1,329E-01
10	5,820E-03	4,426E-02	9,037E-01	-5,357E-02	-3,195E-01	2,124E-01	5,631E-03	-1,133E-01	1,245E-01
11	-5,357E-02	9,578E-02	6,058E-01	-2,254E-01	-3,573E-01	-9,343E-02	-1,814E-04	-4,011E-03	3,648E-03
12	7,266E-01	1,720E+00	7,011E-01	-5,336E-01	-7,944E-01	-2,728E-01	2,750E-04	-5,532E-03	6,082E-03
13	-2,254E-01	4,752E-02	9,019E-03	-2,545E-02	-3,798E-02	-1,292E-02	-4,234E-04	-9,364E-03	8,517E-03
14	-5,336E-01	9,394E-02	4,742E-03	-	-	-	-8,306E-04	-1,837E-02	1,671E-02
15	-2,545E-02	4,513E-03	4,865E-03	-	-	-	-8,114E-04	-1,794E-02	1,632E-02
	-	-	-	-	-	-	1,521E-03	-3,059E-02	3,364E-02
1	-1,778E-07	8,417E-07	8,365E-01	2,011E-01	-2,431E-03	4,046E-01	-7,118E-02	-3,075E-01	1,652E-01
2	-1,130E-05	1,270E-06	1,253E-06	-1,130E-05	-1,406E-05	-8,528E-06	-9,109E-03	-2,519E-01	2,336E-01
3	-4,555E-08	1,129E-07	6,943E-01	6,980E+00	5,122E+00	8,838E+00	-4,204E-02	-2,369E-01	1,528E-01
4	-6,450E-08	1,539E-07	6,833E-01	1,928E+00	6,159E-01	3,239E+00	-6,269E-02	-2,996E-01	1,742E-01
5	-3,222E-08	7,764E-08	6,861E-01	-1,613E-02	-2,437E-02	-7,889E-03	3,009E-02	-2,122E-01	2,723E-01
6	6,980E+00	8,529E-01	2,978E-06	-	-	-	1,832E-01	-2,429E-02	3,908E-01
7	-2,692E-02	6,486E-02	6,861E-01	-	-	-	-1,443E-01	-3,162E-01	2,752E-02
8	1,590E+00	1,339E+00	2,600E-01	-	-	-	-2,501E-02	-2,657E-01	2,157E-01
9	-1,867E-02	5,746E-02	7,513E-01	-	-	-	2,724E-02	-2,114E-01	2,659E-01
10	-4,205E-03	5,713E-03	4,771E-01	-	-	-	-8,383E-02	-3,032E-01	1,355E-01
11	2,778E-02	2,803E-02	3,431E-01	-	-	-	1,058E-01	-1,232E-01	3,348E-01
12	1,928E+00	6,021E-01	7,608E-03	-	-	-	1,127E-01	-7,458E-02	2,999E-01
13	-1,981E-03	2,926E-03	5,123E-01	-	-	-	-9,883E-02	-3,199E-01	1,222E-01
14	1,226E-02	6,570E-02	8,553E-01	-	-	-	2,677E-03	-2,070E-01	2,124E-01
15	-1,613E-02	3,782E-03	1,099E-03	-	-	-	6,535E-02	-4,770E-02	1,784E-01
	-	-	-	-	-	-	-1,421E-01	-3,120E-01	2,787E-02

UOLL4	1	2,307E-05	1,994E-06	1,388E-03	1,656E+01	8,758E+00	2,437E+01	9,901E-02	-1,213E-01	3,193E-01
	2	-	4,651E-01	1,000E+00	2,307E-05	1,672E-05	2,941E-05	-7,094E-02	-4,172E-01	2,753E-01
	3	-1,124E-05	6,690E-06	2,349E-01	-4,967E-05	-1,097E-04	1,036E-05	-1,643E-02	-5,836E-01	5,507E-01
	4	-4,967E-05	1,886E-05	7,812E-02	1,054E+01	6,236E+00	1,485E+01	-1,164E-02	-5,502E-01	5,269E-01
	5	-8,522E-06	5,968E-06	2,895E-01	3,970E-02	1,203E-02	6,737E-02	-1,120E-02	-1,146E+00	1,124E+00
	6	6,939E-01	6,401E-01	3,917E-01	-	-	-	2,186E-01	-8,883E-01	1,325E+00
	7	-1,024E+00	7,169E-01	2,895E-01	-	-	-	3,134E-01	-6,321E-01	1,259E+00
	8	8,098E-01	2,331E+00	7,614E-01	-	-	-	-5,208E-01	-9,607E-01	-8,084E-02
	9	-5,201E-01	1,087E+00	6,795E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-3,326E-02	6,432E-02	6,566E-01	-	-	-	-	-	-
	11	8,881E-02	5,446E-02	2,445E-01	-	-	-	-	-	-
	12	1,054E+01	1,353E+00	4,399E-03	-	-	-	-	-	-
	13	3,970E-02	8,695E-03	1,971E-02	-	-	-	-	-	-
	14	-	4,651E-01	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	-1,008E-02	3,951E-02	8,225E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,909E-05	7,812E-07	2,603E-02	2,023E+01	1,421E+01	2,626E+01	-9,578E-03	-1,313E-01	1,121E-01
	2	1,199E-04	6,554E+04	6,554E+04	1,909E-05	9,166E-06	2,902E-05	1,279E-02	-1,498E-01	1,754E-01
	3	5,879E-06	6,554E+04	6,554E+04	-3,374E+00	-6,078E+00	-6,701E-01	-4,938E-03	-6,768E-02	5,780E-02
	4	5,877E-06	6,554E+04	6,554E+04	-1,270E+00	-2,472E+00	-6,758E-02	2,390E-02	-2,798E-01	3,276E-01
	5	-	6,554E+04	6,554E+04	1,005E-01	-1,073E-01	3,083E-01	-3,831E-02	-5,252E-01	4,485E-01
	6	-3,374E+00	2,128E-01	4,010E-02	8,197E+00	-1,179E+00	1,757E+01	-3,774E-03	-5,173E-02	4,418E-02
	7	-1,270E+00	9,462E-02	4,735E-02	-	-	-	1,991E-02	-2,331E-01	2,729E-01
	8	-2,552E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	9	-1,713E-01	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	10	-1,119E-02	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	11	1,005E-01	1,635E-02	1,027E-01	-	-	-	-	-	-
	12	8,197E+00	7,380E-01	5,716E-02	-	-	-	-	-	-
	13	8,485E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	14	-	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
	15	-7,696E-03	6,554E+04	6,554E+04	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-2,176E-06	1,861E-06	3,266E-01	3,097E+01	2,873E+01	3,321E+01	-3,312E-02	-1,182E-01	5,193E-02
	2	-1,311E-04	1,023E-04	2,902E-01	-3,799E-05	-4,902E-05	-2,695E-05	7,792E-02	-9,442E-02	2,503E-01
	3	-1,438E-06	1,385E-06	3,754E-01	-1,203E+01	-1,272E+01	-1,135E+01	-2,883E-02	-2,511E-01	1,935E-01
	4	-3,799E-05	3,975E-06	6,697E-04	-	-	-	5,997E-02	-1,072E-01	2,271E-01
	5	-9,826E-07	1,289E-06	5,013E-01	-	-	-	-7,630E-02	-2,092E-01	5,661E-02
	6	-1,203E+01	2,465E-01	1,054E-06	-	-	-	5,625E-02	-1,338E-01	2,463E-01
	7	-1,180E-01	1,548E-01	5,013E-01	-	-	-	-5,590E-02	-1,770E-01	6,524E-02

	8	-1,435E-01	9,603E-02	2,319E-01	-	-	-	-	-	-
	9	-1,640E-01	1,670E-01	3,983E-01	-	-	-	-	-	-
	10	-1,521E-02	1,426E-02	3,642E-01	-	-	-	-	-	-
	11	-1,636E-02	1,951E-02	4,633E-01	-	-	-	-	-	-
	12	3,771E-01	9,707E-01	7,236E-01	-	-	-	-	-	-
	13	1,533E-03	1,386E-03	3,494E-01	-	-	-	-	-	-
	14	-	8,889E-02	1,000E+00	-	-	-	-	-	-
	15	5,160E-05	9,212E-03	9,959E-01	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
VCPA4+FIBR3	1	1,974E-07	4,549E-06	9,659E-01	-4,008E+01	-9,217E+01	1,202E+01	8,350E+00	2,550E-01	1,645E+01
	2	1,439E-05	9,316E-06	1,421E-01	2,430E+00	-5,936E-02	4,920E+00	-1,118E+00	-1,110E+01	8,860E+00
	3	-1,197E-06	2,639E-06	6,561E-01	2,201E+01	9,724E+00	3,429E+01	-1,328E+00	-1,139E+01	8,731E+00
	4	4,116E-06	2,424E-06	1,089E-01	-	-	-	-6,064E+00	-1,550E+01	3,368E+00
	5	-3,227E-05	4,228E-05	4,565E-01	-	-	-	-6,084E+00	-1,570E+01	3,530E+00
	6	-1,294E+00	1,406E+00	3,713E-01	-	-	-	-2,798E+00	-1,265E+01	7,050E+00
	7	2,430E+00	1,180E+00	5,510E-02	-	-	-	-4,545E+00	-1,419E+01	5,095E+00
	8	4,162E-01	3,076E-01	1,949E-01	-	-	-	-8,810E-01	-1,099E+01	9,228E+00
	9	-1,874E+00	1,345E+00	1,824E-01	-	-	-	4,039E-01	-9,448E+00	1,026E+01
	10	-1,605E-01	3,719E-01	6,719E-01	-	-	-	1,353E+00	-8,892E+00	1,160E+01
	11	6,365E-01	3,697E-01	1,044E-01	-	-	-	8,030E-01	-8,953E+00	1,056E+01
	12	2,201E+01	5,823E+00	1,495E-03	-	-	-	5,220E+00	-3,782E+00	1,422E+01
	13	-1,987E-01	1,654E-01	2,472E-01	-	-	-	5,910E+00	-3,657E+00	1,548E+01
	14	1,262E+00	8,898E-01	1,754E-01	-	-	-	-8,753E+00	-1,769E+01	1,837E-01
	15	-1,715E-03	4,623E-02	9,709E-01	-	-	-	-2,400E+00	-1,237E+01	7,569E+00
		-	-	-	-	-	-	4,143E+00	-5,372E+00	1,366E+01
	1	-1,821E-05	3,465E-06	1,180E-03	-1,612E+02	-2,076E+02	-1,148E+02	-4,616E-01	-2,239E+00	1,315E+00
	2	1,395E-05	8,217E-05	8,708E-01	-1,821E-05	-2,640E-05	-1,001E-05	-6,741E-02	-9,032E-01	7,684E-01
	3	4,196E-07	2,074E-06	8,464E-01	1,146E-05	5,805E-06	1,711E-05	1,479E+00	-2,128E+00	5,086E+00
	4	1,146E-05	2,390E-06	1,981E-03	-1,118E-04	-3,879E-04	1,643E-04	-7,076E-01	-4,551E+00	3,136E+00
	5	-1,118E-04	1,168E-04	3,703E-01	2,726E+01	-2,570E+01	8,022E+01	1,055E+00	-1,015E+00	3,126E+00
	6	2,611E-01	1,416E+00	8,598E-01	-2,790E-01	-1,805E+00	1,247E+00	-1,841E+00	-4,813E+00	1,131E+00
	7	2,726E+01	2,240E+01	2,630E-01	1,734E+00	9,435E-01	2,524E+00	6,169E-01	-2,009E+00	3,243E+00
	8	-2,790E-01	6,455E-01	6,786E-01	4,389E+00	-2,762E-01	9,054E+00	-2,866E+00	-5,624E+00	-1,068E-01
	9	8,397E-01	2,380E+00	7,363E-01	3,610E+00	-5,234E+00	1,245E+01	6,190E-01	-2,814E+00	4,052E+00
	10	1,734E+00	3,342E-01	1,270E-03	-6,873E-01	-9,782E-01	-3,965E-01	9,781E-01	-1,372E+00	3,328E+00
	11	4,389E+00	1,973E+00	6,145E-02	-7,248E+00	-1,527E+01	7,767E-01	-2,935E-02	-2,734E+00	2,675E+00
	12	3,610E+00	3,740E+00	3,666E-01	1,685E-02	-5,064E-02	8,434E-02	1,801E+00	-1,870E+00	5,472E+00
	13	-6,873E-01	1,230E-01	8,265E-04	-	-	-	-1,282E+00	-4,616E+00	2,052E+00
	14	-7,248E+00	3,394E+00	7,007E-02	-	-	-	9,458E-01	-2,460E+00	4,352E+00

	15	1,685E-02	2,854E-02	5,735E-01	-	-	-	-7,355E-01	-1,580E+00	1,085E-01
		-	-	-	-	-	-	-1,362E+00	-4,865E+00	2,141E+00
	1	-6,126E-07	4,553E-06	8,946E-01	-1,025E+02	-1,406E+02	-6,445E+01	-1,072E+00	-1,224E+01	1,010E+01
	2	9,131E-06	1,056E-05	3,999E-01	2,914E-05	2,072E-05	3,757E-05	1,626E+00	-9,376E+00	1,263E+01
	3	-4,969E-07	3,053E-06	8,727E-01	-	-	-	5,568E-02	-1,121E+01	1,132E+01
	4	3,073E-06	2,283E-06	1,970E-01	-	-	-	-7,633E+00	-1,831E+01	3,040E+00
	5	2,914E-05	3,992E-06	1,239E-06	-	-	-	-9,503E+00	-1,980E+01	7,980E-01
	6	-1,348E+00	1,484E+00	3,774E-01	-	-	-	-3,033E+00	-1,429E+01	8,222E+00
	7	-4,641E+01	2,954E+01	1,357E-01	-	-	-	-5,534E+00	-1,660E+01	5,534E+00
	8	3,797E-01	3,397E-01	2,802E-01	-	-	-	-2,716E+00	-1,407E+01	8,636E+00
	9	-1,813E+00	1,486E+00	2,401E-01	-	-	-	2,789E+00	-8,362E+00	1,394E+01
	10	1,358E-01	4,412E-01	7,622E-01	-	-	-	1,138E+01	2,177E+00	2,058E+01
	11	5,607E-01	4,152E-01	1,957E-01	-	-	-	8,606E+00	-1,656E+00	1,887E+01
	12	1,053E+01	6,416E+00	1,204E-01	-	-	-	1,510E+00	-9,954E+00	1,297E+01
	13	-1,816E-01	1,756E-01	3,164E-01	-	-	-	-3,797E+00	-1,498E+01	7,384E+00
	14	1,338E+00	9,795E-01	1,907E-01	-	-	-	-4,543E+00	-1,575E+01	6,665E+00
	15	2,900E-02	5,460E-02	6,027E-01	-	-	-	-3,221E-02	-1,126E+01	1,119E+01
		-	-	-	-	-	-	1,811E+00	-8,937E+00	1,256E+01
WEGE3	1	1,708E-06	2,132E-06	4,349E-01	-1,260E+01	-1,694E+01	-8,258E+00	1,093E+00	-5,055E-01	2,692E+00
	2	3,686E-06	3,016E-06	2,394E-01	1,141E-05	9,322E-06	1,350E-05	6,895E-01	-1,006E+00	2,385E+00
	3	1,519E-07	1,406E-06	9,153E-01	1,946E-01	-1,095E-02	4,002E-01	7,709E-01	-9,218E-01	2,464E+00
	4	1,006E-07	1,420E-06	9,444E-01	-	-	-	-8,333E-01	-2,521E+00	8,547E-01
	5	1,141E-05	9,912E-07	1,889E-09	-	-	-	6,936E-01	-1,024E+00	2,411E+00
	6	2,869E+00	5,097E+00	5,813E-01	-	-	-	8,786E-04	-1,745E+00	1,747E+00
	7	-6,299E+00	1,207E+01	6,088E-01	-	-	-	-9,369E-01	-2,490E+00	6,159E-01
	8	5,416E-01	5,731E-01	3,587E-01	-	-	-	-1,762E-01	-1,899E+00	1,547E+00
	9	-9,208E-03	9,993E-01	9,928E-01	-	-	-	-1,354E+00	-2,436E+00	-2,716E-01
	10	1,946E-01	9,743E-02	6,204E-02	-	-	-	-7,544E-02	-1,855E+00	1,704E+00
	11	8,120E-02	6,518E-02	2,308E-01	-	-	-	-1,203E+00	-2,894E+00	4,876E-01
	12	3,048E+03	2,952E+03	3,172E-01	-	-	-	4,186E-02	-1,758E+00	1,841E+00
	13	-4,545E-04	1,932E-02	9,815E-01	-	-	-	-8,331E-01	-2,556E+00	8,896E-01
	14	7,219E-02	2,280E-01	7,556E-01	-	-	-	-2,755E-01	-2,076E+00	1,525E+00
	15	-6,251E-03	3,748E-03	1,148E-01	-	-	-	-1,814E-02	-1,808E+00	1,771E+00
		-	-	-	-	-	-	1,205E+00	-4,616E-01	2,872E+00
	1	-1,491E-07	2,564E-06	9,555E-01	-3,485E+01	-6,728E+01	-2,417E+00	2,868E-01	-6,215E-01	1,195E+00
	2	3,723E-05	4,577E-05	4,428E-01	3,723E-05	-7,101E-05	1,455E-04	2,076E-01	-8,371E-01	1,252E+00
	3	-5,627E-06	5,263E-06	3,205E-01	-5,627E-06	-1,807E-05	6,817E-06	-6,341E-01	-1,798E+00	5,298E-01
	4	1,456E-05	8,738E-06	1,397E-01	1,456E-05	-6,106E-06	3,522E-05	3,041E-01	-9,334E-01	1,542E+00
	5	-8,040E-05	4,235E-05	9,943E-02	-8,040E-05	-1,805E-04	1,974E-05	-1,062E-01	-1,320E+00	1,107E+00

6	4,524E+00	6,861E+00	5,308E-01	4,524E+00	-1,170E+01	2,075E+01	-1,452E-01	-8,197E-01	5,293E-01
7	5,316E+01	2,734E+01	9,296E-02	5,316E+01	-1,149E+01	1,178E+02	3,328E-01	-3,446E-01	1,010E+00
8	5,642E+00	3,255E+00	1,266E-01	5,642E+00	-2,055E+00	1,334E+01	-5,352E-01	-1,261E+00	1,902E-01
9	1,308E+01	5,814E+00	5,916E-02	1,308E+01	-6,638E-01	2,683E+01	3,777E-01	-3,033E-01	1,059E+00
10	-1,611E-01	1,365E-01	2,764E-01	-1,611E-01	-4,839E-01	1,617E-01	-1,829E-01	-8,989E-01	5,330E-01
11	-1,282E+00	8,766E-01	1,871E-01	-1,282E+00	-3,355E+00	7,911E-01	-1,350E-01	-1,326E+00	1,056E+00
12	4,040E+02	3,958E+03	9,220E-01	6,395E-02	-2,181E-02	1,497E-01	6,180E-01	-3,103E-01	1,546E+00
13	6,395E-02	3,627E-02	1,212E-01	-	-	-	-8,544E-01	-1,852E+00	1,433E-01
14	1,056E-01	1,041E+00	9,225E-01	-	-	-	1,345E-01	-8,474E-01	1,116E+00
15	1,368E-03	8,942E-03	8,834E-01	-	-	-	5,913E-01	-5,272E-01	1,710E+00
	-	-	-	-	-	-	-3,694E-01	-8,970E-01	1,583E-01
1	1,618E-08	1,968E-06	9,935E-01	-7,620E+00	-9,977E+00	-5,263E+00	9,010E-01	-8,716E-01	2,674E+00
2	3,862E-06	3,111E-06	2,324E-01	9,650E-06	7,548E-06	1,175E-05	7,257E-01	-1,077E+00	2,528E+00
3	-4,413E-08	1,227E-06	9,718E-01	-	-	-	6,078E-01	-1,233E+00	2,449E+00
4	-5,928E-07	1,386E-06	6,745E-01	-	-	-	-1,063E+00	-2,860E+00	7,345E-01
5	9,650E-06	9,965E-07	2,473E-08	-	-	-	-4,302E-02	-1,955E+00	1,869E+00
6	3,234E+00	4,814E+00	5,113E-01	-	-	-	2,740E-01	-1,626E+00	2,174E+00
7	-1,073E+01	1,631E+01	5,199E-01	-	-	-	2,462E-01	-1,665E+00	2,158E+00
8	7,294E-01	5,934E-01	2,368E-01	-	-	-	2,756E-01	-1,642E+00	2,193E+00
9	5,883E-01	9,861E-01	5,591E-01	-	-	-	-2,737E+00	-4,021E+00	-1,454E+00
10	-6,461E-02	1,078E-01	5,572E-01	-	-	-	2,098E-01	-1,712E+00	2,132E+00
11	7,941E-02	6,761E-02	2,574E-01	-	-	-	-3,173E-01	-2,242E+00	1,607E+00
12	2,123E+03	3,029E+03	4,935E-01	-	-	-	1,422E-01	-1,788E+00	2,072E+00
13	-9,441E-03	2,036E-02	6,492E-01	-	-	-	-5,539E-01	-2,460E+00	1,352E+00
14	2,916E-01	2,369E-01	2,362E-01	-	-	-	-2,819E-01	-2,204E+00	1,641E+00
15	-1,477E-03	4,468E-03	7,454E-01	-	-	-	-1,536E-01	-2,051E+00	1,744E+00
	-	-	-	-	-	-	9,699E-01	-8,560E-01	2,796E+00

Tabela 56 Continuação parâmetros e estatísticas dos modelos

		regressão séries a ser prevista						
		bp	bint2		r2	rint2		
			low	high		low	high	
ALLL11	1	-17,8715189	-52,5479358	16,80489798	1,083836951	-8,55356179	10,72123569	
	2	27,44861302	1,203823561	53,69340247	4,518389158	-7,45090926	16,48768758	
	3	-	-	-	7,747718292	-4,34022471	19,83566129	
	4	-	-	-	0,305106117	-13,5875732	14,19778545	
	5	-	-	-	7,972383373	-3,08024374	19,02501048	
	6	-	-	-	-2,17962881	-15,6929115	11,33365386	
	7	-	-	-	-10,1256368	-20,6286582	0,377384513	
	8	-	-	-	-2,45277363	-14,8685224	9,962975115	
	9	-	-	-	-3,01629387	-16,3000744	10,26748663	
	10	-	-	-	-3,85310074	-17,3188741	9,6126726	
		1	-24,2814752	-904,493278	855,930328	-0,16009334	-2,19427204	1,874085368
		2	3,1598E-05	-8,0013E-05	0,000143209	-0,02752933	-0,37732269	0,322264021
		3	-1,0816E-05	-0,00023553	0,000213896	0,177510745	-2,07797712	2,432998611
		4	82,23599062	-1871,9595	2036,431485	0,07454028	-0,87258378	1,021664338
		5	5,869423145	-28,6119406	40,35078685	0,06421932	-0,75176451	0,880203152
		6	-1,75858072	-13,353591	9,836429564	-0,23729541	-3,25241941	2,777828603
		7	21,28400379	-127,208096	169,7761041	-0,41942643	-5,7487445	4,909891645
		8	13,79620688	-161,726978	189,319392	0,067484797	-0,78999086	0,924960451
		9	-	-	-	0,460589362	-5,39175337	6,312932096
		1	-14,2853031	-75,2000508	46,6294445	0,489794008	-11,6831571	12,66274507
		2	27,24111397	-20,4527789	74,93500688	8,684486159	-6,86916991	24,23814223
		3	-	-	-	6,6761303	-9,58036628	22,93262688
		4	-	-	-	7,889287926	-6,57186931	22,35044517
		5	-	-	-	-0,18626664	-17,6318981	17,25936478
		6	-	-	-	-2,16401641	-18,6084919	14,28045906
		7	-	-	-	-2,37277279	-17,5580868	12,81254121
		8	-	-	-	-8,22656344	-23,5695153	7,116388462
		9	-	-	-	-10,7900791	-25,0474018	3,467243576
AMBV4	1	165,3269044	107,7030736	222,9507351	3,824312182	-17,9720975	25,62072188	
	2	-3,9599E-06	-8,6649E-06	7,45204E-07	-8,33022854	-36,404751	19,74429393	
	3	-13,1278211	-64,7673136	38,51167148	-10,4339973	-40,3957259	19,52773135	
	4	-0,62771934	-1,0072728	-0,24816589	-6,4784525	-35,5016792	22,5447742	
	5	-	-	-	-8,9035302	-35,806927	17,99986657	
	6	-	-	-	-12,4909499	-41,7205724	16,7386726	
	7	-	-	-	-12,0864687	-39,5413026	15,3683651	
	8	-	-	-	-2,44560721	-31,2439576	26,35274323	
	9	-	-	-	8,300734447	-22,4672159	39,06868484	
	10	-	-	-	12,01686818	-18,2119715	42,2457079	
	11	-	-	-	32,9842039	7,268781095	58,69962671	
	12	-	-	-	21,81477623	-7,22961384	50,85916629	
	13	-	-	-	8,729484511	-21,6432886	39,10225765	
	14	-	-	-	22,60555754	-4,48867985	49,69979493	
	15	-	-	-	-9,76668317	-41,0756738	21,54230748	
		1	128,9284297	-163,947529	421,8043887	-2,93244966	-4,9885574	-0,87634193
		2	2,41614E-06	-7,111E-06	1,19433E-05	0,836920632	-7,1487175	8,822558766
		3	-1,8543E-06	-1,4453E-05	1,07448E-05	4,249215583	-4,33598003	12,8344112
		4	0,079390863	-20,7660602	20,92484194	-4,06715607	-26,2470205	18,11270833
		5	-0,3798852	-6,07489174	5,315121341	-10,1768071	-33,0897474	12,7361333
		6	-0,06374724	-3,82318898	3,69569449	-2,5086956	-22,1104249	17,09303367
		7	9,429590181	-0,97544328	19,83462364	3,765584975	-17,6343549	25,16552483

	8	-37,6460817	-116,745311	41,4531471	0,970090462	-20,3774185	22,31759943
	9	0,76257343	-1,56433251	3,089479371	4,40049999	-18,7234315	27,52443144
	10	-31,624212	-90,9537826	27,70535871	-8,2814226	-26,3873097	9,82446445
	11	-	-	-	8,02383166	-14,7940894	30,84175275
	12	-	-	-	8,00228032	-7,81281511	23,81737575
	13	-	-	-	4,565271071	-17,8607928	26,99133493
	14	-	-	-	16,51120298	-3,40370591	36,42611187
	15	-	-	-	-23,4595204	-36,0844758	-10,834565
		-	-	-	0,361432526	-19,3768762	20,09974122
	1	60,06107529	-4,35683404	124,4789846	-29,3975854	-71,3098663	12,51469546
	2	13,00692633	-78,7009895	104,7148421	-25,4610372	-67,6864797	16,76440532
	3	0,95636375	-1,46781817	3,380545665	-22,862311	-68,9569262	23,23230412
	4	-	-	-	-23,1587488	-68,5778991	22,26040155
	5	-	-	-	-12,4819456	-62,2370264	37,27313527
	6	-	-	-	-9,18781534	-48,561509	30,18587828
	7	-	-	-	-4,87409918	-54,0216095	44,27341109
	8	-	-	-	-10,4647852	-60,1522696	39,22269911
	9	-	-	-	-1,08122022	-48,4312762	46,26883571
	10	-	-	-	10,28822452	-39,4674456	60,04389468
	11	-	-	-	17,59575042	-31,6185414	66,81004222
	12	-	-	-	37,64156962	-8,15748664	83,44062587
	13	-	-	-	38,24500599	-7,4362655	83,92627748
	14	-	-	-	33,96500275	-11,9303629	79,86036836
	15	-	-	-	33,34027488	-12,3642059	79,04475562
		-	-	-	1,490119478	-48,7055154	51,68575439
ARCZ6	1	6,668604875	-0,74204938	14,07925913	-0,04111532	-1,4144821	1,332251468
	2	7,62567E-08	-3,265E-07	4,79009E-07	-0,04014781	-1,6493216	1,569025973
	3	-2,8919E-08	-1,503E-06	1,44516E-06	-0,90504033	-2,38191235	0,571831681
	4	1,43897E-06	5,67278E-07	2,31065E-06	0,33524661	-1,05318578	1,723679
	5	0,623883575	-0,13102545	1,378792603	0,740569928	-0,75646573	2,237605591
	6	-0,3030246	-0,45341992	-0,15262927	-0,00363379	-1,66303462	1,655767032
	7	-	-	-	0,330415321	-1,41715618	2,077986819
	8	-	-	-	-0,96225245	-2,48912313	0,564618222
	9	-	-	-	1,339994789	-0,15327521	2,833264784
	10	-	-	-	-1,46034002	-2,97458529	0,053905251
	11	-	-	-	0,549135015	-1,15613538	2,254405411
	12	-	-	-	0,967788939	-0,643158	2,578735882
	13	-	-	-	0,598873465	-1,07378791	2,27153484
	14	-	-	-	-0,35480753	-2,03627437	1,326659311
	15	-	-	-	-0,72834348	-2,35230318	0,89561623
		-	-	-	-0,55158447	-2,01885941	0,915690467
	1	-1,89992519	-18,7948285	14,99497809	-0,22578944	-1,63671376	1,185134885
	2	-1,247E-06	-2,4633E-06	-3,0692E-08	0,710428473	-1,31762796	2,738484902
	3	3,59608E-06	-1,5757E-08	7,20791E-06	-0,70417626	-2,66971885	1,261366332
	4	-1,99329996	-4,47387669	0,487276767	0,380442284	-0,78203261	1,542917181
	5	0,11318714	-0,1323236	0,358697876	-0,70964836	-2,41440857	0,99511185
	6	1,18431164	0,299324696	2,069298584	-0,33385145	-2,82464269	2,156939779
	7	-0,5410453	-5,24553559	4,163444983	0,349680808	-1,91327796	2,612639575
	8	0,018759454	-0,40745582	0,444974728	-0,93341695	-3,13992704	1,27309315
	9	-3,95786829	-6,36234579	-1,55339079	1,487173821	-0,56667756	3,541025198
	10	0,009969399	-0,09399515	0,113933945	-1,92812812	-3,92941774	0,073161491
	11	-	-	-	0,50682175	-1,60178194	2,615425438
	12	-	-	-	1,357725831	-0,88042022	3,595871882
	13	-	-	-	0,802006815	-1,28384537	2,887858997
	14	-	-	-	-0,64662019	-2,74650534	1,453264955
	15	-	-	-	-0,10055166	-1,35171512	1,150611805
		-	-	-	-0,0119555	-0,8334757	0,809564695
	1	16,67934531	2,928439081	30,43025153	-2,3436574	-7,58084946	2,893534656
	2	-2,0192E-06	-6,5242E-06	2,48583E-06	0,281857061	-5,23132172	5,795035842
	3	0,324140275	-1,01649083	1,664771375	0,821615131	-4,02234543	5,665575696

	4	0,179605522	-0,1534912	0,512702245	-0,4458125	-5,83209044	4,940465435
	5	-0,39815593	-0,9100994	0,113787544	-2,6187875	-8,3968245	3,159249506
	6	-	-	-	-1,57398076	-7,49540118	4,34743966
	7	-	-	-	0,314357946	-5,31037116	5,93908705
	8	-	-	-	-0,01241045	-5,80925204	5,784431147
	9	-	-	-	-1,01819802	-6,93690316	4,900507115
	10	-	-	-	0,99552008	-4,89367213	6,884712295
	11	-	-	-	-1,31087324	-7,23175091	4,610004416
	12	-	-	-	0,921935695	-4,95428658	6,798157967
	13	-	-	-	2,674201853	-2,60291914	7,951322848
	14	-	-	-	2,073244034	-3,20626381	7,352751882
	15	-	-	-	5,11823681	0,252141935	9,984331686
		-	-	-	4,336784036	0,745299508	7,928268564
BTOW3	1	117,4330466	-52,7615237	287,627617	13,90078113	-8,62931028	36,43087254
	2	-	-	-	-0,97548147	-28,0748761	26,12391317
	3	-4,5241E-05	-0,00013993	4,94519E-05	-13,4624172	-38,0106073	11,08577286
	4	-	-	-	-0,42575139	-39,2674139	38,41591115
	5	-	-	-	0,96286896	-20,4892883	22,41502619
		-	-	-	-	-	-
	1	-17,4716111	-18468,6729	18433,72968	12,34136059	-144,470494	169,153215
	2	0,000106165	-0,05559791	0,055810243	-8,87137117	-121,59283	103,8500872
	3	39,21568009	-7753,44012	7831,871479	-11,204829	-153,575681	131,1660228
	4	-	-	-	7,734839624	-90,5456162	106,0152955
		-	-	-	-	-	-
	1	54,56058285	8,337285498	100,7838802	12,4355097	-26,1216586	50,99267802
	2	-0,70842958	-2,31790601	0,901046858	-2,58810692	-65,7333365	60,55712263
	3	-	-	-	-14,4814377	-54,0748392	25,11196384
	4	-	-	-	4,634034886	-10,3713054	19,63937516
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
BBDC4	1	-12,3585357	-36,1410366	11,42396508	-3,74273213	-11,0989519	3,613487664
	2	1,80516E-06	-6,3322E-07	4,24355E-06	-1,17847731	-9,984978	7,628023381
	3	7,568461757	-0,72831822	15,86524173	-2,79935831	-11,5038292	5,905112577
	4	1,793137712	-0,17286455	3,759139973	-0,84361708	-9,43650312	7,74926896
	5	0,891054312	-4,77900888	6,561117508	-2,36528606	-10,3978729	5,667300802
	6	-	-	-	3,141934793	-5,03350242	11,317372
	7	-	-	-	-1,50663381	-9,97725303	6,963985406
	8	-	-	-	3,901026945	-4,97594198	12,77799587
	9	-	-	-	3,661562113	-4,31745598	11,64058021
	10	-	-	-	5,815408741	-3,06470251	14,69552
	11	-	-	-	6,012376913	-2,92279834	14,94755216
	12	-	-	-	5,864594765	-2,62031541	14,34950494
	13	-	-	-	0,772291319	-5,91079261	7,455375247
	14	-	-	-	-0,7542197	-9,50756935	7,999129941
	15	-	-	-	0,442970312	-8,90489465	9,790835277
		-	-	-	-1,90168578	-11,2346631	7,431291516
	1	-30,6445975	-61,8352805	0,546085535	1,256822794	-3,91715713	6,430802717
	2	9,65523E-08	-7,6502E-07	9,58125E-07	-0,26018384	-6,02335948	5,502991798
	3	-1,9042E-07	-4,6574E-07	8,48971E-08	-2,13449508	-7,74630114	3,477310972
	4	1,15651E-08	-4,1404E-07	4,37175E-07	-3,37234264	-9,06362405	2,318938769
	5	2,67072E-06	1,33786E-06	4,00358E-06	-1,21059854	-6,7496156	4,328418521
	6	6,569262938	-0,30891097	13,44743685	1,10939451	-4,75593979	6,974728815
	7	2,715092877	-3,65215308	9,082338834	1,014823796	-5,18463363	7,214281222
	8	-	-	-	-0,65743783	-6,40883423	5,093958568
	9	-	-	-	6,246062038	1,575304218	10,91681986
	10	-	-	-	-1,47537758	-7,48242837	4,53167321
	11	-	-	-	-1,0364003	-7,49278606	5,419985453
	12	-	-	-	2,2401617	-1,80058809	6,280911492
	13	-	-	-	-0,03796887	-4,15999124	4,084053504
	14	-	-	-	0,954743251	-5,07036393	6,979850432

15	-	-	-	1,397773597	-5,0629735	7,858520693
	-	-	-	4,457162084	1,080861945	7,833462224
1	-41,2004774	-109,119624	26,71866943	-4,36546051	-14,4184098	5,687488816
2	3,199055259	1,554102011	4,844008506	-2,58296357	-12,9412594	7,775332212
3	26,78334372	-31,738469	85,30515646	-1,40732528	-11,9283834	9,113732838
4	-	-	-	-4,21061708	-14,5169532	6,095719018
5	-	-	-	-0,74131642	-11,4722464	9,989613546
6	-	-	-	2,510921765	-8,37128943	13,39313296
7	-	-	-	5,393874465	-5,21171747	15,9994664
8	-	-	-	2,107844279	-8,41522376	12,63091232
9	-	-	-	-0,35707252	-11,721987	11,00784194
10	-	-	-	3,569332246	-7,6621944	14,80085889
11	-	-	-	0,969243483	-10,3978053	12,33629224
12	-	-	-	5,967589563	-3,28618911	15,22136824
13	-	-	-	5,853295225	-4,87554509	16,58213554
14	-	-	-	7,51259772	-2,88817882	17,91337426
15	-	-	-	2,146463957	-8,96465774	13,25758566
	-	-	-	-0,28031553	-9,8081051	9,247474047
BRAP4						
1	11,35291152	-14,7296471	37,43547012	-12,3373679	-28,8767529	4,202017078
2	4,218734436	2,428286575	6,009182296	-12,769712	-28,3628148	2,823390871
3	-13,490612	-39,4065751	12,42535112	-11,8160227	-28,6465527	5,014507397
4	-	-	-	-5,28193893	-22,8486357	12,28475782
5	-	-	-	-2,64832964	-19,8307535	14,53409419
6	-	-	-	-4,04177884	-21,798484	13,7149263
7	-	-	-	-1,12499413	-17,2860743	15,036086
8	-	-	-	-1,51086931	-18,6181256	15,59638695
9	-	-	-	-1,19144604	-17,8960945	15,51320242
10	-	-	-	-4,09923152	-20,9117256	12,71326257
11	-	-	-	-4,96478924	-16,7132468	6,783668299
12	-	-	-	14,41918316	-0,86157308	29,6999394
13	-	-	-	12,6120448	-3,78927221	29,01336181
14	-	-	-	10,49686404	-6,15570082	27,14942889
15	-	-	-	5,82174786	-11,6640185	23,30751424
	-	-	-	4,057279533	-12,9644577	21,07901681
1	25,29260952	-14,5363936	65,12161265	-11,8623101	-36,0528843	12,32826399
2	4,618865354	-2,44662742	11,68435813	-15,1533307	-40,0782545	9,771593073
3	2,827853045	0,09955515	5,556150939	-0,4244711	-3,27249106	2,423548867
4	-18,5360877	-58,8641787	21,79200318	-4,78014651	-29,6909507	20,13065772
5	-0,51947842	-1,72030937	0,681352528	-3,94459899	-30,1637969	22,27459896
6	-	-	-	0,954543203	-22,1632409	24,0723273
7	-	-	-	-12,9771938	-35,6164114	9,662023782
8	-	-	-	-0,34887468	-24,7687954	24,07104605
9	-	-	-	-3,18801697	-28,3670398	21,99100586
10	-	-	-	-8,61161359	-25,765815	8,542587817
11	-	-	-	14,58628509	-4,13344724	33,30601742
12	-	-	-	17,6228278	-6,45988171	41,7055373
13	-	-	-	16,83114902	-7,19266913	40,85496716
14	-	-	-	21,78906552	-0,61124147	44,18937251
15	-	-	-	-4,8619135	-23,0897547	13,36592774
	-	-	-	-0,09397517	-25,6846616	25,49671125
1	35,33368953	-8,81082902	79,47820807	-17,1649341	-43,9114239	9,581555624
2	-8,05277309	-47,995186	31,88963987	-12,9321172	-42,1196853	16,25545086
3	-	-	-	-16,5772403	-45,1890659	12,03458524
4	-	-	-	-9,38721844	-38,3166138	19,54217693
5	-	-	-	-11,0073098	-40,4300869	18,4154672
6	-	-	-	-6,00499116	-33,9278313	21,91784896
7	-	-	-	-5,70215914	-34,1444783	22,74015999
8	-	-	-	-5,76734223	-33,4973407	21,96265625
9	-	-	-	0,388735159	-29,4915171	30,26898737
10	-	-	-	4,976684753	-24,9776896	34,93105915

	11	-	-	-	12,94576132	-14,9824433	40,87396598
	12	-	-	-	26,90598433	0,67795853	53,13401013
	13	-	-	-	20,7822906	-6,61491038	48,17949157
	14	-	-	-	20,25115167	-7,58023791	48,08254126
	15	-	-	-	15,84701296	-12,5318793	44,22590523
		-	-	-	-1,05869649	-30,954581	28,83718801
BBAS3	1	-35,4185211	-68,485133	-2,35190912	-0,97425564	-8,96918707	7,020675792
	2	-7,1081E-06	-1,5616E-05	1,40019E-06	-3,39753942	-11,7060935	4,911014624
	3	-8,65728979	-15,8181093	-1,49647029	-3,57574309	-12,0095016	4,85801538
	4	25,36579322	1,483496233	49,24809022	-2,97919299	-11,6294111	5,67102509
	5	-	-	-	-2,96896724	-11,6693065	5,731372014
	6	-	-	-	-1,75463407	-8,25463183	4,745363688
	7	-	-	-	6,634089046	-0,1610228	13,4292009
	8	-	-	-	0,45513782	-8,53859587	9,448871505
	9	-	-	-	6,382855356	-1,61042496	14,37613568
	10	-	-	-	0,754211308	-8,3389838	9,84740642
	11	-	-	-	2,416536378	-5,94684484	10,7799176
	12	-	-	-	4,95699532	-3,22090102	13,13489166
	13	-	-	-	0,880089361	-6,96724608	8,727424797
	14	-	-	-	1,408770049	-7,1612438	9,978783894
	15	-	-	-	4,35521354	-4,19364529	12,90407237
		-	-	-	1,409886779	-7,01526929	9,835042844
	1	-13,3598667	-71,1822547	44,46252135	-2,16790057	-10,7522791	6,416477987
	2	8,91443E-07	-7,7083E-07	2,55372E-06	-4,61452847	-12,170038	2,940981024
	3	-2,2425E-07	-3,6884E-06	3,23992E-06	-3,88754935	-12,6702184	4,895119731
	4	-3,6829E-06	-1,6981E-05	9,61567E-06	1,029204634	-6,56261327	8,621022541
	5	-9,486026	-19,3577135	0,385661514	1,66838898	-4,23887824	7,575656197
	6	13,14002591	-22,7690703	49,04912212	7,235771622	0,204424632	14,26711861
	7	0,274496726	-66,4305058	66,97949927	-4,18374505	-12,447727	4,080236928
	8	8,686781734	-1,28903524	18,66259871	-1,6512287	-8,12722488	4,824767484
	9	-	-	-	5,433396671	-3,2541061	14,12089944
	10	-	-	-	-1,08178669	-8,94372763	6,780154244
	11	-	-	-	3,594726107	-5,19463335	12,38408557
	12	-	-	-	1,239911041	-5,42079381	7,900615894
	13	-	-	-	5,486853426	-1,46736488	12,44107173
	14	-	-	-	-2,26242896	-11,0569172	6,532059255
	15	-	-	-	3,180510502	-4,48721516	10,84823616
		-	-	-	-0,56885074	-7,80628873	6,668587245
	1	-3,91737031	-18,4954924	10,66075177	-4,54888058	-14,6595671	5,56180593
	2	1,63982E-06	6,08423E-07	2,67121E-06	-2,45989461	-12,8698927	7,950103434
	3	-7,52126107	-16,2398814	1,197359215	-4,14418314	-14,7473994	6,459033149
	4	-	-	-	-3,51763233	-14,1330796	7,097814972
	5	-	-	-	1,129889727	-9,47184323	11,73162269
	6	-	-	-	2,549067495	-6,91692872	12,01506371
	7	-	-	-	2,811402427	-8,09180211	13,71460697
	8	-	-	-	2,136592058	-8,48635328	12,7595374
	9	-	-	-	-2,94476149	-13,9649093	8,075386348
	10	-	-	-	-0,28115176	-10,6544504	10,09214692
	11	-	-	-	0,911752272	-9,86105658	11,68456112
	12	-	-	-	4,597616764	-5,38522742	14,58046095
	13	-	-	-	8,810085712	-1,10153172	18,72170314
	14	-	-	-	8,681922863	-1,39848539	18,76233111
	15	-	-	-	0,457921126	-10,5825267	11,49836897
		-	-	-	5,108976188	-4,68855856	14,90651093
B RTP4	1	21,06497931	13,58346322	28,5464954	5,44202E-05	65535	65535
	2	5,05429E-05	-5,29E-05	0,000153986	-6,40308271	-12,832726	0,026560556
	3	-17,8896962	-55,1790916	19,39969916	-3,78080466	-11,2802616	3,718652288
	4	-0,47522332	-0,79653106	-0,15391559	0,202237443	-7,58256074	7,987035628
	5	-	-	-	0,702028439	-6,93834949	8,342406372

6	-	-	-	0,239825703	-7,09317096	7,572822365
7	-	-	-	-0,20386676	-7,2334474	6,825713866
8	-	-	-	-4,61419415	-12,0546075	2,826219141
9	-	-	-	0,010202105	-7,91410723	7,934511446
10	-	-	-	4,519203509	-2,33352123	11,37192825
11	-	-	-	4,536047956	-2,97892642	12,05102234
12	-	-	-	7,193138669	0,435041569	13,95123577
13	-	-	-	3,884962823	-3,35257424	11,12249989
14	-	-	-	2,348574177	-5,14329199	9,840440348
15	-	-	-	2,470681422	-4,99792147	9,939284312
	-	-	-	-1,87975629	-9,57337183	5,813859248
1	-29,6698489	-68,849949	9,510251197	-2,48134552	-7,49613165	2,533440603
2	-1,2083E-05	-2,9568E-05	5,40267E-06	0,774082541	-5,48077572	7,028940803
3	4,55972E-06	-3,4801E-06	1,25995E-05	2,019997477	-3,73556093	7,775555884
4	3,43671E-06	-2,7519E-06	9,62534E-06	-1,286961	-3,78497312	1,211051121
5	-4,66239818	-16,5438439	7,219047577	2,736003569	-0,75945656	6,231463699
6	1690065,833	-2616820,09	5996951,76	-0,92294326	-6,41905136	4,573164847
7	-0,52162453	-2,6317755	1,588526441	-1,44988813	-6,16372314	3,263946887
8	4,822274172	-25,5365317	35,18108004	-1,99511333	-5,70003602	1,709809363
9	0,526525515	-0,44007517	1,493126201	0,106628087	-5,03624208	5,249498255
10	5,94022795	0,935920772	10,94453513	-4,48212452	-8,67502689	-0,28922214
11	-9,49911845	-20,9777657	1,979528758	1,351729178	-4,36277933	7,066237688
12	-0,0716189	-0,32986148	0,18662368	2,808562938	0,606037059	5,011088816
13	-	-	-	2,390662089	-2,48059357	7,261917745
14	-	-	-	0,472496506	-5,58721064	6,532203653
15	-	-	-	-0,3466412	-4,17644947	3,483167065
	-	-	-	-0,49929734	-3,92704667	2,928452
1	17,79844386	9,080260977	26,51662673	-0,63817732	-7,67299059	6,39663594
2	-3,3684E-07	-3,6734E-06	2,99972E-06	1,421981575	-6,42717329	9,271136437
3	-0,99919432	-2,28763533	0,289246701	-0,98976395	-9,22580231	7,246274407
4	13,61322756	1,600478598	25,62597653	1,021630072	-5,69505695	7,738317098
5	-	-	-	1,050163492	-7,59058407	9,690911052
6	-	-	-	-0,24371438	-8,8450456	8,357616843
7	-	-	-	-4,64330985	-13,1000188	3,813399104
8	-	-	-	-6,11323217	-14,134659	1,90819462
9	-	-	-	-6,92742145	-14,260379	0,405536083
10	-	-	-	-4,10679375	-11,7270232	3,513435746
11	-	-	-	-3,20848162	-11,134363	4,71739976
12	-	-	-	2,290136459	-6,06168338	10,6419563
13	-	-	-	5,973775265	-1,71697371	13,66452424
14	-	-	-	4,95313199	-3,15849391	13,06475789
15	-	-	-	5,012506251	-3,27345375	13,29846625
	-	-	-	4,809548698	-3,60494035	13,22403774
BRTO4	15,3723883	-10,855286	41,60006265	-3,14044344	-8,63536088	2,354473997
	3,2882E-06	-3,842E-07	6,9606E-06	-2,33883345	-8,03691384	3,359246935
	-4,7487E-06	-7,6441E-06	-1,8533E-06	0,011964335	-5,74263198	5,766560648
	0,317903557	-0,20610997	0,841917087	2,967788568	-1,32160816	7,257185293
	-	-	-	0,707672761	-4,0787774	5,49412292
	-	-	-	-0,1614924	-5,59666693	5,273682132
	-	-	-	-4,65842302	-10,2667042	0,949858113
	-	-	-	-3,11092608	-8,5702816	2,348429447
	-	-	-	-1,23480681	-6,80299946	4,333385832
	-	-	-	-0,73269134	-6,58947107	5,124088388
	-	-	-	2,013342042	-3,8376113	7,864295385
	-	-	-	3,35484719	-2,40447761	9,114171991
	-	-	-	4,013938555	-1,37032386	9,398200966
	-	-	-	3,253400977	-2,57823736	9,085039315
	-	-	-	3,235185642	-2,54443673	9,014808011
	-	-	-	-0,24506467	-6,39013551	5,900006181
1	13,60581113	-16,5346209	43,74624317	1,623058331	-2,0883989	5,33451556

	2	3,68846E-06	-1,4576E-06	8,83454E-06	-1,32648337	-6,80609672	4,153129982
	3	1,24468E-07	-6,8678E-06	7,11678E-06	2,746213288	-1,17112496	6,66355154
	4	-4,7556E-07	-2,4815E-06	1,53041E-06	0,030549696	-6,47000854	6,531107929
	5	-0,49041825	-1,87432736	0,893490856	-0,89299204	-7,40917534	5,623191262
	6	5,990603583	-10,0136915	21,99489865	-3,84089959	-10,7008839	3,019084726
	7	-3,71096532	-8,64444478	1,222514146	-5,83277335	-11,4767001	-0,18884661
	8	-	-	-	-1,26137374	-8,32098831	5,798240836
	9	-	-	-	-2,5639815	-8,70920867	3,581245665
	10	-	-	-	-0,61695677	-7,48569263	6,251779084
	11	-	-	-	0,856961134	-3,43534617	5,14926844
	12	-	-	-	4,037032651	-2,23753977	10,31160508
	13	-	-	-	5,392953974	-0,75642277	11,54233072
	14	-	-	-	2,166836446	-4,01568475	8,349357646
	15	-	-	-	-1,02311218	-7,27828467	5,232060307
		-	-	-	0,350633331	-6,61128666	7,31255332
	1	20,9961326	2,466983947	39,52528126	-0,04526583	-7,08647722	6,995945565
	2	-1,8331E-06	-5,3559E-06	1,6898E-06	-1,202569	-8,08459819	5,679460183
	3	1,72297155	0,021104778	3,424838321	1,450610016	-3,70684526	6,608065294
	4	-	-	-	-0,38008487	-7,07356898	6,313399247
	5	-	-	-	-0,18809107	-6,8822258	6,506043663
	6	-	-	-	-1,419118	-8,277784	5,439548003
	7	-	-	-	-4,34462598	-10,8919636	2,202711634
	8	-	-	-	-5,16239848	-11,0210683	0,69627135
	9	-	-	-	-4,3338153	-10,5767932	1,909162621
	10	-	-	-	-4,59573975	-10,7676353	1,576155783
	11	-	-	-	-0,34818263	-7,24633327	6,54996801
	12	-	-	-	2,499683497	-4,1873241	9,186691095
	13	-	-	-	2,894723287	-3,62065134	9,41009791
	14	-	-	-	5,558221304	-0,11917989	11,23562249
	15	-	-	-	2,918052694	-3,63185711	9,467962502
		-	-	-	1,798462855	-4,99891629	8,595841998
BRKM5	1	23,76507011	18,13566746	29,39447276	4,877647697	3,438780643	6,316514752
	2	1,415625595	0,302995811	2,528255379	-3,9938457	-6,39403465	-1,59365674
	3	0,733513881	-1,31282805	2,77985581	-1,02256087	-4,09905698	2,053935246
	4	-5,03870475	-6,50325804	-3,57415147	0,22068587	-3,22404453	3,665416265
	5	-	-	-	-0,13740017	-3,84635166	3,571551322
	6	-	-	-	-0,1295936	-3,89464824	3,635461052
	7	-	-	-	0,717581547	-2,91971638	4,354879472
	8	-	-	-	1,544485996	-2,25114766	5,340119655
	9	-	-	-	0,41604005	-3,48224363	4,314323732
	10	-	-	-	1,222054562	-2,56063187	5,004740997
	11	-	-	-	-0,86591853	-4,27678687	2,544949817
	12	-	-	-	-1,25892874	-4,91066843	2,392810955
	13	-	-	-	0,68775317	-3,04768174	4,423188081
	14	-	-	-	-0,97390987	-4,72697928	2,779159546
	15	-	-	-	-0,89712165	-4,73155663	2,937313326
		-	-	-	-0,3516896	-3,77808213	3,074702918
	1	24,76096465	-28,4784224	78,00035173	4,058719991	2,25940232	5,858037662
	2	-4,8093E-06	-8,7589E-06	-8,598E-07	-3,41311849	-6,44935324	-0,37688374
	3	-1,619E-06	-7,6781E-06	4,44001E-06	1,919694914	-1,70528769	5,544677517
	4	-4,0407E-06	-9,3317E-06	1,25022E-06	-0,93886027	-7,03587212	5,158151592
	5	1,89207E-06	-2,5135E-06	6,29767E-06	0,063928955	-4,32248189	4,450339804
	6	0,171183023	-1,34569684	1,688062885	0,489497312	-5,32660503	6,305599653
	7	0,27402885	-0,74031493	1,288372632	1,287584246	-4,83641305	7,41158154
	8	1,413174684	0,034872353	2,791477015	-0,22918952	-4,19955023	3,741171201
	9	0,903960102	-5,36416305	7,172083251	-3,24268024	-6,11561416	-0,36974631
	10	-	-	-	-1,91111405	-7,21388625	3,391658149
	11	-	-	-	4,256253903	-0,51615639	9,028664196
	12	-	-	-	-0,46531113	-6,7133418	5,782719543
	13	-	-	-	1,667168069	-3,19301596	6,527352096

	14	-	-	-	0,130581974	-5,90212414	6,163288083
	15	-	-	-	-1,28623568	-4,01591673	1,443445381
		-	-	-	0,990755439	-4,14962845	6,131139325
	1	9,258411079	5,041113764	13,47570839	10,99299737	3,393416448	18,59257829
	2	7,50491075	4,42482462	10,58499688	-2,38616336	-10,5184722	5,746145488
	3	-	-	-	-5,10022816	-14,3356807	4,135224409
	4	-	-	-	1,749324402	-8,2848554	11,7835042
	5	-	-	-	0,836634839	-9,48001197	11,15328164
	6	-	-	-	-3,21109008	-13,3232644	6,901084286
	7	-	-	-	-3,5708481	-13,7373336	6,595637393
	8	-	-	-	-2,88969644	-13,1242072	7,344814312
	9	-	-	-	-0,46802317	-10,8151705	9,879124118
	10	-	-	-	2,010020434	-8,20293111	12,22297198
	11	-	-	-	5,034273762	-4,7996722	14,86821972
	12	-	-	-	5,280361478	-4,48356825	15,0442912
	13	-	-	-	1,966672261	-8,16103069	12,09437521
	14	-	-	-	3,545044816	-6,40057902	13,49066865
	15	-	-	-	1,74158094	-8,26865362	11,7518155
		-	-	-	-0,5730615	-10,5632862	9,417163168
BRFS3	1	9,355859364	-5,69177969	24,40349842	-6,66410462	-14,9631118	1,634902561
	2	0,950885497	0,238673706	1,663097288	-2,52658474	-13,4731094	8,419939901
	3	8,491180207	-0,80074443	17,78310484	-4,20276721	-15,6505894	7,245054991
	4	0,080857029	-0,28236173	0,44407579	3,146680157	-7,82522169	14,11858201
	5	-	-	-	2,928558916	-8,51540228	14,37252011
	6	-	-	-	5,300918329	-5,15103494	15,7528716
	7	-	-	-	-2,56401442	-13,8522528	8,724223983
	8	-	-	-	-5,58080332	-15,3161364	4,154529757
	9	-	-	-	-1,52484523	-12,6720005	9,62231004
	10	-	-	-	-2,47384531	-14,5287001	9,581009473
	11	-	-	-	5,668988931	-5,60068044	16,9386583
	12	-	-	-	10,43235657	-0,3437292	21,20844233
	13	-	-	-	8,956289098	-1,32929654	19,24187474
	14	-	-	-	2,495281665	-8,65723164	13,64779497
	15	-	-	-	5,728106819	-5,72314016	17,17935379
		-	-	-	-0,42273203	-12,2845861	11,43912207
	1	-7,78855719	-70,8744306	55,29731617	-1,06849075	-6,06705511	3,930073623
	2	-1,3415E-05	-8,3256E-05	5,6425E-05	2,972358469	-4,6213014	10,56601834
	3	3,22414E-06	-0,00020043	0,000206883	-2,29030416	-7,50704977	2,926441455
	4	-2,3782E-06	-8,9665E-06	4,21001E-06	-0,93712654	-4,14646298	2,272209895
	5	5,933212766	-4,48288339	16,34930892	-0,27128829	-5,5861259	5,043549314
	6	2,546459972	-0,86742604	5,960345983	0,726541091	-4,84162284	6,294705023
	7	1,71273404	-1,41561955	4,841087631	0,285442799	-4,84171992	5,412605516
	8	-2,92067268	-22,4478964	16,60655108	-1,28845695	-6,92093795	4,344024051
	9	-0,77637793	-3,94097252	2,388216658	4,383332921	-2,75539247	11,52205831
	10	13,24372006	-16,6689868	43,15642697	-5,23522911	-10,9916539	0,52119569
	11	-0,13659279	-1,14424233	0,871056745	3,057493563	-3,41246708	9,527454202
	12	0,622518145	-8,32882859	9,573864877	1,602304906	-2,71539454	5,92000435
	13	-0,01446617	-0,55003222	0,521099892	0,408568438	-5,83605332	6,653190193
	14	-	-	-	-2,9636253	-11,1535237	5,226273094
	15	-	-	-	3,469614425	-4,86546907	11,80469792
		-	-	-	-1,24369859	-5,09582027	2,608423094
	1	18,47992551	3,438200679	33,52165035	1,357960026	-12,9121439	15,62806397
	2	-6,6598E-06	-4,9288E-05	3,59683E-05	-0,06584779	-14,8566568	14,7249612
	3	6,80318E-07	-1,1022E-06	2,46283E-06	4,913062692	-8,93272081	18,75884619
	4	-0,82997507	-7,080663	5,420712854	-14,6537656	-24,9626719	-4,34485931
	5	3,095859197	0,829722146	5,361996247	-7,89437055	-20,1329117	4,344170583
	6	-	-	-	-4,38196484	-20,163639	11,39970929
	7	-	-	-	-1,02972439	-17,3854182	15,32596945
	8	-	-	-	-3,13710689	-18,91428	12,64006617
	9	-	-	-	-4,5267733	-21,2527117	12,19916506

	10	-	-	-	2,235150164	-14,5929821	19,06328246
	11	-	-	-	-1,75524846	-18,0109226	14,5004257
	12	-	-	-	7,221322671	-7,05744395	21,50008929
	13	-	-	-	8,428967978	-6,08516636	22,94310232
	14	-	-	-	12,92305874	-1,64829566	27,49441314
	15	-	-	-	7,375346342	-8,83458439	23,58527707
		-	-	-	7,776452086	-7,61617315	23,16907732
CCRO3	1	-28,4198506	-66,5648221	9,725120822	-0,39967866	-4,91487637	4,115519045
	2	1,25317E-05	4,50066E-06	2,05627E-05	0,141875462	-4,40695295	4,690703878
	3	-13,2013047	-18,4392429	-7,96336652	-3,12395983	-6,38335608	0,135436416
	4	5321472,256	3210051,459	7432893,054	2,853544544	-0,2795421	5,986631185
	5	7,412303769	2,179018513	12,64558902	0,780641245	-1,59320679	3,154489281
	6	0,773777306	0,3953262	1,152228412	0,988344834	-3,06510705	5,041796719
	7	0,198460947	-0,06557428	0,462496174	0,58252495	-3,9431061	5,108155998
	8	-	-	-	-0,602062	-4,114641	2,910517004
	9	-	-	-	-3,23267056	-6,06183301	-0,40350811
	10	-	-	-	-0,70723268	-4,89542532	3,480959951
	11	-	-	-	2,716814974	-1,82478756	7,258417512
	12	-	-	-	0,073323148	-4,38263225	4,529278543
	13	-	-	-	0,502786573	-3,50329471	4,508867853
	14	-	-	-	-2,37245873	-6,38143232	1,636514866
	15	-	-	-	1,667994211	-1,59539549	4,931383916
		-	-	-	0,130212627	-4,02856566	4,28899091
	1	-72,4545116	-390,950515	246,0414916	-0,03300715	-0,4524028	0,386388509
	2	-6,8446E-06	-5,0676E-05	3,69871E-05	-0,04142374	-0,56776219	0,484914713
	3	2,26219E-05	-4,5118E-05	9,03623E-05	0,183816232	-2,1517905	2,519422963
	4	7,98862E-06	-0,00011462	0,000130597	-0,14725004	-2,01823912	1,723739034
	5	-2,7179E-05	-7,7313E-05	2,2955E-05	0,267652394	-3,13319375	3,668498536
	6	-17,0148814	-45,9616605	11,93189776	-0,40521595	-5,55397271	4,743540819
	7	-7,89865079	-68,7604173	52,96311567	0,255923704	-2,99589534	3,507742748
	8	6858716,907	-4809795,92	18527229,74	0,10254239	-1,20038229	1,405467068
	9	8,598692959	-85,8056238	103,0030097	-0,34072614	-4,67006215	3,988609871
	10	2,389475246	-1,50223537	6,28118586	0,174106953	-2,03813176	2,386345668
	11	-0,1094331	-11,513884	11,29501785	0,024342329	-0,28495631	0,333640971
	12	11,99722898	-29,8501416	53,84459959	-0,10456977	-1,43325464	1,224115087
	13	0,980246303	-0,55231239	2,512804999	-0,02900943	-0,39760919	0,339590328
	14	23,3255991	-45,7854587	92,43665694	0,278447214	-3,25956014	3,816454572
	15	-	-	-	-0,18562906	-2,54426979	2,173011672
		-	-	-	-	-	-
	1	-29,0104846	-104,409302	46,38833304	-5,12652276	-17,9291281	7,676082565
	2	-4,0178E-06	-1,8293E-05	1,02577E-05	-1,30727044	-10,4872776	7,872736763
	3	10,13337953	-3,19126764	23,4580267	1,270318769	-8,55605474	11,09669228
	4	26,74359528	-11,1452603	64,63245085	-10,5450464	-20,0857209	-1,00437189
	5	-4084781,03	-9455969,62	1286407,555	-5,56696918	-18,9158764	7,781938081
	6	0,13186353	-0,61196143	0,875688493	3,055833171	-9,36005237	15,47171871
	7	-	-	-	-0,47628667	-8,93313937	7,980566037
	8	-	-	-	6,990536144	-5,01227368	18,99334597
	9	-	-	-	10,96513691	-0,57329276	22,50356657
	10	-	-	-	3,289949531	-10,1154984	16,69539749
	11	-	-	-	0,003191981	-11,4243529	11,43073687
	12	-	-	-	-0,36366366	-10,7798157	10,05248835
	13	-	-	-	-1,43018202	-14,5202495	11,65988545
	14	-	-	-	-2,02297909	-12,353774	8,307815865
	15	-	-	-	1,263953703	-7,41833133	9,946238735
		-	-	-	-	-	-
CLSC6	1	48,10050534	6,972810846	89,22819984	4,839761536	-12,6946751	22,37419821
	2	-0,64317417	-3,20288609	1,916537745	8,610750138	-6,11448771	23,33598799
	3	-	-	-	5,367744344	-11,9484929	22,6839816
	4	-	-	-	-6,28373513	-19,1597682	6,592297897
	5	-	-	-	-7,46307863	-23,5538828	8,627725511

	6	-	-	-	-5,19527786	-22,626411	12,23585526
	7	-	-	-	0,123835595	-9,35415903	9,601830224
		-	-	-	-	-	-
	1	19,61497574	-37,7008077	76,93075921	0,182024644	-1,54068467	1,904733958
	2	1,521721948	-0,94436077	3,987804667	-0,86271949	-5,47995726	3,754518282
	3	102,6400692	-264,075095	469,3552331	2,227688999	1,483962196	2,971415803
	4	-0,01090505	-2,26332305	2,241512951	-1,85850053	-13,4212966	9,704295502
	5	-	-	-	-1,4095116	-11,5464308	8,72740762
	6	-	-	-	1,721017975	0,996093127	2,445942822
		-	-	-	-	-	-
	1	111,1862316	-304,543827	526,9162898	6,417012946	2,964177952	9,86984794
	2	-5,9239E-05	-0,00034373	0,000225253	-2,0480722	-7,53449252	3,438348128
	3	6,796496425	-132,652799	146,2457916	0,137784893	-17,9110774	18,18664719
	4	239,0526726	-304,247039	782,3523842	0,820419664	-19,0602947	20,70113403
	5	-	-	-	-0,82041966	-20,701134	19,0602947
	6	-	-	-	-4,50672564	-13,6163326	4,60288134
		-	-	-	-	-	-
CMIG4	1	3,483952387	-13,0451776	20,01308233	-2,84303467	-8,1887006	2,50263126
	2	7,63138E-07	-1,9458E-06	3,47206E-06	-2,11984815	-8,2107816	3,971085307
	3	2,5186E-06	1,33827E-06	3,69893E-06	-0,15126386	-6,75957411	6,457046391
	4	0,067046166	-0,38286489	0,516957225	-0,0950514	-4,36262162	4,172518821
	5	-	-	-	2,594532497	-3,72467797	8,913742962
	6	-	-	-	0,887911218	-4,71692755	6,492749988
	7	-	-	-	-7,3446786	-11,8569286	-2,83242864
	8	-	-	-	1,67866438	-4,42004197	7,77737073
	9	-	-	-	-1,09624425	-8,09322095	5,900732463
	10	-	-	-	6,080767663	0,031057182	12,13047814
	11	-	-	-	0,457579998	-6,03985598	6,955015977
	12	-	-	-	-2,54793543	-8,65898723	3,563116359
	13	-	-	-	-3,17791411	-9,77519588	3,419367656
	14	-	-	-	5,249818706	-1,02840154	11,52803895
	15	-	-	-	0,919456573	-5,71417958	7,553092728
		-	-	-	-0,67570758	-7,65885252	6,307437363
	1	40,17507077	-24,7023426	105,0524842	-0,90046513	-3,73596605	1,935035791
	2	2,20741E-06	-2,1395E-06	6,55435E-06	-0,43754903	-3,44752798	2,572429914
	3	-3,6706E-06	-9,2034E-06	1,8621E-06	0,909484175	-1,36717252	3,186140867
	4	3,01051E-06	-8,8279E-07	6,90381E-06	1,023123083	-3,85943908	5,905685241
	5	-3,9031981	-11,2850862	3,478689951	0,027390519	-3,97563081	4,030411853
	6	-10,4211457	-34,1591844	13,31689309	-3,18226666	-5,50643852	-0,85809481
	7	0,279761442	-0,80372571	1,363248599	-1,34756762	-3,61642474	0,92128951
	8	0,183238408	-1,8471695	2,213646312	-0,36900744	-5,55402039	4,816005513
	9	-4,23564638	-13,5792868	5,10799406	-0,06948007	-5,28671247	5,147752337
	10	-0,4151877	-1,16532207	0,334946667	3,016582441	-0,48801262	6,521177498
	11	-0,24188206	-0,60273239	0,118968271	-0,09649444	-4,5056346	4,312645716
	12	-	-	-	-1,79767457	-7,01208414	3,416735006
	13	-	-	-	-2,47850571	-6,48563125	1,52861984
	14	-	-	-	0,301271724	-3,63497376	4,237517213
	15	-	-	-	1,132246092	-3,68374939	5,948241572
		-	-	-	1,127678992	-2,98506067	5,240418655
	1	6,038674994	-24,8104397	36,88778966	-1,42983773	-8,68574141	5,826065956
	2	-5,3143E-07	-3,9329E-06	2,87002E-06	-3,11793037	-9,91494222	3,679081478
	3	3,07427E-06	1,26393E-06	4,88461E-06	-1,78630469	-8,50954015	4,936930772
	4	-5,5373E-07	-3,9223E-06	2,81488E-06	-1,11629205	-8,57399398	6,341409884
	5	-	-	-	0,078254373	-8,13013112	8,286639867
	6	-	-	-	-5,25983698	-12,6197203	2,10004633
	7	-	-	-	0,634028839	-7,08821722	8,356274898
	8	-	-	-	-4,44341944	-11,8484903	2,961651386
	9	-	-	-	0,710038869	-7,89590682	9,315984556
	10	-	-	-	-4,4963244	-11,9113976	2,918748791
	11	-	-	-	6,563386485	-0,55252903	13,679302

	12	-	-	-	3,889212933	-4,01828399	11,79670986
	13	-	-	-	0,505594803	-8,05030659	9,061496197
	14	-	-	-	-3,69459826	-11,2651031	3,875906596
	15	-	-	-	7,103873648	-0,10780569	14,31555299
		-	-	-	4,317977178	-3,27903469	11,91498904
CESP6	1	24,14999556	12,83191383	35,46807729	6,301825695	-14,8544029	27,45805426
	2	2,39292E-06	-5,9833E-06	1,07691E-05	9,61177494	-7,9047428	27,12829268
	3	1,019297971	-1,95900533	3,997601274	-9,61362502	-19,9996076	0,772357614
	4	-	-	-	0,516367365	-4,51066541	5,543400139
	5	-	-	-	-7,4665897	-28,7542281	13,82104869
	6	-	-	-	-0,18346293	-20,4428166	20,07589072
	7	-	-	-	0,833709645	-19,5874553	21,25487459
		-	-	-	-	-	
	1	190,3479112	-223,290861	603,9866829	0,718647683	-8,41263691	9,849932275
	2	-9,2265E-05	-0,00024767	6,31359E-05	-0,55805514	-7,64881801	6,53270773
	3	-29,1649186	-229,824337	171,4945	-0,26783608	-3,67101612	3,13534396
	4	-0,03708623	-0,26572262	0,191550155	0,949164096	-11,1111092	13,00943743
	5	23,81104844	-64,6338292	112,2559261	-0,96519344	-13,2291389	11,29875201
	6	-	-	-	0,123272878	-1,44305755	1,689603307
		-	-	-	-	-	-
	1	-53,5092629	-122,217725	15,19919969	7,392832211	5,769171724	9,016492698
	2	-7,2956E-06	-1,4623E-05	3,18963E-08	-7,71747699	-13,3251852	-2,10976878
	3	8,51404E-06	1,2197E-06	1,58084E-05	-0,11028155	-6,35957688	6,139013784
	4	-	-	-	1,591265082	-17,914504	21,09703417
	5	-	-	-	0,364564253	-19,5246041	20,2537326
	6	-	-	-	-1,52090301	-20,4444607	17,40265464
		-	-	-	-	-	-
CGAS5	1	39,4461594	28,05992696	50,83239184	3,009811361	-8,25966157	14,27928429
	2	1,0181E-05	-2,2554E-05	4,29155E-05	-1,83699313	-14,3365263	10,66254001
	3	-43,3435808	-71,193106	-15,4940556	-4,3905194	-16,7173102	7,936271373
	4	-2,7627032	-11,6452321	6,119825728	-5,30196249	-17,9031223	7,299197335
	5	-	-	-	-5,25297598	-17,5542301	7,048278142
	6	-	-	-	-0,87805194	-13,9987697	12,24266586
	7	-	-	-	-6,02005611	-19,0912368	7,051124548
	8	-	-	-	-5,84707141	-17,7299845	6,035841675
	9	-	-	-	4,732536622	-7,3490262	16,81409944
	10	-	-	-	8,127304261	-4,15001474	20,40462327
	11	-	-	-	12,19718914	0,383034619	24,01134366
	12	-	-	-	6,154918886	-6,03607489	18,34591266
	13	-	-	-	3,20390725	-8,89752697	15,30534147
	14	-	-	-	7,114237273	-5,1537097	19,38218425
	15	-	-	-	5,969729221	-6,76869471	18,70815315
		-	-	1,016236576	-10,8528007	12,88527385	
	1	-21,1069908	-270,886185	228,672203	-0,61323202	-5,84507918	4,618615142
	2	-2,7318E-06	-5,4236E-05	4,87726E-05	0,000202978	65535	65535
	3	4,8707E-06	-0,00055429	0,000564028	-1,12710421	-5,48274889	3,228540463
	4	-2,5522E-05	-0,00023059	0,000179543	-0,36909508	-3,81782793	3,079637773
	5	4,26963E-05	-0,00015413	0,000239522	0,548439159	-2,46543979	3,562318106
	6	5,58061E-05	-0,00073687	0,000848487	-2,74126908	-14,2731519	8,790613737
	7	-0,32817189	-15,8556431	15,19929935	-2,47676332	-11,9997781	7,046251478
	8	-5,69241271	-101,351899	89,96707363	-0,58813559	-6,08352866	4,907257474
	9	52,61768065	-106,028335	211,2636962	0,626141903	-7,49020272	8,742486526
	10	0,907528498	-1,89546446	3,710521452	6,87809877	-2,94077513	16,69697267
	11	-1,82080638	-142,9377	139,2960877	2,766394866	-10,1453404	15,67813015
	12	-115,525041	-220,135953	-10,9141292	0,660778504	-5,51337191	6,834928917
	13	-0,85826959	-2,50255224	0,786013058	-1,0889645	-4,51756636	2,339637348
	14	11,49297307	-506,383854	529,3698003	-3,06618904	-6,95641781	0,824039734
	15	0,300689973	-0,45256967	1,053949615	-0,81232414	-6,20279384	4,578145555
		-	-	-	0,227737923	-1,90018873	2,355664581
	1	3,471947962	-24,5732947	31,5171906	-3,49201341	-16,1987731	9,21474625

	2	1,82141E-05	-3,2232E-06	3,96515E-05	0,216154576	-13,2996188	13,73192797
	3	3,284165027	-6,01476104	12,5830911	-0,23784038	-14,501227	14,02554625
	4	-0,1147091	-0,43505291	0,205634704	-8,34475766	-21,1612393	4,471723946
	5	-	-	-	-3,82218084	-18,4664254	10,82206376
	6	-	-	-	-7,09797307	-21,2689208	7,072974711
	7	-	-	-	-5,18377527	-19,3709297	9,003379116
	8	-	-	-	-7,72618555	-21,2504884	5,798117303
	9	-	-	-	-2,9822337	-17,6587657	11,69429825
	10	-	-	-	3,197061418	-11,1434197	17,53754251
	11	-	-	-	6,468944922	-7,55555946	20,4934493
	12	-	-	-	15,83579046	4,638149662	27,03343126
	13	-	-	-	12,48306111	0,225193706	24,74092851
	14	-	-	-	3,810313633	-9,764144	17,38477127
	15	-	-	-	3,709251196	-9,4594818	16,87798419
		-	-	-	-2,9864749	-11,9322464	5,959296569
CPL6	1	-15,0834277	-57,3725937	27,20573836	-2,06952366	-8,63927092	4,500223611
	2	5,86607E-06	-1,9379E-06	1,367E-05	-1,43460373	-7,76776657	4,898559122
	3	-3,09621873	-15,9124361	9,719998686	0,757584739	-6,56471144	8,079880921
	4	-	-	-	-3,43269074	-10,161947	3,296565486
	5	-	-	-	0,007306029	-6,61493607	6,62954813
	6	-	-	-	0,887184849	-6,83481582	8,609185514
	7	-	-	-	-0,83787333	-8,77732031	7,101573661
	8	-	-	-	8,275186714	2,049234238	14,50113919
	9	-	-	-	4,048353217	-3,50333528	11,60004171
	10	-	-	-	0,477938982	-7,49413089	8,450008853
	11	-	-	-	1,015229716	-6,83634958	8,866809015
	12	-	-	-	5,05527422	-2,0556721	12,16622054
	13	-	-	-	-2,01919659	-9,73568707	5,697293892
	14	-	-	-	-4,89685503	-11,9902951	2,196585034
	15	-	-	-	-5,1978703	-12,1658554	1,77011484
		-	-	-	-1,89309613	-8,96540935	5,17921708
	1	27,16734208	-250,432691	304,7673756	-0,93717115	-2,36823932	0,493897023
	2	5,85335E-06	-7,4918E-06	1,91985E-05	1,366601997	-0,72939761	3,462601604
	3	-2,2091E-05	-9,5784E-05	5,16012E-05	2,89394685	-0,542476	6,330369705
	4	1,79251E-06	-2,8338E-05	3,19226E-05	-2,4100361	-6,99818043	2,178108231
	5	2,85988E-06	-4,0921E-05	4,66403E-05	-1,2743134	-5,77763043	3,229003631
	6	-2,78963276	-22,5771618	16,99789623	-0,72194761	-5,91211268	4,46821746
	7	-2,0040896	-16,2198514	12,21167222	-2,95914817	-6,9979734	1,079677067
	8	5,882037406	-5,57595078	17,3400256	1,138202004	-0,36356796	2,639971967
	9	15,19418498	-69,4874335	99,87580346	1,86056157	-3,37297899	7,094102126
	10	-0,54076852	-2,62708044	1,545543391	1,335275234	-2,93881839	5,609368859
	11	-0,38089104	-9,60764918	8,845867101	0,592325727	-7,86392611	9,048577559
	12	0,08253577	-1,21984578	1,384917323	3,407448603	-3,13563979	9,950536992
	13	-	-	-	-2,00762798	-7,91985114	3,90459517
	14	-	-	-	-1,27201944	-7,7958653	5,251826414
	15	-	-	-	-1,4722722	-8,65406534	5,709520945
		-	-	-	0,460174067	-4,52857641	5,44892454
	1	-16,9963405	-44,3502649	10,3575838	-3,89155874	-10,887429	3,104311508
	2	1,96018E-06	-4,6203E-06	8,54071E-06	0,633113525	-6,46452637	7,730753421
	3	1,85482E-06	-7,6619E-06	1,13715E-05	-2,1440359	-8,57457511	4,286503322
	4	4,32277E-06	-1,3024E-06	9,94796E-06	-0,12092269	-7,92293358	7,681088202
	5	-	-	-	-3,12226988	-9,89188893	3,647349164
	6	-	-	-	2,985001327	-5,56657043	11,53657308
	7	-	-	-	1,667837062	-7,34834354	10,68401766
	8	-	-	-	-1,03131247	-10,271123	8,208498118
	9	-	-	-	7,865619161	0,857483885	14,87375444
	10	-	-	-	4,761171391	-3,3188044	12,84114719
	11	-	-	-	0,137021044	-8,96784119	9,241883276
	12	-	-	-	0,345530514	-8,56010864	9,251169668
	13	-	-	-	4,406514241	-3,7856733	12,59870178

	14	-	-	-	-1,05680903	-9,35011259	7,236494525
	15	-	-	-	-4,92960861	-12,8830667	3,023849431
		-	-	-	-6,50529095	-13,942271	0,931689106
		-	-	-	-	-	-
CPFE3	1	29,90366487	17,51245909	42,29487065	-5,74314181	-9,46522162	-2,02106201
	2	0,747034715	-3,10452839	4,598597825	2,881337432	-2,338423	8,101097865
	3	-	-	-	1,34600489	-4,39679861	7,088808393
	4	-	-	-	-0,91593238	-6,69639477	4,86453001
	5	-	-	-	1,849778865	-4,27117996	7,970737693
	6	-	-	-	2,204024892	-3,84280721	8,250856991
	7	-	-	-	2,466026615	-3,3920918	8,324145028
	8	-	-	-	-2,96961504	-8,55704989	2,61781981
	9	-	-	-	-0,75305618	-6,77904693	5,272934563
	10	-	-	-	-0,74657909	-6,60911051	5,115952333
	11	-	-	-	0,381151807	-5,29427345	6,056577061
		-	-	-	-	-	-
	1	159,4807383	-325,356298	644,3177749	0,104664878	-1,22522849	1,434558243
	2	-2,4429E-06	-2,7979E-05	2,30931E-05	0,02978956	-0,34872269	0,408301815
	3	-6,0927E-06	-2,4364E-05	1,21788E-05	-0,24469889	-3,35389308	2,864495304
	4	-7,75300219	-38,2940257	22,7880213	0,116971085	-1,36928747	1,603229641
	5	-0,86724207	-10,3654739	8,630989777	0,095194719	-1,11436887	1,304758311
	6	-3,08881805	-38,1200153	31,94237916	-0,16878523	-2,31340497	1,975834504
	7	0,753466004	-3,52579635	5,032728359	0,406024103	-4,75300128	5,565049485
	8	-9,86084618	-42,8786929	23,15700054	-0,09829572	-1,34726133	1,150669876
	9	16,35228222	-24,6786954	57,38325982	-0,24810217	-3,40053911	2,904334773
	10	-	-	-	0,007237671	-0,08472565	0,099200996
		-	-	-	-	-	-
	1	38,19168271	22,33394762	54,04941779	-3,60306778	-9,53433544	2,328199879
	2	-2,02515529	-7,03889029	2,98857971	-3,63839839	-9,7983935	2,521596731
	3	-	-	-	5,095384897	-0,18901606	10,37978585
	4	-	-	-	2,473492945	-4,90138378	9,848369669
	5	-	-	-	-0,10099711	-7,81752013	7,615525911
	6	-	-	-	1,819361953	-5,61215557	9,250879474
	7	-	-	-	1,829579464	-5,46594379	9,125102716
	8	-	-	-	1,893319513	-5,37070963	9,157348658
	9	-	-	-	-3,86709729	-10,2812079	2,547013291
	10	-	-	-	-1,90157821	-8,68035888	4,877202471
		-	-	-	-	-	-
CYRE3	1	-10,5737335	-23,2617948	2,11432773	3,551645934	-2,81290282	9,916194684
	2	26,64339409	15,73851063	37,54827756	1,935522948	-5,00348305	8,87452895
	3	-	-	-	-1,54493915	-8,30059521	5,210716906
	4	-	-	-	3,021888749	-3,83165257	9,875430065
	5	-	-	-	1,754731125	-5,47378735	8,983249602
	6	-	-	-	-1,61485197	-7,77337436	4,543670417
	7	-	-	-	-2,60816928	-8,6766623	3,460323734
	8	-	-	-	0,626651974	-6,40020193	7,653505882
	9	-	-	-	-5,12248032	-9,24352457	-1,00143608
		-	-	-	-	-	-
	1	68,82886944	-17,6789697	155,3367086	2,84217E-14	65535	65535
	2	4,33611E-05	-3,2578E-05	0,000119301	0,438595472	-5,13428839	6,011479339
	3	-0,00014504	-0,00053666	0,000246569	-0,55281401	-7,57698199	6,47135397
	4	-5,2615E-06	-2,0929E-05	1,04056E-05	0,020795761	-0,24343943	0,285030954
	5	59,07782824	-55,8578866	174,0135431	0,280643576	-3,28527116	3,846558315
	6	-59,3722698	-177,535089	58,79054897	-0,56263174	-7,71154586	6,586282378
	7	-1,62685699	-6,38748306	3,133769084	0,554936707	-6,49620271	7,606076122
	8	-	-	-	-0,17952576	-2,46061688	2,101565349
		-	-	-	-	-	-
	1	81,54405907	-34,9199868	198,0081049	0,511595414	-15,9737043	16,99689509
	2	-9,15629765	-26,5938075	8,281212236	6,125604915	-9,64677691	21,89798674
	3	-	-	-	6,918366582	-8,37443235	22,21116551

	4	-	-	-	6,541815306	-8,27483416	21,35846477
	5	-	-	-	-1,61620986	-16,1774638	12,94504406
	6	-	-	-	-2,57138042	-18,8774846	13,73472378
	7	-	-	-	-11,058188	-23,3302974	1,213921477
	8	-	-	-	-4,85160395	-14,5932499	4,890042013
		-	-	-	-	-	-
DURA4	1	-219,900182	-325,638284	-114,162081	-14,0389669	-30,97779	2,89985625
	2	8,8268E-05	5,35381E-05	0,000122998	-7,26853083	-25,7584351	11,22137347
	3	0,796856832	0,384624482	1,209089181	-3,05136675	-21,9630604	15,86032687
	4	-	-	-	-6,19312905	-24,8493492	12,46309107
	5	-	-	-	1,363055876	-17,5563224	20,28243411
	6	-	-	-	11,91926622	-4,71023836	28,54877081
	7	-	-	-	14,77026384	-1,9404183	31,48094599
	8	-	-	-	-8,33235365	-27,6904124	11,0257051
	9	-	-	-	-6,8237615	-26,1800409	12,53251789
	10	-	-	-	4,901050062	-14,8197012	24,6218013
	11	-	-	-	3,419572513	-15,7532326	22,59237763
	12	-	-	-	18,67764633	2,136928461	35,21836419
	13	-	-	-	4,990223345	-11,5070577	21,4875044
	14	-	-	-	6,038266205	-13,0177829	25,09431529
	15	-	-	-	3,344483261	-16,2023158	22,89128232
		-	-	-	0,094696454	-19,4766891	19,66608204
	1	-205,24008	-586,634123	176,1539626	-3,15964196	-9,98574768	3,66646375
	2	-0,0001062	-0,00029126	7,88541E-05	2,979577935	-6,76072008	12,71987595
	3	0,000170963	-7,5482E-05	0,000417409	0,398564868	-10,6434078	11,44053759
	4	1,12065E-06	-0,00011602	0,000118257	-2,66008977	-6,67841162	1,358232091
	5	0,000155189	-0,00015809	0,000468469	4,708439963	-3,03139797	12,44827789
	6	-5,8028E-05	-0,00052348	0,000407428	-1,66066837	-4,99584674	1,674510004
	7	18,33854673	-5,11303977	41,79013323	3,000399118	-3,94838713	9,949185361
	8	4,570299128	-72,3353324	81,47593067	-1,9028946	-12,3309642	8,525175033
	9	23,96890566	-29,715973	77,65378434	-4,00720879	-11,0372927	3,022875112
	10	1,129216354	-2,28796936	4,546402072	-0,32483074	-11,4519942	10,80233273
	11	0,808433912	-1,57784472	3,194712549	-3,47976349	-11,4711278	4,511600835
	12	-0,51831737	-1,91860876	0,881974015	5,415521405	0,040661654	10,79038116
	13	0,630562827	-0,14648039	1,407606043	1,913532056	-1,65554627	5,482610379
	14	-	-	-	4,09368334	-5,07594957	13,26331625
	15	-	-	-	-6,18865536	-16,5072317	4,129920988
		-	-	-	1,668930983	-5,78446681	9,122328771
	1	16,17916509	-8,60106793	40,95939811	-17,1885663	-48,5482762	14,17114367
	2	0,2574291	-0,34083504	0,855693238	-11,9253823	-44,0244228	20,17365823
	3	-	-	-	-9,95288099	-41,6469557	21,74119372
	4	-	-	-	-7,4342393	-36,7003164	21,83183779
	5	-	-	-	-12,1853507	-43,2234215	18,85272012
	6	-	-	-	-10,5669909	-42,7038074	21,56982557
	7	-	-	-	-8,55377136	-40,779298	23,67175526
	8	-	-	-	-1,65975363	-34,0503074	30,73080017
	9	-	-	-	-10,298556	-40,571057	19,97394502
	10	-	-	-	-5,84911701	-35,3776869	23,67945285
	11	-	-	-	3,137811831	-26,925246	33,20086969
	12	-	-	-	11,91568829	-18,570615	42,40199158
	13	-	-	-	32,08573138	4,004955896	60,16650687
	14	-	-	-	31,92928788	3,965024555	59,8935512
	15	-	-	-	21,01253442	-9,29762117	51,32269
		-	-	-	8,003033383	-24,5543137	40,56038045
ELET3	1	27,15289566	24,52568096	29,78011036	-5,48601076	-11,4342124	0,462190934
	2	-0,29211037	-0,72631625	0,14209551	-7,05389614	-12,5263361	-1,58145619
	3	-	-	-	-0,40310493	-6,9865787	6,180368845
	4	-	-	-	-4,41154924	-10,562327	1,739228507
	5	-	-	-	1,316486085	-5,16738863	7,800360797
	6	-	-	-	0,448086451	-6,08428685	6,980459755

	7	-	-	-	0,902017228	-5,60958204	7,413616499
	8	-	-	-	2,14415912	-4,31541603	8,603734267
	9	-	-	-	-2,99847826	-9,04363752	3,04668099
	10	-	-	-	3,304808266	-2,69575531	9,305371846
	11	-	-	-	0,849356056	-5,38318587	7,08189798
	12	-	-	-	0,007166047	-6,38031756	6,394649654
	13	-	-	-	-0,05821438	-6,30676114	6,190332373
	14	-	-	-	2,636138016	-3,45582	8,728096033
	15	-	-	-	1,025316246	-5,19985902	7,250491515
		-	-	-	-0,04664402	-6,67046299	6,577174945
	1	21,82331897	9,493083472	34,15355447	-1,72578405	-6,99178396	3,54021585
	2	-4,7328E-06	-1,5244E-05	5,77826E-06	-4,19665953	-9,09885563	0,705536564
	3	0,580529923	-1,35301651	2,51407636	-0,35384167	-5,12564214	4,417958793
	4	-3,35396786	-12,5742623	5,866326601	-1,87250298	-7,2125828	3,467576829
	5	1,340331382	-0,7378312	3,418493965	3,801054486	-1,19474824	8,796857213
	6	-0,5755279	-3,1733217	2,022265911	3,215141468	-1,85942322	8,289706155
	7	-	-	-	-0,52845004	-4,54492576	3,488025681
	8	-	-	-	-0,80685807	-6,11315682	4,499440685
	9	-	-	-	-2,90988204	-8,3333776	2,513613525
	10	-	-	-	1,886662004	-3,17147543	6,944799443
	11	-	-	-	0,632461022	-1,49742581	2,762347854
	12	-	-	-	-1,76187337	-7,01570883	3,491962092
	13	-	-	-	0,696357456	-4,95013837	6,342853284
	14	-	-	-	4,29064364	-0,29320057	8,874487848
	15	-	-	-	-0,31629168	-5,58512126	4,952537901
		-	-	-	-1,11304995	-6,68242025	4,456320348
		-	-	-	-	-	-
ELET6	1	23,98974311	21,09825272	26,8812335	-6,97187042	-13,2549129	-0,6888279
	2	-0,30456692	-0,78245026	0,173316421	-7,70610635	-13,7494839	-1,66272882
	3	-	-	-	-1,52876507	-8,7332742	5,675744063
	4	-	-	-	-3,39403766	-10,4068637	3,618788352
	5	-	-	-	0,437993058	-6,73519161	7,611177729
	6	-	-	-	-0,01170391	-7,20588043	7,182472623
	7	-	-	-	-0,03053079	-7,2162283	7,155166716
	8	-	-	-	0,988006249	-6,21064921	8,186661709
	9	-	-	-	-2,91550845	-9,61855262	3,787535729
	10	-	-	-	4,458548474	-2,00405361	10,92115055
	11	-	-	-	1,441182364	-5,3938582	8,276222933
	12	-	-	-	1,1112926	-5,89424017	8,116825372
	13	-	-	-	0,228250484	-6,64787666	7,104377627
	14	-	-	-	2,043818224	-4,74834577	8,835982221
	15	-	-	-	-0,2102153	-7,08650241	6,66607182
		-	-	-	1,334742121	-5,92135444	8,590838678
	1	27,5007603	21,93065037	33,07087023	-1,03828385	-4,41955778	2,342990084
	2	-0,6701179	-3,23118179	1,890945996	-0,37742491	-3,48448591	2,72963608
	3	-0,02158618	-0,2473157	0,204143337	1,506630766	-1,41546356	4,428725091
	4	0,086531978	-0,33241817	0,505482127	-0,94068849	-4,55718781	2,675810835
	5	-5,37080321	-8,35974643	-2,38185998	0,905553478	-2,37493788	4,18604483
	6	0,506864708	-0,3532653	1,366994718	1,47211909	-1,95076728	4,895005459
	7	-	-	-	0,174105681	-2,89435933	3,242570688
	8	-	-	-	-1,13074054	-4,75760265	2,496121567
	9	-	-	-	-2,40707191	-5,61089887	0,796755046
	10	-	-	-	3,702670397	1,79262597	5,612714823
	11	-	-	-	-0,91228791	-3,97510665	2,150530825
	12	-	-	-	-1,82314788	-5,00441329	1,358117525
	13	-	-	-	-0,11141471	-3,72643672	3,503607296
	14	-	-	-	2,217961987	-1,09508428	5,531008258
	15	-	-	-	-1,00481099	-4,82963966	2,820017675
		-	-	-	-0,96364717	-4,72473786	2,79744353
	1	22,37399618	19,24277004	25,50522232	-4,04347346	-11,5866221	3,499675192

	2	-0,09860772	-0,61540741	0,418191962	-6,50225733	-13,4688156	0,46430092
	3	-	-	-	-7,18631502	-13,9332523	-0,4393777
	4	-	-	-	-1,17374109	-8,8891308	6,541648616
	5	-	-	-	-3,11964861	-10,6907627	4,451465463
	6	-	-	-	0,478589344	-7,26886109	8,226039783
	7	-	-	-	0,050362675	-7,73682984	7,837555184
	8	-	-	-	-0,69903575	-8,12051708	6,722445584
	9	-	-	-	0,441328061	-6,98608278	7,868738899
	10	-	-	-	-1,29976152	-8,69696686	6,097443824
	11	-	-	-	6,951904149	0,396674666	13,50713363
	12	-	-	-	3,056929291	-4,18358718	10,29744577
	13	-	-	-	0,016393961	-7,41493865	7,447726577
	14	-	-	-	1,843997411	-5,51847823	9,206473048
	15	-	-	-	4,201907635	-3,32390181	11,72771708
		-	-	-	2,066203385	-5,66816333	9,800570095
		-	-	-	-	-	-
EMBR3	1	31,32084141	-17,5357578	80,17744063	1,222706225	-8,38465466	10,83006711
	3	-0,3206048	-8,42953125	7,788321658	-1,10200732	-12,7043268	10,50031217
	4	12,51260807	-4,02757549	29,05279163	1,956648727	-9,82753147	13,74082893
	5	-0,1865937	-0,55612085	0,182933453	4,34041048	-7,32507744	16,0058984
	6	-	-	-	1,807712358	-9,14211594	12,75754066
	7	-	-	-	7,057277451	-4,25474461	18,36929951
	8	-	-	-	2,222607172	-5,57921651	10,02443086
	9	-	-	-	4,54373897	-7,58775109	16,67522903
	10	-	-	-	4,347772932	-7,06095806	15,75650392
	11	-	-	-	4,173288998	-6,69481159	15,04138959
	12	-	-	-	2,996404265	-9,28718701	15,27999554
	13	-	-	-	6,181888437	-4,78257591	17,14635278
	14	-	-	-	3,546035643	-8,17420266	15,26627395
	15	-	-	-	-5,82746775	-16,922553	5,267617472
		-	-	-	-2,40150722	-14,3836837	9,580669239
	1	10,9322893	-36,0842286	57,94880723	-4,02266414	-12,9618227	4,91649445
	2	-6,4028E-07	-1,2034E-05	1,07531E-05	-3,01359116	-12,1066492	6,079466854
	3	2,542E-06	-1,7331E-06	6,81712E-06	-5,64378702	-15,1518654	3,864291362
	4	-5,42903278	-10,2285716	-0,62949392	2,259067482	-6,02473877	10,54287374
	5	0,079630124	-0,32632267	0,485582918	3,966854664	-5,72091048	13,65461981
	6	-0,0348188	-0,18750238	0,117864778	2,249903217	-9,04517269	13,54497913
	7	-	-	-	-0,68823336	-9,81502444	8,438557714
	8	-	-	-	5,134345396	-5,51911657	15,78780736
	9	-	-	-	6,279933986	-3,40587856	15,96574653
	10	-	-	-	6,319220872	-3,85952686	16,4979686
	11	-	-	-	5,885611063	-4,8588458	16,63006793
	12	-	-	-	2,729686687	-7,57456681	13,03394019
	13	-	-	-	1,500491454	-8,501079	11,50206191
	14	-	-	-	0,947267681	-9,33577354	11,23030891
	15	-	-	-	-9,28515985	-18,4149726	-0,15534709
		-	-	-	-2,75104565	-12,4483789	6,946287646
	1	36,38250709	-18,8495051	91,61451924	1,929586231	-7,06573004	10,92490251
	2	-2,4265E-06	-1,2091E-05	7,23807E-06	2,462643627	-5,64715312	10,57244038
	3	-4,11866076	-12,5950385	4,357716987	3,200408718	-5,41897436	11,8197918
	4	1,946810622	0,133981585	3,759639659	-1,50773237	-10,5638947	7,548429999
	5	0,052040106	-0,06980731	0,173887525	-1,47492849	-11,3443543	8,394497329
	6	-	-	-	0,806022671	-9,21531847	10,82736381
	7	-	-	-	0,757956808	-9,33775009	10,85366371
	8	-	-	-	3,1835834	-6,41084524	12,77801204
	9	-	-	-	1,976421009	-7,32089935	11,27374137
	10	-	-	-	-2,30909348	-8,85053578	4,23234882
	11	-	-	-	4,643490691	-4,78740695	14,07438833
	12	-	-	-	7,384574566	-0,96800686	15,737156

	13	-	-	-	1,895240426	-6,95949585	10,7499767
	14	-	-	-	3,639476827	-5,53651049	12,81546414
	15	-	-	-	-1,55929167	-10,7559095	7,637326164
		-	-	-	-4,91578576	-12,6747675	2,84319601
GFSA3	1	3,739854426	-34,7364173	42,21612614	15,23517583	1,679541111	28,79081054
	2	1,411738427	-1,29837063	4,121847488	5,30149568	-15,6286596	26,231651
	3	-	-	-	2,451871531	-18,5391188	23,44286185
	4	-	-	-	-1,55752163	-22,6505438	19,53550051
	5	-	-	-	-3,25894637	-13,0489317	6,531039006
	6	-	-	-	-11,2473802	-29,7421441	7,247383772
	7	-	-	-	-8,02611935	-28,2710546	12,21881588
	8	-	-	-	1,101424458	-20,5177409	22,72058986
		-	-	-	-	-	
	1	10,26288209	-633,427013	653,9527774	1,74335721	-20,4080964	23,89481085
	2	1,98318E-05	-0,00015929	0,00019895	-2,73193279	-37,4444301	31,98056453
	3	14,91392118	-213,379789	243,2076311	1,254878399	-14,6898635	17,19962026
	4	-18,7306502	-295,903954	258,4426532	-0,04289641	-0,58794694	0,502154127
	5	-12,5623721	-450,641835	425,5170906	-0,07389145	-1,01277131	0,864988418
	6	-1,22339238	-7,04867908	4,601894314	-0,44420037	-6,08830119	5,199900456
	7	-	-	-	0,294685401	-3,44964763	4,039018436
		-	-	-	-	-	-
	1	211,8945888	-214,207505	637,9966828	5,624050509	-18,8308623	30,07896335
	2	-0,00010772	-0,00035371	0,000138267	10,62629555	-12,1356733	33,38826444
	3	-	-	-	10,13805901	-9,84183214	30,11795016
	4	-	-	-	-2,31933734	-23,7315754	19,09290077
	5	-	-	-	-3,78371105	-28,31301	20,74558794
	6	-	-	-	-13,669882	-33,4383819	6,0986179
	7	-	-	-	-6,61547465	-24,563605	11,33265571
		-	-	-	-	-	-
GGBR4	1	36,74395057	-2,46564971	75,95355085	-6,0907307	-21,369269	9,187807591
	2	2,706402956	-2,36844258	7,781248493	-8,4039947	-23,738067	6,930077576
	3	-0,24906586	-0,67938188	0,181250158	-12,4580726	-27,1464937	2,23034854
	4	-	-	-	-8,44112913	-23,9108224	7,0285641
	5	-	-	-	-7,33968492	-22,6549826	7,975612725
	6	-	-	-	-3,91596517	-19,6313067	11,79937636
	7	-	-	-	-3,09599622	-19,0736273	12,88163485
	8	-	-	-	-3,70238222	-19,7837446	12,37898011
	9	-	-	-	-1,68316993	-17,7394892	14,37314932
	10	-	-	-	-1,09501678	-16,88531	14,69527645
	11	-	-	-	6,449535246	-9,27377456	22,17284506
	12	-	-	-	6,271867478	-9,54077658	22,08451154
	13	-	-	-	5,431485697	-9,97233888	20,83531027
	14	-	-	-	6,499070924	-8,8588552	21,85699705
	15	-	-	-	15,84982599	4,292096093	27,40755589
		-	-	5,543735593	-7,04826346	18,13573465	
	1	-6,95853571	-144,918044	131,0009726	-2,41371458	-4,35968102	-0,46774815
	2	-2,0214E-06	-8,3526E-06	4,30985E-06	3,375552011	1,260188736	5,490915287
	3	3,42326E-06	-3,9728E-06	1,08193E-05	-1,06666445	-2,42276209	0,289433188
	4	-1,1398E-06	-1,2077E-05	9,7973E-06	-0,1133679	-4,02775397	3,801018172
	5	-5,8045E-06	-2,0102E-05	8,49256E-06	-0,20287735	-4,0391875	3,633432796
	6	-0,02794006	-11,6369452	11,58106504	-0,42974289	-3,54200046	2,68251468
	7	5,291340825	-16,4587868	27,04146841	1,27894515	-5,48930652	8,047196823
	8	0,689126103	-2,379224	3,757476205	0,100466734	-3,36846567	3,569399134
	9	-12,4065914	-43,4724304	18,6592475	0,299759574	-6,84557594	7,445095092
	10	-0,10670184	-1,81929156	1,605887881	-0,40309312	-4,65498986	3,848803618
	11	3,140516408	-0,37941172	6,660444534	-0,26837086	-1,10754571	0,570804003
	12	5,391878865	-6,41018274	17,19394047	0,265666546	-3,33341483	3,864747923
	13	-0,80015868	-1,7899307	0,189613337	-0,48099867	-5,0755645	4,113567169
	14	-5,33074786	-15,969568	5,308072292	-0,1622067	-1,77602736	0,54358602
	15	0,305073913	-0,59632506	1,206472883	2,04982881	1,427317905	2,672339715

	-	-	-	-1,75415068	-2,89463189	-0,61366946
1	-15,9861817	-46,1371892	14,16482574	-4,76824219	-13,6731403	4,136655944
2	4,50499E-07	-2,0169E-06	2,91789E-06	-1,40206449	-11,4157335	8,611604546
3	3,27812E-06	1,02014E-06	5,5361E-06	-1,0097305	-11,0185051	8,999044145
4	-0,09870988	-4,33010621	4,132686442	-4,57194257	-13,9362799	4,792394729
5	0,122854503	-0,25736577	0,503074777	0,26096916	-10,2964593	10,81839766
6	-	-	-	-3,1192451	-14,0212556	7,782765369
7	-	-	-	-0,77646972	-11,7956273	10,2426879
8	-	-	-	-0,10242374	-10,5408833	10,33603585
9	-	-	-	0,970436515	-9,63907785	11,57995088
10	-	-	-	2,354267022	-8,63665524	13,34518929
11	-	-	-	-8,7657786	-16,7178245	-0,81373274
12	-	-	-	5,888162472	-3,26564909	15,04197404
13	-	-	-	6,550665672	-2,78356066	15,884892
14	-	-	-	1,542020393	-7,43185037	10,51589116
15	-	-	-	-6,12033725	-13,7578724	1,517197853
	-	-	-	10,43292101	4,597070742	16,26877127
GOAU4	61,38776756	29,19745748	93,57807764	-7,67945824	-23,4822396	8,123323138
1	-6,8236E-07	-8,9879E-06	7,62321E-06	-8,88793689	-25,8590138	8,08314001
2	2,68661232	-1,04308262	6,416307262	-2,13689381	-18,6916992	14,41791155
3	-48,8207954	-88,6830083	-8,95858252	-5,66919057	-23,0335884	11,69520724
4	-0,37648059	-1,41449361	0,661532433	-1,42579557	-19,6151262	16,76353503
5	-	-	-	7,798943018	-8,00774734	23,60563337
6	-	-	-	-0,66084858	-18,3790933	17,05739614
7	-	-	-	0,61584834	-17,2080943	18,43979099
8	-	-	-	-1,18619764	-19,5314254	17,15903015
9	-	-	-	7,436880667	-9,67061114	24,54437247
10	-	-	-	-0,49957322	-14,5790588	13,57991238
11	-	-	-	-1,57987267	-17,1903024	14,03055708
12	-	-	-	-2,68949806	-17,0384216	11,65942551
13	-	-	-	23,17960161	14,30299269	32,05621054
14	-	-	-	-0,87187219	-18,0103011	16,2665567
15	-	-	-	-6,98293187	-23,4259126	9,460048833
1	62,53716768	-53,6243554	178,6986907	0,888931157	-1,42616494	3,204027254
2	-3,099E-06	-9,6299E-06	3,43187E-06	-0,98647056	-3,51971184	1,546770724
3	-2,6084E-06	-9,6666E-06	4,44977E-06	1,488572821	-1,47507228	4,452217927
4	4,758E-06	-4,2425E-06	1,37585E-05	-1,71609456	-7,28625238	3,854063261
5	-1,99E-06	-1,3543E-05	9,56255E-06	-0,06185564	-4,82886631	4,705155039
6	-6,8748E-06	-1,3236E-05	-5,1397E-07	1,775209822	-4,92597679	8,476396432
7	-0,26245959	-5,40253432	4,877615129	-1,32431291	-3,96092793	1,312302116
8	0,017892221	-1,10478678	1,140571224	-0,10657732	-7,76742505	7,554270405
9	-31,2151243	-69,2675654	6,837316845	0,169793322	-3,48133692	3,820923562
10	5,371308134	0,798188038	9,94442823	-1,03766077	-1,71937239	-0,35594916
11	12,56048479	-33,3528269	58,4737965	1,264220941	-1,24300616	3,771448042
12	-1,80947973	-3,60096609	-0,01799337	-0,94924206	-5,70181907	3,803334958
13	-7,5838533	-20,1686925	5,000985952	-0,39617201	-1,29522754	0,502883532
14	0,44129107	-0,01356595	0,896148087	2,39497397	0,711609359	4,078338582
15	-	-	-	-2,96497844	-4,48950042	-1,44045646
	-	-	-	1,038927106	-0,79100737	2,868861582
1	-18,4958971	-29,3071176	-7,68467669	3,871429798	-5,41641418	13,15927378
2	7,15784E-06	3,49276E-06	1,08229E-05	-1,55772228	-11,1860587	8,070614129
3	2,056873981	1,496554994	2,617192968	-7,60550401	-16,0786245	0,867616452
4	-	-	-	2,932619887	-6,5584969	12,42373667
5	-	-	-	0,499400477	-9,4589973	10,45779825
6	-	-	-	-0,28295381	-10,3000038	9,734096219
7	-	-	-	-2,4255383	-12,151487	7,300410428
8	-	-	-	2,573396838	-7,1934269	12,34022057
9	-	-	-	3,362555396	-6,56570309	13,29081388
10	-	-	-	-1,04569231	-11,1117108	9,020326178
11	-	-	-	0,602818367	-8,73740244	9,943039169

	12	-	-	-	7,902353336	-0,9622075	16,76691417
	13	-	-	-	2,499448967	-7,27031552	12,26921345
	14	-	-	-	-5,46452045	-13,8912184	2,962177544
	15	-	-	-	6,649847321	-0,96304829	14,26274293
		-	-	-	-0,09871815	-8,96272254	8,765286252
GOLL4	1	-53,0031685	-102,729301	-3,277036	21,58382057	0,441184661	42,72645647
	2	2,05843E-05	-0,00011196	0,000153126	24,79247017	-3,43463052	53,01957085
	3	8,022207594	3,403937663	12,64047752	8,845209936	-20,8728655	38,56328542
	4	0,009976868	-0,15167638	0,171630117	-10,4287306	-38,2193822	17,36192096
	5	-	-	-	-13,4888192	-26,7019198	-0,27571857
	6	-	-	-	-16,4393846	-44,4078759	11,52910664
	7	-	-	-	-12,8206963	-47,0604125	21,41901992
	8	-	-	-	-0,12096165	-34,4443224	34,20239908
	9	-	-	-	6,236620029	-16,8089978	29,28223786
	10	-	-	-	-0,99699292	-34,9046418	32,91065599
	11	-	-	-	-5,77989102	-40,9821168	29,42233472
	12	-	-	-	-1,38264436	-37,3328515	34,56756277
		-	-	-	-	-	-
	1	152,7132443	-85,269878	390,6963665	0,276352096	-4,40641228	4,95911647
	2	0,000171841	-0,00025854	0,000602219	-4,43780208	-41,9303485	33,05474436
	3	-2,67521694	-16,507294	11,15686009	4,893141233	-21,6846757	31,47095814
	4	-67,6857871	-184,562654	49,19107936	4,9738E-14	65535	65535
	5	-0,38839741	-1,68432901	0,907534185	2,169450676	-7,1846397	11,52354105
	6	97,82546767	-103,990146	299,6410814	2,000626446	0,890738235	3,110514656
	7	-4,34550782	-10,5401039	1,849088258	-2,6281332	-9,44778664	4,191520249
	8	0,829242754	-1,59071911	3,249204621	-0,53753033	-3,38883919	2,313778529
	9	1,496194069	-1,71493014	4,707318282	5,998462793	-18,7628299	30,75975553
	10	-	-	-	-8,67761272	-25,3239055	7,968680023
	11	-	-	-	0,943045088	-2,62515423	4,511244402
		-	-	-	-	-	-
	1	80,68567607	-32,900061	194,2714131	-5,89793052	-25,7015372	13,90567618
	2	0,864304608	-6,40797554	8,136584755	-3,88038543	-38,3566697	30,59589883
	3	-16,2535381	-112,898963	80,391887	-0,00082727	-34,0850889	34,08343435
	4	-1,46377899	-3,46964972	0,54209175	18,2634325	-0,97461144	37,50147645
	5	0,850426707	-0,43256337	2,133416785	6,928136667	-23,3251914	37,18146475
	6	-	-	-	10,59965855	-14,8523222	36,0516393
	7	-	-	-	11,34583728	-10,9619277	33,6536023
	8	-	-	-	3,228703072	-27,3760811	33,83348721
	9	-	-	-	-5,21065806	-37,8053876	27,38407147
	10	-	-	-	-21,2464266	-47,4605691	4,967715964
	11	-	-	-	-14,1295402	-31,1549425	2,895861998
		-	-	-	-	-	-
ITSA4	1	5,847237023	3,752406509	7,942067537	-1,61685244	-4,62688946	1,393184588
	2	0,011305602	-0,02033684	0,042948043	-1,53114977	-4,55472793	1,492428389
	3	0,591580886	0,220089049	0,963072722	-0,47399357	-3,60088364	2,652896508
	4	-	-	-	-1,7235315	-4,91915961	1,472096607
	5	-	-	-	0,911545288	-2,34891274	4,172003311
	6	-	-	-	-0,32332044	-3,7037163	3,057075413
	7	-	-	-	-0,6293111	-4,02478804	2,766165834
	8	-	-	-	1,496172904	-1,77356413	4,765909941
	9	-	-	-	-0,59910249	-3,69458042	2,496375449
	10	-	-	-	2,843205519	-0,18864764	5,875058679
	11	-	-	-	1,848073204	-1,31498396	5,01113037
	12	-	-	-	1,512596743	-1,76262756	4,787821047
	13	-	-	-	-0,10980826	-3,45281219	3,233195662
	14	-	-	-	0,12398969	-3,17083659	3,41881597
	15	-	-	-	-1,80403485	-4,60769498	0,999625275
		-	-	-	-2,12978007	-4,79990381	0,540343679
	1	-37,874994	-66,7105968	-9,03939111	-0,17277796	-1,44728034	1,101724419
	2	5,67181E-08	-4,9045E-07	6,03888E-07	0,055008011	-1,26112282	1,37113884

	3	3,2679E-07	-4,2258E-07	1,07616E-06	-0,04438705	-0,62780345	0,539029349
	4	-1,7601E-07	-3,0422E-07	-4,7794E-08	0,107898482	-1,00959691	1,225393876
	5	2,34896E-07	5,77826E-08	4,12009E-07	0,465396412	-0,83721063	1,76800345
	6	8,69425E-07	2,91149E-07	1,4477E-06	-0,62612183	-1,43950766	0,187263997
	7	-1,50796675	-4,72511408	1,709180576	-0,30124043	-1,20049999	0,598019132
	8	0,470628503	-0,41244425	1,35370126	0,212881461	-0,40322192	0,828984839
	9	22,23543783	1,785792317	42,68508335	0,367979144	-0,62551076	1,361469044
	10	-0,02823202	-0,44678075	0,390316708	0,171262812	-0,64500683	0,987532459
	11	2,091983334	-1,30752922	5,491495889	0,298652814	-0,33558335	0,932888983
	12	-13,2348372	-30,4166635	3,946989142	-0,61718249	-0,99262262	-0,24174235
	13	0,000184824	-0,00094993	0,001319578	0,308643579	-0,65726348	1,274550634
	14	-	-	-	-0,26822229	-0,79316888	0,256724309
	15	-	-	-	0,474290194	0,14367008	0,804910307
		-	-	-	-0,52064009	-1,31109348	0,269813307
	1	4,458260278	2,048032754	6,868487803	-2,39260466	-6,08673292	1,3015236
	2	-5,423E-09	-1,5436E-07	1,43518E-07	-2,15857906	-5,89662369	1,579465567
	3	2,11642E-08	-1,8439E-07	2,26723E-07	-2,06104939	-5,83287512	1,710776345
	4	-	-	-	-1,12662626	-5,03859007	2,785337543
	5	-	-	-	-0,44867306	-4,43055725	3,533211135
	6	-	-	-	0,698191541	-3,249834	4,646217083
	7	-	-	-	0,26198185	-3,50188559	4,025849291
	8	-	-	-	-0,24515865	-3,97523926	3,484921963
	9	-	-	-	1,531775476	-2,42654105	5,490092
	10	-	-	-	1,395605073	-2,14286096	4,934071101
	11	-	-	-	2,970454862	-0,65063913	6,591548851
	12	-	-	-	3,217386256	-0,4330904	6,867862908
	13	-	-	-	2,496021394	-0,92625369	5,918296474
	14	-	-	-	0,808473113	-3,23056394	4,847510168
	15	-	-	-	-0,35162914	-3,99003766	3,286779385
		-	-	-	-0,95794569	-4,30954763	2,393656256
ITUB4	1	-10,2496052	-26,5667956	6,067585122	-1,95465026	-6,36698928	2,457688758
	2	-3,3209E-07	-1,8261E-06	1,16192E-06	-1,1694139	-5,72504927	3,386221463
	3	-1,4445E-07	-4,0027E-07	1,11374E-07	-1,72802178	-6,413985	2,95794143
	4	5,01977E-08	-2,4323E-07	3,43621E-07	1,462572872	-3,27461721	6,199762951
	5	9,04606E-07	-6,6228E-08	1,87544E-06	1,294885928	-2,54357634	5,133348197
	6	4,011748268	1,958110421	6,065386115	3,703563689	-0,91451507	8,321642453
	7	1,373368881	-2,74378471	5,490522473	1,121929084	-3,41053676	5,654394931
	8	-	-	-	-2,69286608	-7,34997992	1,964247754
	9	-	-	-	-0,81510439	-5,33683611	3,706627339
	10	-	-	-	-0,82470171	-5,75446598	4,105062566
	11	-	-	-	0,748897031	-4,20315534	5,700949397
	12	-	-	-	3,4076282	-0,60433303	7,419589429
	13	-	-	-	0,830869845	-3,06350181	4,7252415
	14	-	-	-	-1,93593364	-6,71766255	2,845795264
	15	-	-	-	-1,44840921	-5,83322011	2,93640169
		-	-	-	-0,19214386	-4,27690976	3,89262204
	1	-13,8627022	-83,2944306	55,56902625	-2,43932141	-5,76715645	0,888513638
	2	2,36574E-07	-4,1882E-07	8,91969E-07	-0,11873154	-4,62910357	4,391640489
	3	-1,8715E-07	-5,5252E-07	1,78223E-07	-1,66689406	-5,76491765	2,431129535
	4	2,13279E-07	-2,1165E-07	6,38209E-07	-0,43049905	-4,28504301	3,424044912
	5	-1,3385E-07	-1,5052E-06	1,23749E-06	1,871734987	-2,55782342	6,301293396
	6	2,852377151	-3,16865243	8,87340673	1,902885764	-2,53725004	6,343021564
	7	4,648651297	0,711617501	8,585685093	0,645544431	-3,24320738	4,534296241
	8	0,336729551	-51,3860969	52,05955602	-0,45830562	-4,69967738	3,783066149
	9	1,507914841	-2,56816525	5,583994935	3,38493204	-0,03943623	6,809300315
	10	-	-	-	0,013984209	-4,34427717	4,372245585
	11	-	-	-	-0,70440721	-5,04694538	3,63813097
	12	-	-	-	-0,20785392	-3,88348287	3,467775036
	13	-	-	-	1,305781411	-2,46389416	5,07545698
	14	-	-	-	-0,88736198	-4,96149698	3,18677303

15	-	-	-	-2,27152391	-4,98367715	0,440629337
	-	-	-	3,097986503	0,51768556	5,678287447
1	-7,11465671	-16,5994288	2,370115409	-2,65022824	-8,61811527	3,317658782
2	-4,4952E-08	-7,9016E-08	-1,0888E-08	-0,76295094	-7,05036788	5,524465994
3	4,795980532	3,103536794	6,48842427	-0,02678721	-6,37771349	6,324139068
4	-	-	-	-0,76148594	-7,13452356	5,611551667
5	-	-	-	1,970347794	-4,42090084	8,36159643
6	-	-	-	1,604722232	-4,90376436	8,113208822
7	-	-	-	0,316184483	-6,33674304	6,969112009
8	-	-	-	-2,09505019	-8,54716306	4,357062677
9	-	-	-	-1,15098398	-7,84205406	5,540086109
10	-	-	-	0,465773059	-6,00997085	6,941516963
11	-	-	-	-1,67645225	-8,2209394	4,8680349
12	-	-	-	1,864063397	-4,45335859	8,181485381
13	-	-	-	4,526365003	-1,49214291	10,54487291
14	-	-	-	2,666701648	-3,53578993	8,86919322
15	-	-	-	-0,99964678	-7,48732586	5,488032297
	-	-	-	5,194157505	0,503287365	9,885027645
JBSS3						
1	-0,76660785	-20,2570416	18,72382589	0,05653703	-0,89213877	1,005212828
2	-	-	-	-1,55697745	-6,31635631	3,202401401
3	1,430745592	-2,26018756	5,121678746	-1,27052457	-6,17014946	3,629100317
4	-	-	-	-1,0048678	-6,06051297	4,050777372
5	-	-	-	1,022303597	-3,76578254	5,810389732
6	-	-	-	2,753529198	-0,31218601	5,819244407
	-	-	-	-	-	-
1	-31,1343823	-448,579695	386,3109308	0,984251299	-11,5218472	13,49034982
2	-5,1903E-07	-1,8473E-05	1,74354E-05	-1,05571551	-14,4698529	12,35842185
3	1,697605924	-19,9187392	23,31395106	0,378265266	-4,42805064	5,184581175
4	7,313564215	-79,774654	94,40178248	0,225816747	-2,64345707	3,095090563
5	-	-	-	-0,53261781	-7,30016869	6,234933081
	-	-	-	-	-	-
1	-30,2679718	-182,159466	121,6235222	0,784082867	-3,50955755	5,07772328
2	4,44663E-06	-1,5854E-05	2,47476E-05	1,297871456	-1,33997407	3,935716984
3	26,96993146	-76,4712339	130,4110968	-0,97470958	-8,55427284	6,604853673
4	-	-	-	-1,78115425	-7,34870137	3,786392869
5	-	-	-	0,673909512	-2,99390151	4,341720535
	-	-	-	-	-	-
KLBN4						
1	-7,11205778	-13,7382916	-0,48582397	0,984698773	-0,08973793	2,059135478
2	2,641E-06	6,78678E-07	4,60333E-06	0,624038822	-0,83579956	2,083877201
3	5,78553E-06	1,84034E-06	9,73072E-06	0,214530976	-1,23719106	1,666253008
4	-0,06744687	-1,36406671	1,229172971	0,292231389	-1,1906768	1,77513958
5	1,644614058	0,639979635	2,64924848	-0,28977363	-1,92026735	1,340720091
6	-	-	-	0,729854021	-0,88385265	2,343560687
7	-	-	-	-0,34788678	-1,94905973	1,253286184
8	-	-	-	-0,25425037	-1,87143904	1,362938294
9	-	-	-	-0,86249795	-2,4704184	0,745422501
10	-	-	-	0,668150852	-0,96551103	2,301812738
11	-	-	-	0,792448849	-0,76697322	2,351870916
12	-	-	-	0,374031188	-1,11678939	1,864851764
13	-	-	-	0,365755201	-1,2622881	1,993798502
14	-	-	-	0,840224277	-0,73131844	2,411766999
15	-	-	-	0,149828348	-1,34611294	1,64576964
	-	-	-	-0,68948073	-2,29862671	0,919665248
1	7,76388892	-25,4945098	41,02228767	0,102020266	-1,27513711	1,479177644
2	-3,065E-06	-1,0884E-05	4,75378E-06	-0,07298994	-1,42838641	1,282406534
3	-1,9551E-06	-1,3562E-05	9,65194E-06	-0,02821111	-0,85620227	0,799780061
4	-3,6423E-06	-2,1096E-05	1,38119E-05	0,19015803	-0,19146329	0,571779351
5	4,21668E-05	-0,00011182	0,000196157	-0,23811363	-0,57845436	0,102227096
6	5,264466703	-4,84707787	15,37601127	-0,450817	-0,77975092	-0,12188307
7	-38,7425303	-175,026163	97,54110257	0,633573555	0,024508278	1,242638832

	8	-3,7200835	-11,2463013	3,806134321	0,118059229	-0,07733683	0,313455285
	9	-0,67200259	-6,27859564	4,934590459	-0,28565573	-0,77393412	0,202622664
	10	0,092758222	-0,42871999	0,614236432	-0,04819518	-0,97012333	0,873732974
	11	0,24488189	-0,37528856	0,865052335	0,309963909	-0,39431925	1,014247068
	12	-5,16938538	-17,5654788	7,226708004	-0,21738316	-0,39404884	-0,04071749
	13	0,108394424	-0,25964659	0,476435435	0,185229148	-1,10093435	1,471392651
	14	1,143363532	-2,13189974	4,418626803	-0,24856565	-1,02551971	0,528388412
	15	-0,02755988	-0,09430701	0,039187246	0,679163057	-0,46225502	1,820581133
		-	-	-	-0,3094453	-1,18771368	0,568823073
	1	3,388190945	-0,42906265	7,205444536	0,432976327	-1,6787367	2,544689349
	2	3,84753E-06	-1,6046E-06	9,2997E-06	0,585220457	-1,54935507	2,719795986
	3	0,731387142	0,027975563	1,434798721	0,379987298	-1,64440542	2,404380011
	4	-2,29621627	-7,81868128	3,226248739	-0,83650486	-2,7481836	1,07517389
	5	-	-	-	-0,28206082	-2,36853126	1,804409626
	6	-	-	-	-1,50805488	-3,23560255	0,219492785
	7	-	-	-	-0,29361073	-2,24159677	1,654375304
	8	-	-	-	-0,56055839	-2,35579278	1,234675996
	9	-	-	-	0,494219813	-1,43038665	2,418826279
	10	-	-	-	0,969144579	-1,05883883	2,99712799
	11	-	-	-	1,505348373	-0,40055126	3,411248012
	12	-	-	-	0,990227928	-0,5064197	2,486875557
	13	-	-	-	1,130382026	-0,75232695	3,013091002
	14	-	-	-	0,270777206	-1,5554479	2,097002308
	15	-	-	-	0,14506497	-1,93004257	2,220172509
		-	-	-	0,480938453	-1,59129588	2,553172782
LIGT3	1	16,78627582	8,698090437	24,8744612	1,474118938	-4,22270266	7,17094054
	2	-0,01766771	-0,32511435	0,289778935	5,166157407	-2,97586911	13,30818392
	3	0,173736769	-0,16019314	0,507666674	5,96850417	-1,64023092	13,57723926
	4	0,215688048	-0,11549731	0,546873404	-0,12148897	-1,44229306	1,199315125
	5	-	-	-	-7,76537903	-15,3899902	-0,1407679
	6	-	-	-	-6,91796235	-15,3699871	1,534062372
	7	-	-	-	-6,29772507	-14,8495246	2,254074493
	8	-	-	-	-3,85666059	-12,0414342	4,328113027
	9	-	-	-	-0,01750042	-9,16321579	9,128214944
	10	-	-	-	-0,30440788	-9,31023942	8,70142365
	11	-	-	-	3,906091377	-4,40412054	12,21630329
	12	-	-	-	2,44283668	-6,66332774	11,5490011
	13	-	-	-	3,648129185	-5,59051066	12,88676903
	14	-	-	-	-1,55073893	-10,9350349	7,833557003
	15	-	-	-	-1,23758926	-10,5716666	8,096488059
		-	-	-	-1,20804588	-10,4459021	8,029810323
	1	47,97069174	-36,4680047	132,4093882	1,171783101	-3,23950435	5,583070553
	2	1,14011E-06	-5,9616E-06	8,24179E-06	-1,47425758	-5,85114075	2,902625585
	3	-8,6732E-06	-2,2194E-05	4,84756E-06	0,063138178	-0,21060045	0,336876803
	4	-5,0407E-06	-1,6758E-05	6,67639E-06	-0,17173234	-1,56396581	1,220501125
	5	-0,56651999	-1,80553706	0,672497077	0,305076717	-4,34465356	4,954806995
	6	0,222854454	-0,08867587	0,534384782	-0,43348008	-6,1472721	5,28031194
	7	0,612422467	-1,0417677	2,266612632	-0,61884575	-3,20471817	1,967026673
	8	6,016904225	-15,2478641	27,28167257	0,562946819	-1,99507982	3,120973459
	9	0,552538264	-0,20360363	1,30868016	0,40720581	-1,80450873	2,618920351
	10	1,403810028	-0,67534101	3,482961065	0,984456961	-2,76687553	4,735789451
	11	0,001387027	-0,58263538	0,585409438	0,737990915	-3,57790864	5,053890468
	12	-2,82743885	-9,54876541	3,89388771	1,904439024	-1,73896651	5,547844553
	13	-0,21586658	-0,70568601	0,273952841	0,620453598	-1,27369676	2,514603957
	14	-	-	-	-2,06852805	-7,19286957	3,05581347
	15	-	-	-	-1,28204312	-4,39096653	1,826880281
		-	-	-	-2,641419	-5,48686652	0,204028515
	1	16,70723673	10,50229772	22,91217574	7,618739013	0,174691983	15,06278604
	2	0,362227527	-0,33924042	1,063695478	7,797485767	0,033979128	15,56099241
	3	0,141824413	-0,16255447	0,446203295	-0,66682295	-1,99115798	0,657512076

	4	-	-	-	2,12557674	-7,39441657	11,64557005
	5	-	-	-	-4,24396562	-13,5785842	5,090652951
	6	-	-	-	-6,75555577	-15,6984443	2,187332773
	7	-	-	-	-5,44682693	-14,1125311	3,218877221
	8	-	-	-	-5,72081009	-14,2510007	2,809380548
	9	-	-	-	-4,74923926	-13,4844162	3,98593766
	10	-	-	-	-1,22238602	-10,852492	8,407719975
	11	-	-	-	-0,92024906	-10,1721643	8,331666176
	12	-	-	-	4,069280732	-4,89857325	13,03713472
	13	-	-	-	3,95485001	-5,16705771	13,07675773
	14	-	-	-	4,107016732	-5,24115537	13,45518883
	15	-	-	-	-1,22857234	-10,7700094	8,312864686
		-	-	-	-0,54452781	-10,0922686	9,003213022
LAME4	1	16,04618209	-27,2549947	59,34735888	-4,08826949	-11,1695954	2,993056428
	2	1,07773E-05	-5,2081E-05	7,36355E-05	-2,83407695	-10,8587051	5,190551243
	3	1,770668495	-9,16376305	12,70510004	-4,7522844	-12,6679443	3,16337551
	4	-1,00694642	-5,67214216	3,658249312	-3,45039431	-12,2772214	5,376432826
	5	-0,03825374	-0,16573793	0,089230455	-1,25963741	-10,3284287	7,809153885
	6	-	-	-	-0,11370533	-10,0243376	9,796926938
	7	-	-	-	-2,61480091	-12,5067113	7,277109486
	8	-	-	-	-1,5485079	-10,2902456	7,193229837
	9	-	-	-	4,469810033	-3,12655235	12,06617242
	10	-	-	-	3,450033161	-6,49896459	13,39903092
	11	-	-	-	6,044614142	-3,19251639	15,28174468
	12	-	-	-	9,459880413	0,817243877	18,10251695
	13	-	-	-	6,644850907	-1,19681838	14,4865202
	14	-	-	-	2,48641766	-7,22220256	12,19503788
	15	-	-	-	0,092077176	-9,74637542	9,930529769
		-	-	-	-2,28676365	-11,9459635	7,372436217
	1	85,04465051	25,79697067	144,2923303	0,212182832	-1,69765636	2,122022024
	2	1,73E-05	-8,0373E-05	0,000114973	0,766353258	-1,9085387	3,441245215
	3	-0,0002817	-0,00098747	0,000424078	-1,07345002	-2,92415726	0,777257216
	4	5,56373E-07	-3,4399E-06	4,55264E-06	-2,1316E-14	65535	65535
	5	0,000118649	-0,00011463	0,00035193	1,17037129	-0,81494427	3,15568685
	6	-25,5717258	-68,1539949	17,01054335	-1,25585381	-4,30779881	1,7960912
	7	-104,236311	-270,008055	61,53543259	-1,0107979	-2,02234143	0,000745628
	8	23,64875278	-8,12361089	55,42111645	-1,7764E-15	65535	65535
	9	-7,92055173	-15,450255	-0,39084848	0,629336936	-4,75243009	6,011103959
	10	3,815903555	-2,31631869	9,948125805	-1,11583527	-5,37580623	3,144135699
	11	-1,84700532	-15,9802934	12,28628277	2,864333031	-2,05182981	7,780495868
	12	-11,2577224	-25,3368496	2,82140481	-1,4211E-14	65535	65535
	13	-0,04286725	-0,26300337	0,177268865	3,134107936	-1,76059213	8,028807998
	14	-	-	-	-2,09372449	-4,12473437	-0,06271462
	15	-	-	-	-0,13801843	-5,86986533	5,593828465
		-	-	-	8,88178E-15	65535	65535
	1	31,60777457	-4,65524318	67,87079232	3,708132782	1,246836792	6,169428772
	2	4,78757E-06	-4,2735E-05	5,23105E-05	0,850668524	-3,83685235	5,538189395
	3	0,000139608	-4,939E-05	0,000328605	-0,76557009	-5,25066778	3,719527596
	4	-3,32760906	-8,05457781	1,399359682	-0,29461213	-4,71888301	4,129658763
	5	-0,28425263	-1,76570471	1,197199452	-2,6669201	-7,66921601	2,335375813
	6	10,77608167	3,655352001	17,89681135	-1,91893043	-6,80310931	2,965248454
	7	-0,12513587	-0,25016586	-0,00010588	0,304917039	-4,70525592	5,315090004
	8	-	-	-	-1,39709593	-5,08926921	2,295077355
	9	-	-	-	0,14848634	-5,32693221	5,623904893
	10	-	-	-	2,51558782	-2,46546619	7,49664183
	11	-	-	-	2,239377917	-3,39646595	7,875221786
	12	-	-	-	1,795749621	-2,29483338	5,886332624
	13	-	-	-	3,903464685	-0,96423144	8,771160814
	14	-	-	-	-1,24339398	-4,73603979	2,249251819
	15	-	-	-	0,654857223	-4,80808236	6,117796804

		-	-	-	0,007819391	-3,21385342	3,229492201
LREN3	1	1,91575619	-24,7486564	28,5801688	3,676662206	-11,6093744	18,96269884
	2	2,585695772	0,010168574	5,161222971	4,504853126	-11,4253846	20,43509089
	3	-	-	-	7,906010742	-7,75648024	23,56850172
	4	-	-	-	1,980375462	-15,103513	19,06426397
	5	-	-	-	-5,69055724	-22,2012384	10,82012393
	6	-	-	-	-13,8781233	-24,9302175	-2,82602901
	7	-	-	-	0,244706222	-9,14139162	9,630804066
	8	-	-	-	-4,05587102	-20,9683304	12,85658832
	9	-	-	-	5,311943767	-11,2731652	21,89705274
		-	-	-	-	-	-
	1	-88,600877	-3744,51191	3567,310159	1,114297667	-13,0441966	15,27279196
	2	1,76213E-05	-0,00116706	0,001202305	0,846303202	-9,90699855	11,59960496
	3	-5,5775E-05	-0,00195199	0,001840441	0,895407822	-10,4818273	12,27264293
	4	58,03367301	-1180,68691	1296,754255	-2,08669305	-28,6006421	24,42725603
	5	-3,00706536	-513,220781	507,2066501	-1,40365294	-19,2387546	16,43144875
	6	-1,31786218	-70,0434409	67,40771653	-0,0409655	-0,56148157	0,479550568
	7	30,5441992	-610,441532	671,5299306	-3,98456578	-54,6132744	46,64414281
	8	-	-	-	4,659868585	-54,5493757	63,86911286
		-	-	-	-	-	-
	1	-76,7200194	-116,18475	-37,255289	5,449646958	-1,76591051	12,66520443
	2	78,05707896	49,23114166	106,8830163	-0,05883817	-8,7682289	8,650552557
	3	-	-	-	-2,83486696	-10,5993859	4,929651997
	4	-	-	-	-2,25081739	-10,9703678	6,468733021
	5	-	-	-	1,445710121	-7,86597302	10,75739326
	6	-	-	-	4,559782147	-2,36219064	11,48175493
	7	-	-	-	-2,93044936	-10,7428299	4,881931136
	8	-	-	-	-3,38016735	-10,6757052	3,915370514
		-	-	-	-	-	-
MMXM3	1	10,75764985	-20,7122798	42,22757949	10,69446287	7,5859721	13,80295364
	2	2,37084E-07	-2,4124E-05	2,45985E-05	11,56625516	1,159394728	21,97311559
	3	-	-	-	-1,66183222	-24,8891018	21,56543736
	4	-	-	-	-8,19560344	-29,3400548	12,94884789
	5	-	-	-	-7,63396442	-29,2757341	14,0078053
	6	-	-	-	-4,73361362	-27,5287818	18,06155455
	7	-	-	-	-0,03570432	-23,3262952	23,25488658
		-	-	-	-	-	-
	1	4,842114581	-502,230715	511,9149438	-1,81424597	-24,8664267	21,23793474
	2	-0,82270721	-114,323578	112,6781633	4,407700725	-51,5974471	60,41284855
	3	0,058743169	-0,76374405	0,881230393	-2,75291736	-37,7320489	32,22621419
	4	0,372055103	-2,52044843	3,264558637	1,111686799	-13,0136333	15,23700688
	5	-0,04449288	-3,24939832	3,160412553	-0,41876716	-5,73970838	4,902174071
	6	-	-	-	-0,53345704	-7,31167146	6,244757376
		-	-	-	-	-	-
	1	22,22630189	-22,3738367	66,82644052	-0,02766154	-0,37913477	0,323811688
	2	9,233319362	-14,196288	32,66292668	-0,12203043	-1,67257411	1,428513243
	3	0,050904604	-0,05179394	0,153603145	0,405777034	-4,75010904	5,561663112
	4	0,026385873	-0,42682686	0,479598607	-0,57005804	-7,81333227	6,673216182
	5	0,084244197	-1,13159293	1,300081328	0,72120015	-8,44251661	9,884916911
	6	-	-	-	-0,40722716	-5,58153887	4,767084541
		-	-	-	-	-	-
NATU3	1	-5,23862138	-55,9404418	45,46319901	7,113766018	-1,02820162	15,25573366
	2	4,05544E-06	-2,3631E-05	3,17423E-05	2,388019226	-9,26107938	14,03711783
	3	4,86804E-06	-2,6088E-05	3,58244E-05	6,506131233	-5,12586451	18,13812698
	4	3,23592E-05	-3,0743E-05	9,54616E-05	-2,39322075	-14,924799	10,13835753
	5	-	-	-	-6,43379795	-13,797517	0,929921153
	6	-	-	-	-3,05839668	-14,5168148	8,400021472
	7	-	-	-	-3,47899732	-15,0935425	8,135547894
	8	-	-	-	-6,91182348	-17,432108	3,608460998
	9	-	-	-	-1,74671456	-8,95756571	5,464136596

10	-	-	-	-0,34002586	-12,280919	11,60086729
11	-	-	-	3,795199961	-8,81428872	16,40468864
12	-	-	-	4,55986015	-3,70022946	12,81994976
	-	-	-	-	-	-
1	-33,1965405	-145,650251	79,2571705	0,764137401	-1,31928052	2,847555317
2	1,98837E-05	-2,6039E-05	6,58061E-05	-0,99910174	-3,87822529	1,880021805
3	-0,00014127	-0,00027563	-6,8991E-06	-0,15542989	-1,75852904	1,447669263
4	0,000144687	-4,345E-06	0,00029372	-0,21318735	-4,00524062	3,578865926
5	84,40317899	2,512915148	166,2934428	-0,33142429	-1,28951845	0,62666986
6	-2,58469656	-6,66212255	1,492729437	-0,11568654	-3,54245395	3,311080867
7	0,421158487	-18,3686578	19,21097479	0,891543884	0,033069227	1,750018541
8	0,091701807	-0,34211777	0,525521386	-0,32730309	-3,17922976	2,52462358
9	0,295671487	-0,10685495	0,698197921	-0,4723508	-1,37535568	0,43065408
10	-	-	-	1,079606313	-3,45008988	5,60930251
11	-	-	-	-0,1208039	-1,87902548	1,637417689
	-	-	-	-	-	-
1	12,84678939	-17,8822694	43,57584822	-2,97759445	-7,76469361	1,809504717
2	-1,702E-06	-3,8235E-05	3,48306E-05	4,105013306	-2,67150398	10,88153059
3	14,24868224	3,649289769	24,84807472	0,385867156	-7,61273354	8,384467855
4	-	-	-	5,484915993	-0,7692709	11,73910289
5	-	-	-	3,296777769	-4,08077935	10,67433488
6	-	-	-	-1,12807882	-8,16094509	5,904787455
7	-	-	-	-0,66762697	-7,95331418	6,618060248
8	-	-	-	-5,09840911	-11,1899574	0,993139137
9	-	-	-	-1,65100028	-9,55404606	6,252045508
10	-	-	-	-1,76736697	-9,84696112	6,312227192
11	-	-	-	0,017502358	-6,3106336	6,345638319
	-	-	-	-	-	-
NETC4	5,056582196	-1,34997882	11,46314321	-4,16196041	-8,43532827	0,111407448
2	0,296840529	-0,27085099	0,864532045	4,475272839	-1,73797212	10,6885178
3	3,553724002	-1,42871849	8,536166497	-0,04759638	-6,44511476	6,349921994
4	1,003183978	0,624746158	1,381621797	6,899422683	1,377395022	12,42145034
5	-	-	-	-2,83702203	-9,89691591	4,222871849
6	-	-	-	-2,67939871	-9,75274753	4,393950107
7	-	-	-	-2,18135362	-9,28168489	4,91897765
8	-	-	-	-0,0942659	-7,30378004	7,115248237
9	-	-	-	0,376067428	-6,70467056	7,456805419
10	-	-	-	3,812064091	-2,92987686	10,55400504
11	-	-	-	3,736363223	-2,57556519	10,04829164
12	-	-	-	4,083657985	-2,64855545	10,81587142
13	-	-	-	-1,40735706	-8,63165678	5,816942667
14	-	-	-	-1,49270985	-8,72643415	5,741014443
15	-	-	-	-2,31511049	-9,05241058	4,422189585
	-	-	-	-4,26724674	-10,7076923	2,173198845
1	-10,9567599	-86,0499196	64,13639978	0,378102661	-1,61826937	2,374474692
2	-2,7259E-06	-5,3448E-05	4,79965E-05	-0,06469299	-2,07147243	1,94208645
3	6,01398E-06	-3,0225E-05	4,22528E-05	-0,74199875	-2,95575489	1,471757393
4	2,64681E-05	-0,00014046	0,000193394	0,397938371	-2,7975632	3,593439938
5	1,421465443	-17,0072532	19,85018409	0,752962233	-5,66542928	7,171353747
6	-8,16276058	-71,047543	54,72202189	-1,62281161	-6,34296734	3,097344127
7	1,590967251	-13,1706322	16,35256667	2,645172554	-1,41464318	6,704988283
8	-0,24957714	-2,5663915	2,067237221	-2,00291736	-5,6693058	1,663471077
9	0,957122913	-0,71739841	2,63164424	-0,63890844	-4,70907585	3,431258964
10	13,58593289	-18,387083	45,55894878	-2,37180858	-6,84546404	2,101846869
11	-0,36809923	-1,71762048	0,981422024	3,145393383	-2,49979013	8,7905769
12	-4,10307103	-28,2873721	20,08123006	3,717540103	-2,04939945	9,484479661
13	-0,14319819	-0,7102255	0,423829132	-1,71992054	-5,99099671	2,55115563
14	-	-	-	-2,82623502	-8,47678464	2,824314596
15	-	-	-	3,310870422	-2,09132406	8,7130649
	-	-	-	-0,41914241	-5,70989343	4,871608614

	1	-18,7109567	-62,5380575	25,11614409	-0,93967318	-9,0568313	7,177484932
	2	-2,1226E-05	-5,173E-05	9,27724E-06	-3,33601742	-12,9331942	6,261159387
	3	1,05208E-05	4,63922E-06	1,64024E-05	-5,76218343	-14,7848189	3,260452067
	4	0,221273662	-1,8025024	2,245049721	-4,52293015	-12,625844	3,579983655
	5	13,64235534	4,08964606	23,19506462	0,86568791	-9,01413007	10,74550589
	6	0,026614611	-0,32078265	0,37401187	3,398020293	-6,40366792	13,19970851
	7	-	-	-	8,858606892	1,88873767	15,82847611
	8	-	-	-	2,920818865	-6,50362656	12,34526429
	9	-	-	-	1,702363034	-8,00705052	11,41177658
	10	-	-	-	-4,56217735	-12,9051445	3,780789753
	11	-	-	-	-0,6020037	-9,71140657	8,507399161
	12	-	-	-	8,031652187	0,380708867	15,68259551
	13	-	-	-	4,507495546	-4,88102928	13,89602037
	14	-	-	-	0,390011936	-8,94770081	9,727724679
	15	-	-	-	-1,46477971	-10,5021963	7,572636912
		-	-	-	-0,51640407	-9,0600121	8,027203953
BNCA3	1	-161,64454	-435,347317	112,0582369	-2,38808051	-45,2312107	40,45504973
	2	3,85943E-06	-1,159E-06	8,87783E-06	-5,58541466	-44,2216602	33,05083088
	3	65,08113604	-97,1336063	227,2958784	-21,2115711	-61,2866757	18,86353337
	4	-	-	-	-16,2123062	-55,7613315	23,33671916
	5	-	-	-	-5,78583647	-53,4146101	41,84293716
	6	-	-	-	8,935169707	-20,6888123	38,55915176
	7	-	-	-	29,94799269	-4,01876534	63,91475073
	8	-	-	-	19,2442075	-17,2567344	55,74514939
	9	-	-	-	-6,94416092	-37,1515266	23,26320473
		-	-	-	-	-	-
	1	-285,45272	-1970,5572	1399,651762	1,07292E-12	65535	65535
	2	-8,4044E-05	-0,00039445	0,000226362	-9,51705156	-64,4573332	45,42323009
	3	7,06261E-05	-0,00096029	0,001101539	-9,11665761	-69,4678071	51,23449186
	4	-1,2494E-05	-5,0902E-05	2,59149E-05	17,81852001	15,93853422	19,69850581
	5	9,49258E-06	-1,5478E-05	3,44635E-05	-4,97424221	-21,9345576	11,98607314
	6	8,378937836	-52,5398704	69,29774603	3,72372725	1,879496734	5,567957766
	7	-	-	-	-0,22521949	-43,9594515	43,50901254
	8	-	-	-	2,290923612	-29,9296162	34,5114634
		-	-	-	-	-	-
	1	-107,174695	-260,326946	45,97755579	5,84567468	-26,0240171	37,71536642
	2	4,93588E-06	-9,5175E-08	9,96694E-06	-10,3512031	-45,8436344	25,14122818
	3	-	-	-	-19,7110996	-50,0844477	10,66224839
	4	-	-	-	-16,3443225	-48,7619805	16,07333547
	5	-	-	-	15,21092779	-13,7173891	44,13924467
	6	-	-	-	3,639721544	-33,1045217	40,38396474
	7	-	-	-	15,9429839	-14,2619376	46,1479054
	8	-	-	-	5,767317334	-18,9173072	30,45194192
		-	-	-	-	-	-
PCAR5	1	51,41140901	-31,4526496	134,2754677	-2,41895454	-10,6727701	5,834861015
	2	6,97316E-05	-2,9681E-05	0,000169144	-2,59321608	-14,7323188	9,545886629
	3	1,70793E-05	-5,7311E-06	3,98897E-05	-8,15206826	-19,5805446	3,276408091
	4	-4,57685157	-12,4325416	3,27883848	1,821283472	-10,5759419	14,21850881
	5	-	-	-	3,150319459	-7,83615489	14,13679381
	6	-	-	-	15,3284045	6,608083441	24,04872555
	7	-	-	-	2,311698772	-9,93466088	14,55805842
	8	-	-	-	-4,16229781	-15,890583	7,565987422
	9	-	-	-	6,021226523	-5,33921796	17,381671
	10	-	-	-	-1,27380703	-13,2847562	10,7371421
	11	-	-	-	6,725689981	-4,83175179	18,28313176
	12	-	-	-	-4,09144086	-16,0691468	7,886265065
	13	-	-	-	-1,85811653	-13,2562424	9,540009371
	14	-	-	-	3,095252995	-9,29696552	15,48747151
	15	-	-	-	-2,1303323	-14,7879641	10,52729952
		-	-	-	-3,61939211	-16,1418791	8,903094854

	1	147,3870158	24,53580699	270,2382246	6,526672979	0,616454172	12,43689179
	2	-1,7107E-05	-8,4439E-05	5,02259E-05	-2,53319493	-12,3817384	7,315348564
	3	1,9422E-05	-0,00024725	0,000286097	-4,05657396	-12,4456703	4,332522335
	4	2,05162E-05	-2,4908E-05	6,59401E-05	-1,44416839	-5,92985566	3,041518881
	5	-9,36833709	-22,4418809	3,70520674	2,048227861	-8,06739231	12,16384803
	6	2,867041116	-1,02479235	6,758874585	7,926592953	-1,10843941	16,96162531
	7	-3,73255083	-11,1537529	3,688651238	-6,16984458	-11,0875597	-1,25212946
	8	-0,01348555	-0,25856984	0,231598743	-2,79848746	-11,6006198	6,003644842
	9	-4,39093188	-13,7090269	4,927163106	3,738944707	-6,90009115	14,37798057
	10	0,497191225	-0,61189259	1,606275036	-3,46204247	-15,1176813	8,193596396
	11	-	-	-	2,205163171	-7,67761412	12,08794046
	12	-	-	-	3,113328048	-2,33059295	8,557249045
	13	-	-	-	0,554060984	-9,64627859	10,75440056
	14	-	-	-	-0,14075199	-10,8793154	10,59781142
	15	-	-	-	-0,29495641	-11,7084101	11,11849726
		-	-	-	1,926416749	-4,37762196	8,230455459
	1	70,2384973	8,021653196	132,4553414	-3,68524854	-14,7252413	7,354744205
	2	-1,9232E-06	-5,8127E-06	1,9663E-06	1,092558245	-9,8015736	11,98669009
	3	-0,98454518	-3,91324463	1,944154259	-4,78896091	-15,8830195	6,305097678
	4	-	-	-	-9,55205195	-18,7153289	-0,38877504
	5	-	-	-	-0,47322562	-11,4265401	10,48008883
	6	-	-	-	5,743963182	-5,12563195	16,61355832
	7	-	-	-	12,61701549	4,045522256	21,18850872
	8	-	-	-	2,903120525	-8,46034418	14,26658523
	9	-	-	-	-5,2561409	-15,7063119	5,194030065
	10	-	-	-	4,952911321	-5,67930466	15,5851273
	11	-	-	-	-4,73229985	-14,7134755	5,248875826
	12	-	-	-	5,638558829	-5,54540674	16,8225244
	13	-	-	-	-5,30582196	-16,6198244	6,008180478
	14	-	-	-	0,797112837	-10,8048031	12,39902881
	15	-	-	-	2,535002633	-8,95797938	14,02798465
		-	-	-	0,34608483	-11,2699964	11,96216606
PETR3	1	13,69351507	-42,5249048	69,91193499	-4,70283608	-18,4868922	9,081220063
	2	-11,5670546	-21,3147459	-1,81936324	-4,11193986	-17,5990189	9,375139136
	3	4,249908054	2,150743871	6,349072238	-3,56720637	-17,6099701	10,47555732
	4	-0,05427953	-0,62868164	0,520122572	-1,59616893	-16,4706608	13,2583229
	5	-	-	-	2,161700053	-12,1201426	16,44354266
	6	-	-	-	3,545048466	-11,2304313	18,32052821
	7	-	-	-	4,13459881	-9,82623962	18,09543724
	8	-	-	-	2,850357476	-10,9217303	16,6224452
	9	-	-	-	2,559491972	-12,6477145	17,76669846
	10	-	-	-	-5,19897932	-20,0315487	9,633590053
	11	-	-	-	-4,52287862	-19,6132308	10,56747357
	12	-	-	-	-2,96669524	-17,5691531	11,63576259
	13	-	-	-	13,38745147	2,401003592	24,37389935
	14	-	-	-	5,892038581	-8,74004701	20,52412417
	15	-	-	-	15,9222697	4,060634197	27,7839052
		-	-	-	3,467108854	-9,27262972	16,20684743
	1	-15,1510105	-181,504522	151,2025007	1,840270778	-9,60567864	13,2862202
	2	-2,3968E-07	-1,6131E-06	1,1337E-06	-1,36149333	-18,3595993	15,63661267
	3	-9,397E-08	-5,6049E-06	5,41699E-06	-3,72749915	-13,5023772	6,047378898
	4	5,86676E-07	-1,1386E-06	2,312E-06	-1,26313195	-8,68196681	6,155702904
	5	5,31687E-07	-3,1615E-06	4,22492E-06	3,665931504	-7,74868317	15,08054618
	6	-0,00069755	-0,00259777	0,001202673	0,485248802	-10,1918192	11,16231684
	7	20,72507771	-31,0725621	72,52271753	-1,04654184	-7,92508238	5,831998697
	8	6125,720839	-10554,9769	22806,41857	1,242134269	-4,53087615	7,015144691
	9	4,121420711	-7,86180774	16,10464917	1,935238394	-9,42841161	13,2988884
	10	-2,5332635	-9,12621286	4,059685854	-7,07490319	-15,6115505	1,461744067
	11	3,205760034	-8,10949895	14,52101901	3,926146639	-5,87518342	13,72747669
	12	-25,9024692	-92,6463861	40,8414476	-0,0750659	-4,07676766	3,926635863

	13	-2,02880053	-5,22413334	1,166532275	7,561761358	-0,64058077	15,76410349
	14	-53,3759363	-149,821868	43,06999581	-5,67137728	-9,51388852	-1,82886603
	15	0,203149911	-1,3802023	1,786502121	2,136583846	-6,60813378	10,88130147
		-	-	-	2,341327836	-8,40931145	13,09196712
	1	-26,9785996	-67,9760749	14,0188757	0,726598527	-15,0165145	16,46971159
	2	2,72086E-07	-5,2488E-07	1,06905E-06	1,63359398	-14,0463344	17,31352239
	3	0,000118582	-0,00057645	0,000813616	-0,0402396	-16,1118592	16,03137995
	4	-1037,27524	-7137,45702	5062,906534	-2,39797315	-17,8463657	13,05041945
	5	-	-	-	0,967552351	-14,6229939	16,55809855
	6	-	-	-	-0,63497703	-14,8996481	13,62969404
	7	-	-	-	-2,95527976	-18,67436	12,76380047
	8	-	-	-	-3,29828927	-18,0503196	11,45374103
	9	-	-	-	-3,68763385	-19,6786513	12,30338359
	10	-	-	-	-0,475178	-16,74503	15,79467401
	11	-	-	-	-3,36631727	-19,740313	13,00767841
	12	-	-	-	-1,79801716	-18,5898955	14,99386114
	13	-	-	-	3,412627127	-12,5963012	19,42155543
	14	-	-	-	18,89130429	6,998941255	30,78366733
	15	-	-	-	4,72746776	-11,4413487	20,8962842
		-	-	-	14,22059304	2,22221216	26,21897391
PETRA4	1	14,44501393	-24,9370691	53,82709701	-2,93264615	-15,1720832	9,306790888
	2	-3,4334E-07	-8,7051E-07	1,83825E-07	-3,76902591	-16,1941368	8,656084997
	3	2,96339E-07	1,70189E-07	4,22489E-07	-4,9508893	-17,0464181	7,144639533
	4	-	-	-	-0,10443169	-13,1563834	12,94752001
	5	-	-	-	1,26719584	-11,6433652	14,1777569
	6	-	-	-	2,423517067	-10,5240474	15,3710815
	7	-	-	-	0,358964532	-12,7699965	13,48792559
	8	-	-	-	-0,57953659	-13,1036843	11,94461113
	9	-	-	-	4,638750553	-7,38080725	16,65830836
	10	-	-	-	-1,61785487	-15,091296	11,85558628
	11	-	-	-	-1,34598939	-14,7955344	12,10355566
	12	-	-	-	0,222980159	-12,8224268	13,2683871
	13	-	-	-	13,99834689	3,582730422	24,41396337
	14	-	-	-	4,893565359	-7,7596335	17,54676422
	15	-	-	-	12,70773081	1,348298125	24,0671635
		-	-	-	-0,12865907	-13,0590423	12,80172419
	1	86,12882486	-623,088554	795,3462037	1,527486991	-8,30491063	11,35988461
	2	1,06608E-07	-8,9923E-07	1,11244E-06	0,608110736	-10,0022495	11,21847097
	3	5,36015E-07	-8,1512E-06	9,22325E-06	-2,22450025	-15,9786716	11,52967108
	4	5,6788E-07	-5,5786E-06	6,71433E-06	0,111523611	-5,92119201	6,144239227
	5	-1,9763E-06	-1,2049E-05	8,09584E-06	1,240595961	-13,3073797	15,78857164
	6	-6,4237E-05	-0,00186681	0,00173834	-1,0146513	-12,9229112	10,89360859
	7	-2,83075368	-76,0933827	70,4318753	0,105496584	-5,51911289	5,730106056
	8	567,2684558	-15248,6072	16383,14407	-0,47880917	-6,39909745	5,441479112
	9	0,574023819	-10,6710296	11,8190772	-1,0622625	-9,74916549	7,624640488
	10	-53,1096492	-434,61309	328,3937915	-4,07433843	-22,008317	13,85964016
	11	-0,58008181	-6,7068038	5,546640166	-0,52832114	-14,9514937	13,89485147
	12	-1,5464882	-25,1849647	22,09198833	0,46933956	-5,31722888	6,255907995
	13	2,610257291	-7,66422072	12,8847353	10,72969047	2,972064528	18,4873164
	14	1,34104013	-70,7004318	73,38251206	-6,99483689	-11,0231277	-2,96654609
	15	0,405457159	-1,5738455	2,38475982	4,673207517	-4,90422796	14,250643
		-	-	-	1,166597667	-6,9019796	9,235174937
	1	-7,42236617	-54,2157184	39,3709861	0,000973448	-12,7041296	12,7060765
	2	-5,0795E-08	-6,0665E-07	5,05064E-07	-0,24197984	-12,6692732	12,18531349
	3	0,000155216	-0,00041626	0,000726697	-1,09863012	-14,250166	12,05290576
	4	-1359,19921	-6374,90902	3656,510602	-0,88328748	-13,9308183	12,16424335
	5	-	-	-	1,860791198	-10,7208737	14,44245614
	6	-	-	-	0,145494455	-11,5226542	11,81364309
	7	-	-	-	-0,89118871	-12,5316615	10,74928403
	8	-	-	-	-0,72646926	-12,0872854	10,63434691

	9	-	-	-	-3,67250934	-16,7813589	9,43634025
	10	-	-	-	-0,41226325	-13,9865752	13,16204874
	11	-	-	-	-3,49616839	-16,6394171	9,647080283
	12	-	-	-	-1,23697678	-14,2825981	11,80864453
	13	-	-	-	1,043336671	-12,300719	14,38739231
	14	-	-	-	13,99490451	2,84664596	25,14316305
	15	-	-	-	3,389302433	-9,82046438	16,59906925
		-	-	-	12,94711454	1,537424798	24,35680428
RDCD3	1	-	-	-	0,087262941	-2,65065567	2,825181555
	2	10,11357541	-5,03709224	25,26424306	-1,43977917	-5,55197861	2,672420269
	3	0,078378981	-0,20773392	0,364491884	0,937613199	-3,89971488	5,774941282
	4	-	-	-	1,591135719	-1,73670991	4,918981349
	5	-	-	-	-1,17623269	-4,45470815	2,102242764
		-	-	-	-	-	-
	1	-24,7184383	-41,6505531	-7,78632355	0,005616087	-0,06574307	0,076975243
	2	30,94056852	6,578582086	55,30255496	0,015956917	-0,18679494	0,218708773
	3	-3,88330081	-18,7567884	10,99018678	-0,06073229	-0,83240918	0,710944605
	4	-	-	-	0,039159284	-0,4584066	0,536725166
		-	-	-	-	-	-
RSID3	1	-8,23293061	-29,7468228	13,28096162	-3,58427507	-12,6175005	5,448950412
	2	0,000238144	-0,00014273	0,000619019	-1,16609152	-11,7886718	9,456488807
	3	-6,466E-06	-1,9182E-05	6,24979E-06	-0,55131045	-11,1690747	10,06645382
	4	3,107496069	-0,89827429	7,113266423	0,686642582	-9,91776762	11,29105279
	5	4,565648698	-20,088051	29,21934838	7,340106001	-1,84090189	16,5211139
	6	0,008323153	-0,03274384	0,049390143	0,085668415	-9,36734524	9,538682074
	7	-	-	-	-2,39507444	-13,7273971	8,937248182
	8	-	-	-	-2,9129609	-12,7888291	6,962907294
	9	-	-	-	-4,51720096	-14,5541609	5,519759
	10	-	-	-	-3,65365238	-14,0590072	6,751702391
	11	-	-	-	4,922208555	-5,39446886	15,23888597
	12	-	-	-	12,41170237	5,343473635	19,4799311
	13	-	-	-	1,363774303	-2,59717615	5,324724758
	14	-	-	-	2,159167699	-9,06832151	13,38665691
	15	-	-	-	-2,31095677	-12,1469797	7,525066168
		-	-	-	-7,0446363	-17,3689693	3,279696741
	1	-12,620034	-42,3898543	17,14978632	-0,02595856	-9,2095484	9,157631279
	2	-2,469E-05	-0,00012526	7,58821E-05	-0,14139159	-9,54254254	9,259759369
	3	0,000310656	-0,00033728	0,000958592	0,122294121	-9,28090881	9,525497051
	4	-3,292E-05	-9,3252E-05	2,74116E-05	0,250546056	-4,27018078	4,771272892
	5	4,823934671	-41,3372813	50,98515067	-0,198067	-4,46076898	4,064634979
	6	9,809121771	-6,94618491	26,56442845	2,40638897	-3,66133802	8,474115959
	7	-2,35179615	-52,5528184	47,8492261	-1,46687675	-8,24533475	5,311581248
	8	0,116797797	-4,98022704	5,213822632	-2,43233506	-7,27082671	2,406156597
	9	-2,56912749	-43,4860771	38,34782213	0,260742407	-8,13009409	8,651578908
	10	-0,05733167	-0,3050684	0,190405063	-2,43074475	-9,11657021	4,255080711
	11	0,3679153	-3,94533292	4,681163518	3,502556744	-1,40202708	8,407140567
	12	-0,01055299	-0,06536699	0,044261019	0,804108461	-0,29641908	1,904636003
	13	-	-	-	6,481784888	0,942919524	12,02065025
	14	-	-	-	-1,62733851	-8,57219181	5,317514793
	15	-	-	-	-5,38057583	-10,1841453	-0,57700639
		-	-	-	-0,3045458	-4,75667854	4,14758695
	1	-4,33426435	-20,6198627	11,95133396	-4,65247091	-16,6085754	7,303633556
	2	-0,17926669	-0,29151727	-0,06701611	-1,43238491	-13,2818995	10,41712964
	3	0,042266774	0,013351481	0,071182067	-0,71799557	-12,4256376	10,98964649
	4	-	-	-	1,65406557	-9,51424548	12,82237662
	5	-	-	-	0,369971382	-11,3749583	12,11490104
	6	-	-	-	4,792300382	-6,99142533	16,5760261
	7	-	-	-	-2,98537545	-14,4945104	8,523759523
	8	-	-	-	-2,97008432	-14,0960246	8,155855966
	9	-	-	-	0,843445705	-10,830128	12,51701937

	10	-	-	-	3,987674254	-7,73275266	15,70810117
	11	-	-	-	-6,54121215	-17,5744869	4,492062556
	12	-	-	-	1,497341351	-9,74942695	12,74410965
	13	-	-	-	11,90914432	1,746571772	22,07171687
	14	-	-	-	10,21258306	-0,33713958	20,76230569
	15	-	-	-	2,468390902	-9,50013546	14,43691727
		-	-	-	2,643251627	-8,54121473	13,82771798
		-	-	-	-	-	-
SDIA4	1	17,89811228	10,23386021	25,56236435	-0,24301743	-2,96595204	2,479917181
	2	-4,5561E-07	-1,8136E-06	9,02347E-07	2,513190038	0,395046486	4,63133359
	3	3,04076E-07	-6,3982E-07	1,24798E-06	-1,02280165	-3,65425254	1,608649238
	4	-0,18716605	-0,27868475	-0,09564734	-1,00210065	-3,65234441	1,64814311
	5	-0,40157481	-0,8252214	0,022071769	-0,22355913	-2,99406405	2,546945783
	6	-	-	-	0,510328088	-2,41977385	3,440430022
	7	-	-	-	-1,60356556	-4,4270995	1,219968375
	8	-	-	-	-1,72091159	-4,41261963	0,970796445
	9	-	-	-	-2,08417994	-4,56963181	0,401271936
	10	-	-	-	-0,07872516	-2,87017438	2,71272407
	11	-	-	-	-0,37817916	-3,30171534	2,545357014
	12	-	-	-	0,115661552	-2,80558678	3,036909887
	13	-	-	-	0,585053382	-2,21474465	3,384851414
	14	-	-	-	0,998176877	-1,82090279	3,817256541
	15	-	-	-	1,558375297	-1,21232974	4,329080336
		-	-	-	1,620264227	-0,93552147	4,176049924
	1	-13,8181739	-36,9256045	9,289256621	-0,03969111	-0,88326171	0,803879492
	2	2,13932E-07	-2,1353E-06	2,56312E-06	1,229315836	0,271345347	2,187286325
	3	-2,0079E-06	-1,0239E-05	6,22271E-06	-0,13661143	-1,55134584	1,278122992
	4	1,6203E-06	-2,9146E-07	3,53205E-06	-0,76145834	-2,05715396	0,534237271
	5	-2,4008E-05	-0,00017159	0,000123574	-0,42881212	-1,22134461	0,363720374
	6	19,3173458	-79,1877908	117,8224824	0,007927924	-1,25391348	1,269769328
	7	1,231816605	-0,28149166	2,74512487	-0,26491789	-1,88046615	1,350630374
	8	1,921210832	-5,42587838	9,268300039	0,185785039	-1,38750742	1,759077496
	9	-0,06922953	-0,34250974	0,204050676	-0,60198359	-1,43261169	0,228644511
	10	0,53778602	-2,94813991	4,02371195	-0,28536689	-1,88621572	1,315481943
	11	0,063443307	-0,12958399	0,256470608	0,098711361	-1,66448746	1,861910183
	12	-0,0410582	-0,16946622	0,087349819	0,815469764	-0,37017603	2,001115558
	13	-	-	-	0,844737118	0,108787893	1,580686343
	14	-	-	-	-0,49262968	-2,00446567	1,019206307
	15	-	-	-	-0,07295356	-0,79906038	0,653153252
		-	-	-	-0,08122605	-0,70160637	0,539154262
	1	-8,3827741	-15,874041	-0,89150717	-0,32650747	-2,14621685	1,493201906
	2	-2,2363E-06	-5,0612E-06	5,88611E-07	0,230551449	-1,57357957	2,03468247
	3	4,89392E-06	1,55717E-06	8,23068E-06	1,048267962	-0,52359783	2,62013375
	4	0,00010394	-2,9272E-05	0,000237151	-0,80308596	-2,83120025	1,225028335
	5	-65,4008845	-152,750102	21,9483329	-1,31783844	-3,08902678	0,453349908
	6	-1,4074636	-4,28310377	1,468176556	1,761426595	0,21041823	3,312434959
	7	-0,14700966	-0,24966176	-0,04435755	0,855354906	-1,03963065	2,750340457
	8	-	-	-	-0,55486858	-2,41902046	1,309283292
	9	-	-	-	-0,89676615	-2,76157089	0,968038601
	10	-	-	-	-0,5073996	-2,51192893	1,497129735
	11	-	-	-	0,068243388	-2,04929465	2,185781422
	12	-	-	-	-0,32600399	-2,23499302	1,582985039
	13	-	-	-	0,6874679	-1,07129064	2,446226437
	14	-	-	-	0,806493686	-1,03277473	2,645762104
	15	-	-	-	-0,46424971	-1,94258854	1,014089109
		-	-	-	-0,37949549	-1,74805703	0,989066042
CSNA3	1	47,74260232	12,89469503	82,59050961	-8,19800836	-41,1001143	24,70409759
	2	-7,56304854	-21,5470078	6,420910673	-9,43373253	-37,8484411	18,98097602
	3	0,24646577	-1,34980365	1,842735189	-13,0948744	-48,0779942	21,88824542
	4	-	-	-	-16,3136063	-51,3579697	18,73075713

5	-	-	-	-12,5334618	-48,7957572	23,72883351
6	-	-	-	-15,9976252	-45,9968682	14,00161777
7	-	-	-	-18,6433439	-51,5241237	14,23743581
8	-	-	-	-16,1564001	-49,4669394	17,15413917
9	-	-	-	-4,95686014	-38,6788167	28,76509643
10	-	-	-	-3,52483745	-35,9475154	28,8978405
11	-	-	-	5,378613811	-30,4784116	41,2356392
12	-	-	-	14,28563681	-20,7065817	49,27785528
13	-	-	-	29,69912086	-3,30998353	62,70822525
14	-	-	-	38,92226646	8,867815234	68,97671768
15	-	-	-	10,21680273	-24,4285184	44,86212387
	-	-	-	-6,20577458	-43,015517	30,60396785
1	-241,028963	-1065,9893	583,9313713	2,732612633	-11,4447524	16,90997769
2	-1,4313E-05	-7,8728E-05	5,01015E-05	-0,1404818	-25,1919	24,91093641
3	-1,5649E-06	-5,7532E-05	5,44024E-05	-9,78238731	-24,7109296	5,146154944
4	8,27627E-06	-9,8067E-05	0,00011462	-12,6712093	-27,4378964	2,095477787
5	-9,0363E-05	-0,00046543	0,000284701	-3,96533495	-23,7212443	15,79057443
6	-0,31427868	-29,7110973	29,0825399	10,44746249	-6,44085901	27,33578399
7	86,7422162	-191,404092	364,8885243	6,188210759	-4,35173577	16,72815729
8	1,359528512	-8,2089777	10,92803473	4,228139135	-17,3908247	25,84710297
9	9,600458865	-352,971261	372,1721791	-3,62356523	-25,648543	18,40141252
10	1,281228702	-4,28078835	6,843245755	-2,95354005	-33,9800239	28,07294376
11	2,059869016	-18,6929089	22,81264693	-2,01169159	-3,34357718	-0,67980601
12	6,194779642	-74,4901956	86,87975484	2,694588599	-13,5621056	18,9512828
13	0,094968256	-4,82977931	5,01971582	4,710823559	-25,2023877	34,62403481
14	3,48867933	-70,8074162	77,78477489	3,556629565	-11,2335935	18,34685263
15	-0,03861753	-3,58884079	3,511605735	0,393670355	-3,75798256	4,545323268
	-	-	-	-3,37848298	-3,93212583	-2,82484012
1	40,76909319	-33,600672	115,1388584	-16,1252808	-43,6393019	11,38874031
2	-2,0374E-07	-8,3509E-06	7,94338E-06	-2,56863709	-30,5749968	25,43772263
3	6,404466355	-0,53770279	13,3466355	-15,1239377	-42,7102267	12,46235135
4	-18,4615216	-46,9765025	10,05345929	-5,77975601	-34,2359479	22,67643593
5	-	-	-	-8,20736962	-35,2723436	18,8576044
6	-	-	-	-0,39351187	-28,164789	27,37776527
7	-	-	-	5,332884075	-22,4288834	33,09465158
8	-	-	-	6,657759148	-19,4518609	32,76737921
9	-	-	-	2,21382894	-25,720744	30,14840184
10	-	-	-	4,813643727	-22,6869139	32,31420134
11	-	-	-	-10,4015969	-35,3950637	14,5918699
12	-	-	-	2,655636729	-22,2565405	27,56781397
13	-	-	-	15,93505808	-8,14894599	40,01906216
14	-	-	-	29,567309	7,472433906	51,6621841
15	-	-	-	17,16362024	-3,20269876	37,52993925
	-	-	-	-9,72999112	-32,5170077	13,05702542
CRUZ3	26,94301443	-1,81167931	55,69770817	-3,12101758	-14,5575909	8,315555725
	-5,925E-06	-1,3466E-05	1,61604E-06	-5,24485762	-16,1208194	5,631104136
	10,08075981	5,663959843	14,49755978	-4,0680263	-15,154004	7,017951433
	-0,46419571	-1,3975605	0,469169078	-5,11944741	-15,9272118	5,688317001
	-	-	-	-3,95095042	-14,684287	6,782386129
	-	-	-	4,520531107	-5,60300044	14,64406265
	-	-	-	-3,30745073	-14,6531124	8,03821096
	-	-	-	-2,99128751	-14,0868805	8,104305491
	-	-	-	2,419419567	-7,284927	12,12376613
	-	-	-	2,924142746	-7,62307549	13,47136098
	-	-	-	2,072149483	-9,20255081	13,34684978
	-	-	-	0,975893851	-10,1229688	12,07475655
	-	-	-	7,330115193	-2,84545676	17,50568714
	-	-	-	7,31690104	-3,25283097	17,88663305
	-	-	-	8,233632822	-1,35068887	17,81795452
	-	-	-	2,054924434	-8,5522538	12,66210266

	1	60,33112516	12,25333955	108,4089108	-0,25989774	-1,41880433	0,899008844
	2	1,49635E-05	-8,708E-06	3,86349E-05	1,835425771	-3,88903703	7,559888577
	3	-2,0984E-05	-3,4359E-05	-7,6092E-06	-1,03132411	-5,47074127	3,408093061
	4	9,535816846	-6,24674319	25,31837688	0,12264907	-2,40514582	2,650443963
	5	-1,5103781	-11,9376648	8,916908621	1,577213293	-3,78958655	6,944013133
	6	-2915001,46	-7739568,94	1909566,015	-1,23854447	-4,21893874	1,741849796
	7	2,611456383	-4,78955201	10,01246478	-2,20790196	-6,83520149	2,419397558
	8	-22,21476	-47,4318868	3,002366705	-0,21779098	-4,70645886	4,270876893
	9	1,161776121	-0,55395416	2,877506406	-3,13348371	-7,03464653	0,767679117
	10	-1,46137111	-5,45335224	2,530610008	0,934338808	-4,2081766	6,076854215
	11	0,107198552	-0,18145946	0,395856569	0,403812725	-5,71111883	6,518744284
	12	-8,9230094	-23,7378659	5,891847098	0,101452141	-1,98947447	2,192378748
	13	0,034466962	-0,09922092	0,168154839	4,15150688	0,123715004	8,179298755
	14	-	-	-	0,080515119	-4,76569123	4,926721467
	15	-	-	-	-0,57779308	-6,51782106	5,362234901
		-	-	-	-0,00258414	-0,05584311	0,050674824
	1	59,74301268	37,45730953	82,02871583	-2,97930517	-9,51773937	3,559129035
	2	1,3316E-06	-4,8911E-06	7,55429E-06	4,189229702	-2,11154138	10,49000078
	3	-1,4995E-05	-1,9701E-05	-1,0289E-05	-0,43301438	-7,23757248	6,37154372
	4	2,951861097	0,801102122	5,102620072	-2,33311773	-8,55547296	3,889237487
	5	0,742844639	-2,19687706	3,682566336	0,590812255	-5,59510105	6,776725564
	6	-	-	-	-4,15549827	-10,6206867	2,309690192
	7	-	-	-	-0,28479062	-7,21631333	6,646732088
	8	-	-	-	1,85071397	-4,13774095	7,839168886
	9	-	-	-	-3,18494451	-9,71080832	3,340919304
	10	-	-	-	0,683514317	-5,36759574	6,734624378
	11	-	-	-	-4,8627456	-10,7105124	0,985021192
	12	-	-	-	1,979317221	-4,03061958	7,989254027
	13	-	-	-	4,121232472	-1,56087557	9,803340514
	14	-	-	-	3,959185931	-1,89528618	9,813658044
	15	-	-	-	-1,03789316	-7,43863915	5,362852824
		-	-	-	0,914292314	-4,93097574	6,759560366
TAMM4	1	6,515688687	-22,9696266	36,00100402	5,270501765	-17,2437223	27,78472587
	2	38,65529819	25,8459327	51,46466369	10,06993197	-12,0986167	32,23848069
	3	0,204485658	-0,42479854	0,833769853	-0,81687043	-24,1316239	22,49788307
	4	-	-	-	3,209773758	-20,449691	26,8692385
	5	-	-	-	22,82519731	2,236672811	43,41372181
	6	-	-	-	7,878001643	-15,8337042	31,5897075
	7	-	-	-	8,588296238	-14,6175303	31,79412282
	8	-	-	-	18,32537366	-0,95073118	37,6014785
	9	-	-	-	-0,23231452	-21,9611949	21,49656587
	10	-	-	-	-5,88481753	-28,4698608	16,70022577
	11	-	-	-	8,685707289	-13,6606913	31,03210593
	12	-	-	-	-8,44269298	-29,8808677	12,99548169
	13	-	-	-	3,38383593	-18,1211078	24,88877963
	14	-	-	-	-6,47790038	-29,1840045	16,22820376
	15	-	-	-	-4,34026477	-27,3683599	18,68783038
		-	-	-	-5,1542864	-29,2310155	18,92244271
	1	-47,4136463	-114,10901	19,28171754	-1,10031607	-10,0637842	7,863152045
	2	-1,1745E-05	-3,1123E-05	7,63366E-06	7,559795651	-5,66227425	20,78186556
	3	1,82755E-05	-2,6153E-06	3,91663E-05	-5,26155001	-17,7326094	7,20950938
	4	-1,0984E-05	-4,8845E-05	2,68776E-05	-1,88089416	-11,6666585	7,904870213
	5	3,820647371	-0,93019265	8,571487391	7,088501348	-3,71427964	17,89128233
	6	2,687468814	-2,76466887	8,139606499	-12,0825293	-22,6364162	-1,52864238
	7	-0,12277891	-2,1219647	1,876406884	4,434027186	-4,04957946	12,91763383
	8	0,334906788	-1,54362026	2,213433835	2,794746085	-9,82107165	15,41056382
	9	10,00296879	-31,7834466	51,78938414	4,268619363	-7,61140962	16,14864835
	10	0,756758131	-0,31224317	1,825759437	-3,61213334	-17,4143959	10,19012927
	11	-7,95227687	-20,1180902	4,213536472	2,212147075	-10,1740963	14,59839046
	12	-	-	-	-0,9892362	-12,5216846	10,54321218

	13	-	-	-	8,047723772	-3,0126786	19,10812614
	14	-	-	-	-3,52363431	-18,6243882	11,57711954
	15	-	-	-	-7,48463913	-21,6072214	6,63794318
		-	-	-	-0,39776183	-8,21392987	7,41840621
	1	131,7570273	67,46290391	196,0511507	-44,5208959	-75,1901271	-13,8516647
	2	-2,96159448	-5,05145417	-0,8717348	-7,9415001	-45,3992022	29,51620201
	3	-	-	-	-11,2433321	-49,5821415	27,09547728
	4	-	-	-	-17,8502212	-55,5204364	19,81999405
	5	-	-	-	-14,0874361	-52,2608168	24,08594461
	6	-	-	-	5,315292111	-33,406393	44,03697722
	7	-	-	-	5,01964052	-33,824753	43,86403402
	8	-	-	-	-3,70523978	-36,2656799	28,85520031
	9	-	-	-	17,84054627	-17,5261266	53,20721917
	10	-	-	-	26,55376811	-9,50035753	62,60789375
	11	-	-	-	19,49354999	-18,0587918	57,04589176
	12	-	-	-	14,15946455	-22,3280422	50,64697127
	13	-	-	-	15,00266432	-23,1081646	53,11349322
	14	-	-	-	9,291444545	-29,1925171	47,7754062
	15	-	-	-	8,913743773	-28,3083662	46,13585379
		-	-	-	-18,4118284	-55,5321241	18,70846722
TNLP3	1	52,75114435	36,06113874	69,44114997	-5,75038659	-20,4640231	8,96324989
	2	-6,3943E-08	-6,2726E-06	6,14472E-06	-4,74396545	-19,1825651	9,6946342
	3	-1,3865E-06	-2,5001E-06	-2,7284E-07	-2,08262083	-15,8434283	11,67818667
	4	0,214238428	-0,23881848	0,667295336	-4,021715	-17,0933125	9,049882465
	5	-	-	-	-1,34401693	-13,9601364	11,27210254
	6	-	-	-	-6,60753886	-20,303678	7,088600299
	7	-	-	-	2,520175443	-11,9645164	17,00486732
	8	-	-	-	9,065904182	-4,80455288	22,93636124
	9	-	-	-	-0,29517023	-14,8849867	14,29464623
	10	-	-	-	3,012468494	-11,0754311	17,10036812
	11	-	-	-	16,63162831	4,990403991	28,27285263
	12	-	-	-	3,51451494	-10,6192133	17,64824317
	13	-	-	-	3,372513765	-7,19285811	13,93788564
	14	-	-	-	2,796764664	-11,7029387	17,29646806
	15	-	-	-	-8,07038641	-21,8507541	5,709981288
		-	-	-	-9,36639626	-22,2194704	3,486677827
	1	50,10861168	-65,6012105	165,8184339	-2,28406851	-14,4162722	9,848135214
	2	-5,1166E-06	-1,4991E-05	4,75738E-06	1,388512122	-9,76683861	12,54386285
	3	5,48018E-06	-3,0383E-06	1,39987E-05	1,684875072	-9,00414462	12,37389477
	4	9,256124129	0,163756167	18,34849209	-1,64128731	-9,8260161	6,54344147
	5	-8,18398734	-20,5630265	4,195051831	-2,42337922	-12,8938361	8,047077689
	6	56,67378128	-27,7353544	141,0829169	-7,15839828	-13,3545308	-0,96226581
	7	-5,08177787	-21,8138301	11,65027441	6,994730415	-1,95667732	15,94613815
	8	-1,06095206	-2,7031784	0,581274284	0,917223177	-3,65676145	5,491207802
	9	-24,5899049	-70,606761	21,42695121	-1,96757981	-11,83059	7,895430331
	10	0,877876971	-0,15370729	1,909461231	2,399321886	-9,77994198	14,57858575
	11	-	-	-	10,01697387	1,897145562	18,13680217
	12	-	-	-	1,076950268	-4,29355725	6,447457785
	13	-	-	-	-1,90740668	-10,2452806	6,430467189
	14	-	-	-	-3,19546928	-14,8178538	8,42691529
	15	-	-	-	-6,83900462	-15,1756669	1,497657696
		-	-	-	-0,1509872	-0,90392625	0,601951841
	1	37,64777239	22,35311907	52,9424257	-6,95814152	-15,552465	1,636181989
	2	4,409235276	2,523162091	6,29530846	-0,19894834	-10,1926014	9,794704739
	3	-0,51323688	-1,57354557	0,547071817	0,318646031	-9,87013637	10,50742843
	4	-	-	-	3,489324146	-6,84693333	13,82558162
	5	-	-	-	0,423171716	-10,372911	11,21925441
	6	-	-	-	1,65094237	-9,21177017	12,51365491
	7	-	-	-	-2,9449981	-13,7262839	7,836287695
	8	-	-	-	5,159795253	-5,34373874	15,66332925

	9	-	-	-	10,02026135	0,650539553	19,38998314
	10	-	-	-	-1,61573449	-12,3590774	9,127608428
	11	-	-	-	-1,25319767	-11,4956278	8,989232493
	12	-	-	-	9,183407216	0,412711049	17,95410338
	13	-	-	-	-6,07812905	-15,4362446	3,279986461
	14	-	-	-	-6,54672282	-15,2817942	2,188348583
	15	-	-	-	-0,28846514	-10,8259745	10,24904418
		-	-	-	-4,2782104	-14,9004101	6,343989323
		-	-	-	-	-	-
TMAR5	1	-24,3452237	-80,0901639	31,39971641	4,839079817	-12,6732079	22,35136758
	2	2,76691E-06	9,9006E-07	4,54377E-06	10,33090087	-6,12817822	26,78997995
	3	2,87177E-06	-1,3686E-07	5,8804E-06	-1,28277257	-20,0928446	17,52729951
	4	-	-	-	-7,13684446	-24,9802534	10,70656444
	5	-	-	-	-4,48521004	-22,5673164	13,59689628
	6	-	-	-	-7,68820928	-26,1058582	10,72943966
	7	-	-	-	-13,8207152	-30,8799179	3,238487444
	8	-	-	-	-6,68042926	-25,0076749	11,6468164
	9	-	-	-	-5,40332903	-22,8939224	12,08726434
	10	-	-	-	-2,28422539	-20,0030615	15,43461075
	11	-	-	-	14,56979212	-0,63581184	29,77539608
	12	-	-	-	9,396367918	-6,63588978	25,42862561
	13	-	-	-	14,07588882	-2,33960712	30,49138476
	14	-	-	-	1,585203413	-16,2307686	19,40117546
	15	-	-	-	-5,81104477	-22,5977276	10,97563805
		-	-	-	-4,46076039	-21,0532099	12,13168912
	1	129,1242319	75,43075109	182,8177127	4,575228241	-3,88049253	13,03094901
	2	-7,007E-07	-1,6612E-05	1,52103E-05	0,807255963	-13,7758477	15,39035967
	3	4,15232E-05	-8,1002E-05	0,000164048	-0,43958532	-17,0349396	16,15576901
	4	-5,2344E-06	-1,2709E-05	2,24035E-06	-5,6314717	-20,57409	9,311146578
	5	6,527877952	0,053983099	13,00177281	0,546610896	-0,46360955	1,55683134
	6	-3,51489386	-8,16688015	1,137092424	-3,51403386	-18,7779749	11,7499072
	7	-24,7925955	-94,3544672	44,76927618	-4,07373965	-20,7978077	12,65032836
	8	-39,3694318	-79,1876443	0,448780615	3,318855329	-9,37643747	16,01414812
	9	0,532392185	-1,65097924	2,715763609	-5,31557916	-15,1395815	4,508423215
	10	29,61791014	-54,5949163	113,8307366	-0,41286754	-7,42332895	6,597593871
	11	-	-	-	8,089481259	2,85678526	13,32217726
	12	-	-	-	3,309197925	-3,16341959	9,781815438
	13	-	-	-	0,312249311	-0,26483512	0,88933374
	14	-	-	-	-9,59716851	-20,5322411	1,337904109
	15	-	-	-	2,603744344	-7,41529789	12,62278657
		-	-	-	5,42182247	-2,61459833	13,45824327
	1	13,17927854	-40,0967375	66,45529454	-5,4282732	-28,2933043	17,43675786
	2	2,26447E-06	-6,9658E-07	5,22553E-06	-1,93238293	-24,7983525	20,93358662
	3	1,684794196	-1,89587407	5,265462459	4,960554849	-17,0487146	26,96982427
	4	-	-	-	0,889301245	-20,4859772	22,26457971
	5	-	-	-	-8,71437807	-29,8403859	12,41162973
	6	-	-	-	-6,73075577	-28,4889013	15,0273898
	7	-	-	-	-4,39868201	-26,5703378	17,77297375
	8	-	-	-	-12,4979009	-33,7539236	8,758121813
	9	-	-	-	-9,59961053	-28,6053558	9,406134783
	10	-	-	-	-0,1319147	-20,0168193	19,7529899
	11	-	-	-	5,069199557	-16,2081693	26,34656843
	12	-	-	-	23,13320547	5,458880049	40,80753089
	13	-	-	-	20,29794899	1,201904416	39,39399356
	14	-	-	-	1,2562994	-19,194577	21,70717584
	15	-	-	-	0,61379967	-19,5282206	20,75581991
		-	-	-	-6,78641108	-23,9022135	10,32939134
TLPP4	1	39,7178866	-4,73340073	84,16917393	-1,90761992	-9,67067646	5,855436618
	2	2,40997E-05	-2,2985E-06	5,04979E-05	-1,84194748	-9,2011665	5,517271532
	3	-11,6679403	-25,4410892	2,105208584	-1,95940559	-11,0914976	7,172686462

	4	-2,16563691	-18,2223955	13,89112173	-1,32142529	-8,16454638	5,521695793
	5	-0,12252368	-1,39260068	1,14755333	0,450559805	-8,25911612	9,160235733
	6	-7,52650402	-53,6685826	38,61557457	4,643956629	-2,79300815	12,08092141
	7	-	-	-	1,671790017	-5,90873666	9,252316698
	8	-	-	-	-6,49397551	-11,8455563	-1,14239471
	9	-	-	-	2,503144364	-5,36599807	10,3722868
	10	-	-	-	-0,91625048	-9,09699695	7,264495992
	11	-	-	-	9,673802678	2,841862037	16,50574332
	12	-	-	-	6,617831548	-1,04044389	14,27610698
	13	-	-	-	-3,11009457	-12,1494585	5,92926932
	14	-	-	-	-3,88078409	-12,3502298	4,588661642
	15	-	-	-	-2,89108978	-11,9056012	6,123421637
		-	-	-	-3,64100666	-12,4677747	5,185761372
	1	45,88984635	-121,546826	213,3265189	-2,4004804	-8,26047199	3,459511195
	2	1,38898E-06	-7,3645E-06	1,01425E-05	-3,144912	-14,9870609	8,697236921
	3	-3,5213E-06	-2,6329E-05	1,92861E-05	0,599310982	-5,34717589	6,54579786
	4	1,38436E-06	-2,1553E-05	2,43216E-05	-0,41535866	-10,0449825	9,21426514
	5	2,14844E-05	-2,4969E-05	6,7938E-05	1,483145536	-8,37138937	11,33768044
	6	-10,6141177	-32,4931234	11,26488801	3,806276284	-4,78494873	12,3975013
	7	-0,66613003	-2,73466093	1,402400876	-4,18207335	-10,6555436	2,291396906
	8	11,23702138	-103,323262	125,7973048	-1,34349322	-8,43130482	5,744318382
	9	-0,33560982	-3,09042168	2,419202041	4,184160782	-4,42438926	12,79271082
	10	0,003878327	-0,30858622	0,316342873	-0,39675247	-10,371495	9,577990051
	11	18,05978401	-40,6082047	76,72777268	10,24443832	4,384379798	16,10449684
	12	-	-	-	6,393429418	-2,66305154	15,44991038
	13	-	-	-	-2,69161055	-11,492022	6,108800942
	14	-	-	-	-4,92889245	-15,7454438	5,887658939
	15	-	-	-	-3,36955728	-15,7983548	9,059240213
		-	-	-	-4,37920546	-10,8663407	2,107929821
	1	81,48292827	48,55124386	114,4146127	-3,25267391	-10,4371657	3,931817904
	2	1,22026E-06	-1,857E-06	4,29752E-06	-2,59068541	-13,5406207	8,359249888
	3	-1,5298E-06	-4,8722E-06	1,81247E-06	-6,74064227	-15,8474264	2,36614184
	4	-1,17743167	-2,77265119	0,417787843	-4,25749829	-15,2009785	6,685981914
	5	-	-	-	-3,4731137	-14,2060992	7,259871798
	6	-	-	-	-0,17791651	-9,24490971	8,889076687
	7	-	-	-	6,377900022	-2,71136381	15,46716385
	8	-	-	-	0,36527376	-9,9387836	10,66933112
	9	-	-	-	-4,3468157	-13,9478671	5,254235652
	10	-	-	-	6,188202436	-4,38783132	16,76423619
	11	-	-	-	5,59710861	-4,83813424	16,03235146
	12	-	-	-	10,91011772	1,735227504	20,08500793
	13	-	-	-	6,393838263	-3,75761087	16,54528739
	14	-	-	-	-1,82166775	-12,6511835	9,007848042
	15	-	-	-	-1,102914	-12,3336045	10,1277765
		-	-	-	-3,34704495	-13,9278855	7,23379558
TCSL3	1	17,56153303	12,93848907	22,184577	1,012773549	-2,70593112	4,731478219
	2	-3,50246376	-6,01059588	-0,99433163	1,570731154	-1,97394149	5,115403795
	3	-0,13966875	-0,21884755	-0,06048994	-0,69741934	-4,30851549	2,913676807
	4	-	-	-	-1,24995017	-4,83547898	2,335578635
	5	-	-	-	-2,12418058	-6,18586912	1,937507966
	6	-	-	-	0,595785231	-3,75946925	4,951039717
	7	-	-	-	0,249184873	-4,13760362	4,635973367
	8	-	-	-	1,819992302	-2,46730136	6,107285964
	9	-	-	-	2,647213918	-1,17149973	6,46592757
	10	-	-	-	0,368955083	-3,65839725	4,396307414
	11	-	-	-	2,383126394	-1,75248451	6,518737298
	12	-	-	-	4,000970389	0,140894397	7,861046381
	13	-	-	-	0,424030949	-3,89725365	4,745315553
	14	-	-	-	1,383368761	-2,70803234	5,47476986
	15	-	-	-	-2,15102726	-6,23444796	1,932393447

	-	-	-	-0,79657679	-5,06938027	3,47622668
1	-45,4373225	-146,379272	55,50462648	0,147042141	-0,6447183	0,938802585
2	1,04037E-05	-4,0839E-06	2,48914E-05	0,659750549	-0,49698125	1,816482346
3	1,12852E-05	-4,1592E-06	2,67295E-05	-0,46851091	-1,6535346	0,716512786
4	2,9937E-07	-5,2777E-06	5,87644E-06	-0,33922998	-1,07887415	0,400414185
5	1,25643E-06	-1,4496E-06	3,9625E-06	-0,1029606	-1,07246817	0,866546969
6	-8,77161117	-29,0195171	11,47629479	0,559843608	-1,68579109	2,805478308
7	8,645185165	-16,277391	33,56776136	-0,92465366	-2,69631101	0,847003682
8	5,584275909	0,163057131	11,00549469	-0,08307602	-0,42580208	0,259650035
9	7,093929271	-1,16252051	15,35037905	0,314738483	-0,77528424	1,404761208
10	-3,1149851	-21,1469638	14,91699363	-0,17148847	-2,51560347	2,172626534
11	0,123245642	-0,03469536	0,281186647	1,124478157	-1,15582199	3,404778307
12	-2,47825492	-11,1555748	6,199064914	0,413015553	-0,40964441	1,235675519
13	0,043503191	-0,01970687	0,106713248	-1,10309768	-2,97489194	0,768696579
14	-	-	-	1,71304076	0,257155287	3,168926233
15	-	-	-	-0,5685493	-3,15068624	2,013587643
	-	-	-	-0,11316948	-1,55663161	1,330292645
1	-4,68176728	-23,2522504	13,88871582	-0,62939614	-5,04092884	3,782136558
2	-6,8388E-07	-3,4263E-06	2,05859E-06	1,199419133	-3,20235149	5,601189752
3	1,68983E-06	-4,9503E-07	3,8747E-06	-0,43999433	-4,90986572	4,029877063
4	-6,450481	-19,8726926	6,971730639	-0,12358545	-4,72404208	4,47687119
5	0,587533228	-0,02671835	1,201784804	-1,32123469	-3,53558194	0,893112558
6	2,245082932	-2,36230824	6,852474104	-1,38488064	-5,30526204	2,535500761
7	-	-	-	0,200008662	-3,86416589	4,264183217
8	-	-	-	-2,19421259	-6,6086386	2,22021342
9	-	-	-	-0,79597472	-4,82592409	3,233974647
10	-	-	-	3,0252519	-0,7517199	6,802223703
11	-	-	-	1,821534573	-3,1268844	6,769953547
12	-	-	-	2,417715952	-1,52470375	6,360135655
13	-	-	-	4,934860813	1,256103342	8,613618284
14	-	-	-	0,993335582	-3,85667166	5,843342825
15	-	-	-	-0,47665626	-5,42141906	4,468106547
	-	-	-	-2,91334369	-6,71063382	0,883946431
TCSL4	-0,23710536	-4,92242737	4,448216653	-0,50467827	-2,25151328	1,242156731
2	-1,06539337	-2,30958449	0,178797754	-0,21809193	-1,95748252	1,52129866
3	8,411552738	4,682691039	12,14041444	-0,12306966	-1,90644432	1,660305011
4	0,004939008	-0,04336489	0,053242903	0,393280062	-1,30029802	2,086858147
5	-	-	-	1,178817043	-0,77546838	3,133102463
6	-	-	-	0,649088578	-1,27408411	2,572261267
7	-	-	-	-0,31921867	-2,45237418	1,813936837
8	-	-	-	-0,36151321	-2,48888794	1,765861527
9	-	-	-	0,270299649	-1,71733046	2,257929761
10	-	-	-	-0,33638175	-2,32047334	1,647709841
11	-	-	-	-0,95136282	-2,8494665	0,946740871
12	-	-	-	1,810240616	-0,12413595	3,74461718
13	-	-	-	0,910208029	-1,17693449	2,997350543
14	-	-	-	1,156126963	-0,80879012	3,121044048
15	-	-	-	0,492885202	-1,50751766	2,493288061
	-	-	-	0,235927055	-1,76302481	2,234878919
1	-27,3218801	-56,2632958	1,61953558	-0,19212505	-1,01259421	0,628344108
2	2,80994E-06	-6,4695E-06	1,20894E-05	0,580012062	-1,27067199	2,430696115
3	2,25179E-06	-1,1624E-05	1,61275E-05	-0,54231585	-2,48237185	1,39774014
4	1,01708E-07	-5,17E-06	5,37344E-06	0,190344013	-0,66664042	1,047328443
5	-5,3726E-08	-3,5247E-06	3,41723E-06	-0,67424072	-1,51359012	0,16510868
6	5,27225E-07	-4,7505E-06	5,80498E-06	1,614926798	0,068225742	3,161627855
7	8,335798964	-0,82370143	17,49529935	-0,85069188	-2,4903653	0,788981538
8	1,29964759	-5,70118635	8,30048153	-0,607455	-1,0926607	-0,12224931
9	0,02870249	-0,94889491	1,006299889	-0,15576475	-1,26710065	0,955571149
10	0,446212907	-0,03433471	0,926760525	0,576018379	-1,0519753	2,204012055
11	-6,6787457	-30,6790137	17,32152235	-0,30258011	-2,05244089	1,447280663

	12	0,031857166	-0,06816291	0,131877237	1,221041345	0,172717406	2,269365283
	13	0,014506172	-0,02050566	0,049518006	-0,27151249	-1,14769892	0,604673936
	14	-	-	-	0,729531819	-1,31796364	2,777027276
	15	-	-	-	-0,29757112	-2,50611814	1,910975892
		-	-	-	-0,6365081	-2,12452107	0,851504881
	1	2,365966194	-10,8124372	15,54436955	0,059136714	-2,45263535	2,57090878
	2	-1,0691E-06	-4,2711E-06	2,13278E-06	1,028020673	-1,39093861	3,44697996
	3	1,35696E-06	-1,1739E-06	3,88778E-06	-0,61521255	-3,22441858	1,993993477
	4	-6,75012799	-16,0138884	2,513632429	-0,17777709	-2,30316563	1,947611448
	5	0,475278899	-0,12067271	1,071230509	-0,58266498	-1,63356618	0,468236216
	6	-4,19335722	-18,6745552	10,28784075	-0,49538707	-3,1298311	2,139056951
	7	0,000321758	-0,02355274	0,024196254	0,924358327	-1,72494429	3,573660948
	8	-	-	-	-0,50334453	-2,55594393	1,549254868
	9	-	-	-	-1,18530383	-3,55472137	1,184113709
	10	-	-	-	1,341638631	-0,94115331	3,624430572
	11	-	-	-	0,356720721	-2,66680734	3,380248784
	12	-	-	-	0,713565719	-1,88441531	3,311546744
	13	-	-	-	3,061927121	1,029470695	5,094383547
	14	-	-	-	0,675219513	-2,04276604	3,39320507
	15	-	-	-	0,039725256	-2,68895945	2,768409958
		-	-	-	-0,78619671	-3,22509254	1,652699121
		-	-	-	-	-	-
UGPA4	1	65,32820165	26,11894108	104,5374622	-4,52955588	-29,7438941	20,68478231
	2	12,05566543	-46,4055871	70,51691799	-3,01803173	-27,3890792	21,35301576
	3	-0,47402644	-1,30286311	0,354810231	-7,8900763	-29,8773811	14,09722855
	4	-	-	-	-11,1891678	-35,9851531	13,60681746
	5	-	-	-	-17,2039399	-40,7254039	6,317524188
	6	-	-	-	-10,2161522	-34,6918522	14,25954787
	7	-	-	-	-13,3981653	-36,9199192	10,12358854
	8	-	-	-	-8,1799295	-32,6145677	16,25470873
	9	-	-	-	1,931677082	-22,823135	26,68648917
	10	-	-	-	15,39315434	-8,45905184	39,24536051
	11	-	-	-	22,46598212	4,537460551	40,39450368
	12	-	-	-	22,83465614	0,953229531	44,71608275
	13	-	-	-	9,62079075	-11,2659804	30,50756193
	14	-	-	-	4,3872124	-20,0488757	28,82330046
	15	-	-	-	4,332417345	-20,3551877	29,02002238
		-	-	-	-7,01205745	-31,5601661	17,53605123
	1	61,65000568	-36,0243707	159,324382	-1,8311929	-5,52670574	1,864319929
	2	-3,1782E-05	-8,9091E-05	2,5526E-05	3,511545494	-1,8578732	8,880964192
	3	-3,9981E-05	-0,00013831	5,83495E-05	-1,06035744	-6,90802953	4,787314638
	4	1,7399E-05	3,11897E-06	3,1679E-05	0,67345697	-3,01269386	4,359607804
	5	2,240704339	-12,2762588	16,7576675	-0,38550085	-4,22232876	3,451327067
	6	-0,26512308	-1,28079592	0,75054975	2,016177337	-5,78097897	9,813333647
	7	-0,45827635	-6,51096711	5,594414423	-2,1829594	-8,60526213	4,239343325
	8	-11,0863903	-24,1500037	1,977223077	-1,55022838	-4,94859168	1,848134916
	9	3,206420993	-4,89417896	11,30702094	0,528015155	-6,07572682	7,131757126
	10	0,661348005	-3,96309621	5,28579222	-0,57123344	-4,73368455	3,591217679
	11	-81,7827587	-184,601316	21,03579872	2,55624028	-3,74192015	8,854400709
	12	-0,71879948	-1,80112278	0,363523821	0,507668089	-0,37971903	1,395055208
	13	-2,63450408	-19,4481935	14,17918529	-0,59637427	-6,58970014	5,396951601
	14	0,178237481	-1,07991335	1,436388314	-0,98127598	-10,9889638	9,026411863
	15	-	-	-	2,154009809	-6,10884432	10,41686394
		-	-	-	-2,74483591	-8,98143836	3,491766539
	1	73,84935106	42,81148894	104,8872132	0,332486579	-18,7656333	19,43060643
	2	11,86098159	-34,2695223	57,99148543	1,352040943	-16,044698	18,74877989
	3	-0,80086542	-1,46151928	-0,14021156	-2,15986402	-22,1271027	17,80737466
	4	-	-	-	-5,05634346	-24,6780795	14,56539258
	5	-	-	-	-6,92211353	-26,2513341	12,40710708
	6	-	-	-	-11,8980279	-30,0710355	6,274979643

	7	-	-	-	-5,42047263	-24,6911782	13,85023292
	8	-	-	-	-10,4834249	-29,0947972	8,127947491
	9	-	-	-	-3,52106244	-23,1984244	16,1562995
	10	-	-	-	14,410759	-0,24583968	29,06735768
	11	-	-	-	16,2436084	-1,26938792	33,75660472
	12	-	-	-	12,34739386	-3,15096638	27,84575409
	13	-	-	-	12,8737314	-5,10934512	30,85680792
	14	-	-	-	5,458263011	-13,8219162	24,73844222
	15	-	-	-	4,931665799	-14,4055732	24,26890485
		-	-	-	2,66519958	-16,4574997	21,78789887
USIM3	1	37,90195998	-18,7863803	94,59030023	-8,90359169	-40,3264579	22,51927456
	2	-0,95665359	-7,41475422	5,501447047	-14,5866348	-44,3866741	15,21340456
	3	31,78109018	-12,8044267	76,36660701	-9,97009525	-41,3208842	21,38069373
	4	-	-	-	-8,08742747	-39,1680993	22,99324435
	5	-	-	-	3,932257782	-28,5592665	36,42378208
	6	-	-	-	4,668497075	-27,4189579	36,75595202
	7	-	-	-	0,146693758	-31,7984725	32,09185998
	8	-	-	-	7,01780163	-22,3367411	36,37234436
	9	-	-	-	18,26542502	-11,389617	47,92046703
	10	-	-	-	6,640491027	-24,7374965	38,01847859
	11	-	-	-	20,0368818	-11,4302483	51,50401192
	12	-	-	-	11,95870627	-20,5904128	44,50782534
	13	-	-	-	21,48956868	-8,60531707	51,58445442
	14	-	-	-	25,52071594	-2,83346979	53,87490167
	15	-	-	-	-11,3418979	-41,7405444	19,05674854
		-	-	-	-20,9865469	-51,6408886	9,667794787
	1	265,0066193	-1324,08486	1854,098098	0,930040004	-10,1525619	12,01264192
	2	1,34744E-05	-2,6936E-05	5,38847E-05	-1,74224474	-21,2990319	17,81454239
	3	-5,3044E-05	-0,00022844	0,000122355	0,999923792	-1,21563023	3,21547781
	4	-6,7778E-06	-0,00012987	0,000116315	-6,91063965	-13,4573227	-0,36395661
	5	-1,0979E-05	-0,00012965	0,000107693	6,002011671	-22,9063976	34,91042099
	6	23,04071778	-53,0196412	99,10107675	2,793282892	-18,6877772	24,27434294
	7	5,43636012	-55,7133388	66,58605904	1,893719763	1,656324829	2,131114698
	8	-11372883,7	-48916233,5	26170466,21	-1,90819821	-9,4677843	5,651387874
	9	2,68538837	-17,865318	23,23609474	0,326855414	-5,91860192	6,572312751
	10	-42,6874211	-439,246957	353,8721149	-3,81656244	-16,8239665	9,190841635
	11	-2,4547419	-11,1834127	6,2739289	-2,58421933	-5,15955671	-0,00888195
	12	8,491532601	-41,5312745	58,51433969	1,726212706	-8,29526238	11,7476878
	13	0,078705125	-127,528296	127,6857059	2,440909614	-2,67803974	7,55985897
	14	-2,26795646	-34,9216489	30,38573599	2,375873057	-7,69467039	12,44641651
	15	-51,5136449	-423,055437	320,0281471	-2,64178201	-17,8489422	12,56537819
		-0,53828512	-5,70333367	4,626763419	-0,09191669	-9,75570158	9,571868206
	1	24,01830274	8,428950065	39,60765542	-6,59119935	-38,5640081	25,38160945
	2	3,06995E-06	-1,5703E-05	2,18426E-05	-4,20444705	-35,9778591	27,56896498
	3	45,70357377	10,63346031	80,77368723	-13,9010745	-39,1016343	11,29948535
	4	-	-	-	-7,67161403	-39,8266351	24,48340706
	5	-	-	-	-5,35188146	-37,4730916	26,76932865
	6	-	-	-	9,92440748	-21,814702	41,66351692
	7	-	-	-	5,557634497	-24,8469828	35,96225176
	8	-	-	-	3,965427441	-28,6743285	36,60518335
	9	-	-	-	-8,33341606	-40,842782	24,17594985
	10	-	-	-	10,45899413	-22,8616214	43,77960962
	11	-	-	-	10,54980063	-15,6963166	36,79591782
	12	-	-	-	17,33112811	-14,6495151	49,31177128
	13	-	-	-	6,222027599	-26,7060375	39,15009267
	14	-	-	-	18,53114654	-12,7374811	49,79977417
	15	-	-	-	28,04861509	-1,48559468	57,58282487
		-	-	-	-11,1704425	-43,7747172	21,43383214
USIM5	1	72,06943922	44,4404193	99,69845913	-4,93214337	-30,963193	21,09890623
	2	0,577515662	-4,64743647	5,802467799	2,857106735	-18,7941088	24,50832224

	3	-11,6512026	-20,8523877	-2,45001749	4,15150908	-19,7410968	28,04411499
	4	-	-	-	-14,062398	-37,9734534	9,848657351
	5	-	-	-	-3,07467101	-30,4163508	24,2670088
	6	-	-	-	0,805303898	-26,421601	28,03220881
	7	-	-	-	-3,23246862	-30,220962	23,75602478
	8	-	-	-	-10,0525774	-36,6762144	16,57105958
	9	-	-	-	2,909493997	-24,5355458	30,35453382
	10	-	-	-	2,71205366	-24,4744569	29,89856425
	11	-	-	-	8,600553385	-17,7149789	34,91608568
	12	-	-	-	2,988390846	-22,5443093	28,52109103
	13	-	-	-	19,74605841	-5,06045741	44,55257423
	14	-	-	-	31,4626527	10,60525913	52,32004627
	15	-	-	-	-3,10378613	-30,3901605	24,18258822
		-	-	-	-23,9780646	-46,6954941	-1,26063507
	1	-51,9458789	-321,299474	217,4077159	0,064755911	-8,43152627	8,561038097
	2	4,47943E-06	-1,1212E-05	2,01707E-05	-3,30730495	-12,3155206	5,700910721
	3	1,26568E-06	-2,7865E-05	3,03959E-05	-0,2589411	-1,29825144	0,780369231
	4	2,89489E-06	-2,3582E-05	2,93721E-05	2,392549346	-8,78503829	13,57013698
	5	6,259436387	-18,4489467	30,96781947	5,663732165	-11,8198816	23,14734597
	6	-4,07560453	-24,6229423	16,47173326	-1,26641821	-6,90369194	4,370855519
	7	-3089648,74	-15285692,9	9106395,448	-0,98031391	-11,6289743	9,668346508
	8	-0,13551132	-3,41818212	3,147159473	-2,43525045	-17,7846449	12,91414396
	9	-0,48777687	-2,8208677	1,845313963	3,460661211	-15,4568692	22,37819164
	10	-2,77435884	-15,3395604	9,790842692	-2,2985583	-11,9915464	7,394429769
	11	15,09751612	-9,54049906	39,73553131	-1,78624551	-8,6770902	5,104599177
	12	1,00771497	-3,62753331	5,642963245	-7,59025299	-17,2555083	2,07500227
	13	15,0231785	-46,5934962	76,63985325	5,511083303	-0,873804	11,89597061
	14	-0,92534929	-1,96929509	0,118596503	4,043387433	-1,9832608	10,07003567
	15	-	-	-	0,704336658	-2,56252184	3,971195152
		-	-	-	-4,74835071	-7,87762626	-1,61907516
	1	-9,4360936	-221,055434	202,1832471	3,992025895	-10,2661465	18,25019828
	2	-5,9789E-07	-1,6386E-05	1,51907E-05	0,126695217	-16,4756383	16,72902873
	3	-2,1166E-06	-2,5608E-05	2,13745E-05	-7,83894802	-21,6598906	5,981994595
	4	5,156034091	-1,01552196	11,32759014	-3,40717474	-17,6469275	10,83257802
	5	-28,1031495	-71,3872561	15,18095711	-4,79059157	-23,9563192	14,37513602
	6	4,649263175	-9,90171293	19,20023928	11,06849398	-2,52765384	24,66464179
	7	-0,98373313	-3,51189664	1,544430368	5,890147999	-11,6562336	23,43652963
	8	-	-	-	-5,04074878	-24,6250422	14,54354466
	9	-	-	-	0,279194182	-18,6176283	19,17601665
	10	-	-	-	7,967275263	-9,5206881	25,45523862
	11	-	-	-	3,75555302	-12,3772283	19,88833431
	12	-	-	-	-0,14301698	-19,5666761	19,28064211
	13	-	-	-	-6,11529022	-23,321953	11,09137254
	14	-	-	-	3,072639527	-14,8274794	20,97275844
	15	-	-	-	15,76397928	0,883198541	30,64476002
		-	-	-	-10,2952785	-28,5643669	7,973809855
VCPA4+FIBR	1	-29,3042141	-95,3479898	36,73956163	10,9650115	-13,4635491	35,39357205
3							
	2	2,290709842	0,307085146	4,274334539	1,330820538	-25,4847665	28,1464076
	3	10,46265826	-24,2653111	45,19062761	-10,3082323	-32,837033	12,2205685
	4	-	-	-	-9,17221204	-33,8767739	15,53234983
	5	-	-	-	-1,99263967	-28,7884867	24,80320733
	6	-	-	-	4,170336345	-22,490917	30,8315897
	7	-	-	-	-4,73291421	-31,4141237	21,94829528
	8	-	-	-	-3,91319969	-29,57124	21,74484061
	9	-	-	-	7,500252876	-19,1798108	34,18031657
	10	-	-	-	1,042638902	-25,8210019	27,9062797
	11	-	-	-	6,788810387	-19,3607286	32,9383494
	12	-	-	-	12,95264429	-12,1538593	38,05914786
	13	-	-	-	19,75763451	-4,3434788	43,85874783

14	-	-	-	13,60919157	-11,639025	38,85740817
15	-	-	-	4,94150367	-21,2200739	31,10308126
	-	-	-	-5,21982064	-31,8845323	21,44489101
1	6,989839518	-34,6894015	48,66908049	1,532177227	-1,49498422	4,559338677
2	-7,4108E-06	-1,7206E-05	2,38395E-06	-1,20409911	-5,47810765	3,069909432
3	9,16311E-06	-3,2002E-06	2,15264E-05	-0,65829378	-3,85500307	2,5384155
4	-5,9093E-06	-1,4337E-05	2,51797E-06	2,494188044	-1,6150827	6,603458788
5	2,739953803	1,680952464	3,798955142	-3,2447408	-8,95309519	2,463613586
6	-1,05768536	-2,53052653	0,415155808	3,676992945	-1,52201969	8,876005581
7	0,630894162	-0,48870192	1,750490242	-1,32465067	-6,78770299	4,13840165
8	3,504659124	0,907648831	6,101669417	-1,02362292	-5,74606865	3,698822809
9	6,077344451	-24,8628056	37,01749454	2,507235961	-0,40874024	5,423212165
10	-0,03101342	-0,59492354	0,532896704	-1,32897457	-6,79386343	4,135914283
11	-6,11132833	-14,8501862	2,627529502	-3,53179303	-9,07644386	2,012857794
12	-0,38269268	-0,81901109	0,053625728	0,518637497	-3,94267585	4,979950841
13	-	-	-	0,275046115	-3,29063254	3,840724773
14	-	-	-	1,029592587	-4,25504645	6,31423162
15	-	-	-	2,229098849	-2,80917945	7,26737715
	-	-	-	-1,79435881	-5,36469009	1,775972464
1	82,59639927	52,86934571	112,3234528	-3,41845065	-26,8315782	19,99467686
2	-6,5387E-06	-1,1387E-05	-1,6904E-06	1,991572968	-21,6532877	25,63643362
3	-	-	-	-8,3713676	-31,6766045	14,93386929
4	-	-	-	-16,478721	-38,2059226	5,248480512
5	-	-	-	-14,7504596	-36,955694	7,45477484
6	-	-	-	-8,43043806	-32,0401484	15,17927229
7	-	-	-	-0,94768369	-24,9694044	23,07403707
8	-	-	-	-3,5502853	-27,4939378	20,39336716
9	-	-	-	0,701171393	-23,3232605	24,72560324
10	-	-	-	8,701816139	-14,8724325	32,27606476
11	-	-	-	5,190677047	-18,5941571	28,97551116
12	-	-	-	10,4063382	-12,9701459	33,78282229
13	-	-	-	20,61257859	-0,79064806	42,01580524
14	-	-	-	22,71564482	1,889971139	43,5413185
15	-	-	-	12,52206409	-10,367451	35,41157914
	-	-	-	-4,21090261	-26,5159117	18,09410643
VALE3	19,09327551	-14,3782359	52,5647869	-0,02886399	-25,3595395	25,30181154
2	2,33537E-07	-8,8687E-07	1,35394E-06	-5,6002929	-31,0499534	19,84936764
3	2,086595853	-14,3724292	18,5456209	0,981451358	-23,7633667	25,72626946
4	0,165412842	-0,11446723	0,445292911	-9,63458275	-38,4328893	19,16372382
5	-	-	-	-7,67251948	-33,9629411	18,61790213
6	-	-	-	-9,85335325	-39,1455699	19,43886335
7	-	-	-	-13,6081617	-42,1310975	14,91477413
8	-	-	-	-6,56239474	-34,0557176	20,9309281
9	-	-	-	1,728069424	-27,5271753	30,98331417
10	-	-	-	4,872198863	-24,3174995	34,06189725
11	-	-	-	23,70063788	-2,10628191	49,50755768
12	-	-	-	19,25011834	-5,3797089	43,87994557
13	-	-	-	24,25611922	0,42697075	48,08526769
14	-	-	-	18,96771419	-8,40769272	46,3431211
15	-	-	-	-8,38418866	-35,7581679	18,98979057
	-	-	-	-17,7740432	-41,199975	5,651888727
1	-1,53584171	-39,8596358	36,78795239	4,906858631	-16,2830516	26,09676891
2	-4,7297E-07	-4,5731E-06	3,62717E-06	-1,91971558	-22,9535791	19,11414798
3	-7,99459486	-21,9372866	5,948096859	-7,83306748	-29,8551085	14,18897354
4	2,345734562	-1,59467041	6,28613953	-6,50078743	-31,8510916	18,8495167
5	17,11869131	-1,59762918	35,83501181	-9,84305869	-37,2467703	17,56065291
6	-0,04002478	-0,54679117	0,466741617	-3,31634986	-30,3280997	23,69540001
7	-	-	-	-8,5585911	-32,7208192	15,60363698
8	-	-	-	-5,88475346	-33,2657567	21,49624982
9	-	-	-	4,112903545	-22,5464099	30,77221703

10	-	-	-	0,96291098	-26,8355392	28,76136115	
11	-	-	-	13,09083546	-5,26626204	31,44793295	
12	-	-	-	4,245836275	-16,8187224	25,3103949	
13	-	-	-	18,29750725	-6,13998293	42,73499743	
14	-	-	-	26,47960657	8,164130145	44,79508299	
15	-	-	-	-0,68445974	-25,5110144	24,14209488	
	-	-	-	-19,8860292	-36,6436427	-3,12841567	
1	-5,86345794	-38,1636193	26,43670341	-5,90570274	-31,920694	20,10928853	
2	17,62952688	4,461024098	30,79802965	-8,04572385	-34,6423297	18,55088199	
3	-	-	-	-9,53388523	-35,5613635	16,49359306	
4	-	-	-	1,487664648	-24,3398723	27,31520162	
5	-	-	-	-8,93351626	-35,741008	17,87397548	
6	-	-	-	-3,15881913	-30,0809564	23,7633181	
7	-	-	-	-0,38142346	-26,9458382	26,18299127	
8	-	-	-	-9,20310246	-35,9634237	17,55721882	
9	-	-	-	1,230273401	-25,8972017	28,35774846	
10	-	-	-	2,449469011	-24,7871665	29,68610454	
11	-	-	-	3,828495076	-23,0909293	30,7479195	
12	-	-	-	20,53964084	-3,60004277	44,67932445	
13	-	-	-	27,99113631	5,528191357	50,45408126	
14	-	-	-	17,68728647	-7,13872257	42,5132955	
15	-	-	-	7,560710809	-17,2260594	32,34748103	
	-	-	-	-23,1247207	-39,4927539	-6,75668747	
VALE5	1	3,403605762	-22,9091241	29,71633566	6,364391202	-8,8059804	21,53476281
	2	1,240996157	-1,82825743	4,310249744	1,990741422	-13,5519969	17,53347974
	3	1,394242082	-0,45072083	3,239204993	9,039651739	-5,63368611	23,71298959
	4	1,515731298	-2,24334754	5,274810139	-6,54950662	-23,404369	10,30535573
	5	-	-	-	-5,31791799	-22,156872	11,52103607
	6	-	-	-	-7,33325894	-24,8223802	10,15586227
	7	-	-	-	-7,64287796	-24,8518706	9,566114675
	8	-	-	-	-4,70443431	-22,0687684	12,65989975
	9	-	-	-	-2,35029051	-20,2815569	15,58097588
	10	-	-	-	3,440848384	-11,8831314	18,76482815
	11	-	-	-	13,26262387	-2,40111624	28,92636398
	12	-	-	-	10,95996246	-5,33289766	27,25282258
	13	-	-	-	9,709488372	-6,40507962	25,82405636
	14	-	-	-	9,447773238	-7,42613234	26,32167881
	15	-	-	-	-3,83186994	-20,3407129	12,67697301
		-	-	-	-9,47302424	-25,4558731	6,509824597
	1	-7,22491466	-71,6243241	57,17449477	5,572602384	-11,7937707	22,93897544
	2	1,87984E-07	-3,1451E-06	3,52104E-06	1,693837854	-15,1623181	18,54999378
	3	-1,2346E-07	-5,2685E-07	2,79919E-07	-2,86107023	-18,8374165	13,11527605
	4	1,158692799	-5,81695706	8,13434266	-2,91960431	-23,0454753	17,20626672
	5	1,222890298	-1,16871421	3,614494806	-3,82454137	-24,8729949	17,22391215
	6	4,179441675	-2,81023145	11,1691148	-2,05679506	-22,8180474	18,70445726
	7	-0,15791761	-1,41612147	1,100286257	-11,0880214	-27,152834	4,976791198
	8	-	-	-	-7,90016472	-28,4738485	12,67351907
	9	-	-	-	3,339572397	-14,9090289	21,5881737
	10	-	-	-	-2,93974461	-24,4316195	18,55213022
	11	-	-	-	9,990448864	-4,87500339	24,85590112
	12	-	-	-	8,769010952	-8,92025767	26,45827958
	13	-	-	-	16,12668422	-3,2093211	35,46268954
	14	-	-	-	12,70247699	-4,58358602	29,98854
	15	-	-	-	0,705974914	-18,9581437	20,37009353
		-	-	-	-17,2145058	-31,2248031	-3,20420854
	1	-17,6755509	-46,7195754	11,3684736	-0,85712819	-18,0151875	16,30093117
	2	0,507388709	-1,21572176	2,230499176	0,458280284	-16,7434732	17,66003379
	3	5,208101283	1,754283699	8,661918866	-5,2779512	-25,0049727	14,44907027
	4	-	-	-	1,669379069	-18,10585	21,4446081
	5	-	-	-	-3,94514286	-24,6102762	16,71999048

	6	-	-	-	0,652233891	-19,9452534	21,24972122
	7	-	-	-	-2,61668884	-22,9647276	17,73134989
	8	-	-	-	-11,3466998	-31,3130821	8,619682442
	9	-	-	-	2,798019655	-17,8456018	23,44164115
	10	-	-	-	-4,20432337	-24,6150508	16,20640403
	11	-	-	-	-2,64247985	-22,7575379	17,47257822
	12	-	-	-	12,54497623	-6,00013912	31,09009158
	13	-	-	-	19,60662175	2,263876974	36,94936652
	14	-	-	-	12,80449462	-5,74312555	31,35211478
	15	-	-	-	11,8057639	-7,11895393	30,73048173
		-	-	-	-14,9103954	-29,5251873	-0,29560342
VIVO4	1	-29,29448412	-69,08610167	10,49713343	32,04122794	22,97785894	41,10459693
	2	2,522167762	0,822806806	4,221528719	7,02272886	-9,968052051	24,01350977
	3	2,562645666	-13,0127008	18,13799214	-15,60809148	-34,85920829	3,643025331
	4	-	-	-	-11,51598823	-33,42353621	10,39155975
	5	-	-	-	-5,713948568	-29,1151054	17,68720827
	6	-	-	-	-2,305181435	-25,62192387	21,011561
	7	-	-	-	-16,25969433	-35,01782081	2,498432145
	8	-	-	-	-7,559116209	-28,90034758	13,78211516
	9	-	-	-	-2,804298938	-26,06423832	20,45564045
	10	-	-	-	-8,402096681	-31,67349761	14,86930425
	11	-	-	-	3,699557382	-19,846729	27,24584376
	12	-	-	-	0,963673603	-22,48404991	24,41139711
	13	-	-	-	3,548307399	-19,54766363	26,64427843
	14	-	-	-	6,739165936	-16,04617895	29,52451082
	15	-	-	-	9,264723727	-13,13294383	31,66239128
		-	-	-	-1,902782648	-25,08013792	21,27457262
	1	14,51326821	-203,1259187	232,1524551	-1,414441683	-5,108204346	2,279320981
	2	-5,32354E-06	-4,8084E-05	3,74369E-05	3,421913616	-3,385288364	10,2291156
	3	1,03335E-05	-1,25911E-05	3,32581E-05	-3,116228628	-6,242477733	0,010020476
	4	-6,01438E-06	-2,30469E-05	1,10181E-05	1,48808798	-3,221877365	6,198053326
	5	-3,51517E-06	-9,17592E-06	2,14559E-06	-3,323517454	-8,646163755	1,999128847
	6	-0,383894365	-5,138908731	4,371120001	3,959280326	-1,090748497	9,00930915
	7	3,835622362	-0,39260068	8,063845403	-0,458691133	-7,820158218	6,902775953
	8	-85,53845933	-229,4325363	58,35561766	-2,691732396	-9,194059154	3,810594362
	9	-0,0412273	-2,466641843	2,384187244	1,395985549	-2,951462454	5,743433553
	10	-7,851176664	-32,84340257	17,14104924	-5,210247527	-13,60956701	3,189071959
	11	0,074271185	-0,797047881	0,94559025	3,778973079	-3,794668663	11,35261482
	12	-6,479690607	-11,60227256	-1,357108655	-2,184221987	-9,89628201	5,527838036
	13	-0,29004506	-0,562491719	-0,017598402	3,397112148	-4,081791258	10,87601556
	14	-	-	-	-0,26859752	-8,453339017	7,916143976
	15	-	-	-	-0,544046389	-8,667231356	7,579138579
		-	-	-	2,17424217	-4,44875862	8,79724296
	1	-19,26099189	-86,64944024	48,12745646	-5,665145547	-15,38783969	4,057548601
	2	2,87115E-06	-5,79292E-07	6,32159E-06	10,78199865	-1,88756043	23,45155774
	3	-3,80404E-06	-7,10112E-06	-5,06955E-07	8,573547611	-4,824060628	21,97115585
	4	-0,825736429	-2,38346709	0,731994232	-15,32033497	-23,91693689	-6,723733042
	5	2,742641328	1,214800513	4,270482143	-4,129583156	-16,28834016	8,029173846
	6	-	-	-	-0,039429213	-13,88670148	13,80784306
	7	-	-	-	6,214832457	-7,479003409	19,90866832
	8	-	-	-	-12,69589369	-26,68747951	1,295692131
	9	-	-	-	-3,804322339	-19,14494981	11,53630513
	10	-	-	-	7,387778433	-6,744975749	21,52053262
	11	-	-	-	-1,54829267	-16,91865434	13,822069
	12	-	-	-	4,183200071	-11,96103556	20,3274357
	13	-	-	-	3,547528745	-12,53815531	19,6332128
	14	-	-	-	1,891263162	-13,51584531	17,29837163
	15	-	-	-	3,329370706	-11,31565049	17,9743919
		-	-	-	2,871926167	-10,71636203	16,46021436

AVIL3	1	0,008074952	-0,616702926	0,63285283	0,03669703	-0,198714316	0,272108377
	2	-2,8747E-08	-1,10862E-06	1,05112E-06	0,053501527	-0,26046606	0,367469114
	3	3,32846E-07	-1,54545E-06	2,21114E-06	-0,078832804	-0,422342822	0,264677214
	4	-2,000598291	-9,207006253	5,20580967	-0,011874723	-0,356942407	0,333192961
	5	4,297508283	1,744525131	6,850491435	-0,147116697	-0,414198203	0,119964809
	6	1,998431379	-4,244469182	8,24133194	-0,124893233	-0,429753117	0,179966652
	7	-0,006753711	-0,015360999	0,001853577	0,02618473	-0,322333234	0,374702695
	8	-	-	-	0,029722214	-0,31497004	0,374414469
	9	-	-	-	0,157893311	-0,182542509	0,498329131
	10	-	-	-	0,190517008	-0,15049041	0,531524426
	11	-	-	-	0,018327918	-0,256425326	0,293081163
	12	-	-	-	-0,121374784	-0,406130454	0,163380887
	13	-	-	-	0,059911571	-0,257258347	0,377081489
	14	-	-	-	0,078222808	-0,233664056	0,390109671
	15	-	-	-	0,321021854	0,038395133	0,603648575
				0,020451235	-0,313808643	0,354711113	
	1	-0,856381611	-1,457915385	-0,254847838	-0,023690195	-0,11989177	0,072511379
	2	-4,64612E-07	-1,26797E-06	3,38746E-07	0,060091193	-0,057884972	0,178067358
	3	8,4802E-07	-5,01378E-07	2,19742E-06	-0,01373871	-0,11791776	0,09044034
	4	6,17733E-07	2,67025E-08	1,20876E-06	0,014445956	-0,065425995	0,094317907
	5	-5,541863081	-15,52608154	4,442355376	-0,041314137	-0,158476485	0,07584821
	6	5,64632028	2,339833253	8,952807307	0,009554259	-0,131853411	0,15096193
	7	0,024497618	0,006776794	0,042218442	-0,104634171	-0,214358241	0,0050899
	8	-0,01609239	-0,069403601	0,037218821	0,004901667	-0,120245044	0,130048379
	9	-0,488086867	-5,068364911	4,092191176	0,116694089	0,021854003	0,211534176
	10	-0,00774728	-0,015934864	0,000440305	0,006585565	-0,115355045	0,128526175
	11	-0,073197129	-0,235922704	0,089528446	0,042379361	-0,08669062	0,171449342
	12	-	-	-	-0,029922403	-0,152949236	0,09310443
	13	-	-	-	-0,000706986	-0,12972661	0,128312638
	14	-	-	-	-0,085250639	-0,18436875	0,013867471
	15	-	-	-	0,041118194	-0,079177375	0,161413763
					0,030626132	-0,07724496	0,138497224
	1	-0,372625029	-1,104051841	0,358801784	0,035377205	-0,214148363	0,284902773
	2	5,56102E-07	-5,5816E-07	1,67036E-06	0,013344939	-0,28040803	0,307097909
	3	-5,18356E-08	-2,18552E-06	2,08185E-06	-0,110045552	-0,371368922	0,151277817
	4	8,5817E-07	-2,90332E-07	2,00667E-06	-0,012769819	-0,227238256	0,201698618
	5	-8,19427E-07	-2,15377E-06	5,14912E-07	0,080081822	-0,192921559	0,353085203
	6	6,03207E-07	4,46911E-08	1,16172E-06	0,055953581	-0,225402666	0,337309828
	7	-0,05247746	-0,238523376	0,133568457	-0,173874316	-0,478812878	0,131064246
	8	-	-	-	-0,068776788	-0,377273163	0,239719588
	9	-	-	-	0,033339858	-0,259558009	0,326237725
	10	-	-	-	0,010233203	-0,339814489	0,360280894
	11	-	-	-	-0,057188747	-0,391217201	0,276839706
	12	-	-	-	0,083011171	-0,225594477	0,391616819
	13	-	-	-	0,092311152	-0,238109124	0,422731428
	14	-	-	-	0,029341125	-0,323836191	0,382518442
	15	-	-	-	-0,113795239	-0,425690464	0,198099986
					0,285776866	0,076694027	0,494859705
GETI4	1	12,46925029	-4,561166362	29,49966694	-1,499539231	-4,253935112	1,254856649
	2	-5,75078E-06	-1,76217E-05	6,12014E-06	0,311194875	-2,728479094	3,350868843
	3	-5,37077E-06	-1,93739E-05	8,63236E-06	-1,230975332	-3,586138517	1,124187853
	4	0,601515884	0,404095758	0,79893601	-0,267367677	-3,402312778	2,867577423
	5	-	-	-	0,436836614	-2,43300586	3,306679088
	6	-	-	-	0,527547181	-2,643267578	3,698361939
	7	-	-	-	3,440379692	1,104022595	5,776736788
	8	-	-	-	1,084013768	-1,921036435	4,089063971
	9	-	-	-	1,058612808	-1,950676062	4,067901678
	10	-	-	-	-1,30192454	-4,458559864	1,854710784
	11	-	-	-	-0,581355527	-3,350377332	2,187666278
	12	-	-	-	-1,379659975	-4,512578344	1,753258394

13	-	-	-	-1,74011061	-4,050481695	0,570260476
14	-	-	-	-0,648362116	-3,733618094	2,436893862
15	-	-	-	1,083380355	-1,555476771	3,722237481
	-	-	-	0,707329716	-2,064544007	3,479203439
1	54,38264388	-10,82700175	119,5922895	0,755059776	0,272303211	1,237816341
2	-1,49866E-06	-9,72409E-06	6,72677E-06	0,028891559	-0,060645078	0,118428196
3	7,85399E-07	-2,12057E-05	2,27765E-05	-0,60763116	-1,560045884	0,344783564
4	-2,66267E-05	-6,43465E-05	1,10931E-05	-1,01338E-10	65535	65535
5	0,425224889	-3,614145185	4,464594963	0,033964844	-0,815339092	0,88326878
6	-162096,4261	-1702132,607	1377939,754	-0,415505432	-1,97912264	1,148111776
7	4,123611451	-3,572522424	11,81974533	0,292661397	-1,857234132	2,442556926
8	-23,02900204	-48,06914919	2,011145103	-1,78195E-10	65535	65535
9	-0,373334755	-0,817597823	0,070928314	0,086591373	-0,543398564	0,71658131
10	-1,090881028	-6,8716992	4,689937144	0,319864165	-0,28600966	0,925737989
11	-11,98059932	-32,1377674	8,176568763	-0,384128649	-2,995283124	2,227025825
12	0,204964926	-0,731992666	1,141922519	-1,76019E-10	65535	65535
13	-	-	-	-0,847141065	-2,089785176	0,395503046
14	-	-	-	0,196846275	-1,676296858	2,069989407
15	-	-	-	0,540526918	-1,410043875	2,49109771
	-	-	-	-	-	-
1	8,087558041	-9,661703803	25,83681989	-1,881873799	-4,526024098	0,762276499
2	2,10732E-06	-9,91152E-06	1,41262E-05	0,013552043	-2,461749534	2,48885362
3	1,083599578	-2,132656472	4,299855627	0,014204875	-3,019616525	3,048026274
4	-413128,3227	-1639338,923	813082,2779	-1,962313826	-4,094448167	0,169820515
5	0,483143694	0,129979928	0,83630746	0,127575608	-2,87798803	3,133139247
6	-	-	-	0,69636968	-2,465266122	3,858005483
7	-	-	-	1,126724879	-1,750582752	4,004032509
8	-	-	-	1,958487133	-0,330508054	4,24748232
9	-	-	-	0,750285016	-2,338812768	3,839382801
10	-	-	-	2,137664579	0,779077572	3,496251587
11	-	-	-	-0,583380264	-3,548002754	2,381242227
12	-	-	-	-0,581839581	-3,074117906	1,910438743
13	-	-	-	-0,46830581	-3,46307289	2,526461269
14	-	-	-	-1,54604924	-3,631428864	0,539330383
15	-	-	-	0,198898704	-2,524148007	2,921945415
	-	-	-	-	-	-
ALPA4						
1	-56,99521442	-143,4510313	29,46060245	-12,02454163	-27,21644929	3,167366032
2	9,18762E-05	-3,57876E-05	0,00021954	-11,01435994	-36,75892298	14,73020311
3	2,823815032	-3,595790816	9,243420881	-16,01498588	-44,49349048	12,46351872
4	7,694070003	6,164745514	9,223394492	-9,142644113	-37,65777033	19,3724821
5	106,7180066	-302,9304676	516,3664808	-4,756997721	-35,34339843	25,82940299
6	-28,41696767	-47,76035577	-9,073579571	1,899196821	-29,59716649	33,39556013
7	-	-	-	11,30217789	-18,40905978	41,01341555
8	-	-	-	11,98055225	-17,71704267	41,67814717
9	-	-	-	30,07575273	4,236647581	55,91485788
10	-	-	-	5,024220843	-26,07451017	36,12295186
11	-	-	-	0,374688701	-26,30162239	27,05099979
12	-	-	-	0,440013117	-22,39327643	23,27330266
13	-	-	-	-22,05275188	-45,70897775	1,603473983
14	-	-	-	3,563894555	-26,79614321	33,92393232
15	-	-	-	-14,8282374	-40,01408395	10,35760916
	-	-	-	17,5605901	-4,769206079	39,89038628
1	-525,8491472	-2030,70327	979,0049756	13,23987192	-2,036065299	28,51580913
2	-0,000309168	-0,001004016	0,00038568	-7,479286638	-37,1715169	22,21294362
3	0,000297028	-0,001339197	0,001933253	-5,346593419	-35,11607742	24,42289058
4	0,000204084	-0,000672263	0,001080431	-6,16310768	-29,27382931	16,94761395
5	-0,000217599	-0,002144328	0,001709129	-1,794381964	-31,15017609	27,56141216
6	-0,000187207	-0,008710114	0,0083357	8,960744209	-11,98966929	29,91115771
7	5,718824967	-22,61660694	34,05425687	0,78034649	-7,386927884	8,947620865
8	7,456532039	-113,0902716	128,0033357	-1,239118679	-20,82101214	18,34277478

	9	-6,625545653	-21,09810271	7,847011401	1,524356855	-21,43450383	24,48321754
	10	59,18029784	-160,3965915	278,7571872	-1,494434224	-15,54270607	12,55383763
	11	19,00882804	-7,887588127	45,90524421	-0,200373159	-4,053587875	3,652841556
	12	6,158568503	-11,90724718	24,22438419	9,064124719	0,259278526	17,86897091
	13	-958,4074556	-3613,187028	1696,372117	-11,65611997	-30,58942964	7,277189704
	14	2,213933442	-4,501518397	8,929385281	-3,211833037	-16,17977801	9,756111937
	15	95,93700573	-114,0025841	305,8765956	6,112807967	-9,325724451	21,55134038
		-1,830562389	-4,53550979	0,874385012	1,948498707	-1,439734663	5,336732077
	1	318,517008	154,247732	482,786284	-39,17545711	-115,1849087	36,83399449
	2	-0,000106918	-0,00041072	0,000196883	-24,14597934	-100,1821901	51,89023144
	3	-0,000213488	-0,00068778	0,000260804	-41,54279124	-108,2106069	25,12502445
	4	-6,240910993	-16,01852428	3,53670229	-30,07679322	-104,4823928	44,32880639
	5	-588,0189832	-2726,456732	1550,418765	-25,11983511	-103,0754104	52,83574015
	6	-	-	-	0,059689057	-78,22853296	78,34791107
	7	-	-	-	-8,300899391	-75,13429105	58,53249227
	8	-	-	-	20,76745827	-52,77985948	94,31477603
	9	-	-	-	-4,997004643	-77,61465117	67,62064189
	10	-	-	-	41,46957898	-17,67874265	100,6179006
	11	-	-	-	28,71278587	-31,31431515	88,73988689
	12	-	-	-	40,8064539	-30,41823349	112,0311413
	13	-	-	-	55,33287443	-10,68182251	121,3475714
	14	-	-	-	-32,28453593	-91,74337045	27,17429858
	15	-	-	-	-18,62212342	-93,43420564	56,1899588
		-	-	-	68,25013389	12,86102857	123,6392392
ABNB3	1	18,46312464	-2,447638082	39,37388736	0,896113701	-1,150144476	2,942371878
	2	-1,3862E-05	-8,57369E-05	5,80129E-05	2,168861868	-5,370496742	9,708220478
	3	-	-	-	0,633635827	-7,308020316	8,575291969
	4	-	-	-	-3,651673856	-10,1923202	2,888972486
	5	-	-	-	-3,924433203	-10,02461448	2,175748077
	6	-	-	-	0,588560828	-7,366255392	8,543377048
	7	-	-	-	3,288934835	-2,654384151	9,232253821
		-	-	-	-	-	-
	1	27,92019569	-122,5759023	178,4162937	0,354173068	-4,146022443	4,854368579
	2	0,000135868	-0,000278278	0,000550013	-0,6365304	-8,724415989	7,451355188
	3	28,80011427	-95,85097565	153,4512042	0,284412387	-3,329389635	3,898214409
	4	-6,139931753	-24,0943413	11,8144778	0,075980641	-0,889444936	1,041406218
	5	-2,305633888	-18,51958844	13,90832066	-0,328673447	-4,504865557	3,847518663
	6	-	-	-	0,250637752	-2,934016836	3,43529234
		-	-	-	-	-	-
	1	14,29420134	11,15819855	17,43020412	2,234185433	-5,061001172	9,529372039
	2	-	-	-	2,401141123	-4,805889859	9,608172105
	3	-	-	-	2,258693303	-5,024015494	9,5414021
	4	-	-	-	0,626391903	-7,172167576	8,424951382
	5	-	-	-	-3,515737517	-9,922503342	2,891028309
	6	-	-	-	-4,004674247	-9,918415484	1,90906699
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
BISA3	1	-1,240112839	-134,8699437	132,389718	-0,10857356	-3,811422011	3,59427489
	2	-	-	-	1,909816232	-2,186684486	6,006316949
	3	3,29863E-06	-3,9381E-05	4,59783E-05	-2,136584191	-3,85599973	-0,417168652
	4	1,635165628	-8,624007554	11,89433881	0,785101395	-2,841336311	4,411539102
	5	-0,009450833	-0,020078288	0,001176622	-0,59573692	-4,172860527	2,981386687
	6	-	-	-	-0,574177828	-6,290023562	5,141667907
	7	-	-	-	0,720154872	-2,387316198	3,827625943
		-	-	-	-	-	-
	1	9,154995701	-53,37251749	71,68250889	0,218521942	-4,779218284	5,216262168
	2	3,366123188	-18,36365607	25,09590245	0,270517479	-2,173967348	2,715002306
	3	-0,288592565	-0,658044827	0,080859696	0,810655245	-1,34859935	2,96990984
	4	-0,00113335	-0,014518709	0,01225201	-1,822752891	-2,32248143	-1,323024352
	5	-	-	-	0,522161033	-3,758309511	4,802631577

	6	-	-	-	0,000897192	-5,173302695	5,175097078
		-	-	-	-	-	-
	1	-0,381480011	-22,98998059	22,22702057	5,579515241	-1,24790897	12,40693945
	2	0,00675781	-0,015994647	0,029510267	2,698166564	-7,910336523	13,30666965
	3	-	-	-	0,014635725	-6,683433384	6,712704835
	4	-	-	-	-2,641225982	-12,85680309	7,574351122
	5	-	-	-	-3,246489591	-13,28694287	6,793963686
	6	-	-	-	-2,404601956	-10,55981261	5,750608696
		-	-	-	-	-	-
BBRK3	1	-4,654323476	-19,09844614	9,789799188	-0,486941175	-0,72045736	-0,253424991
	2	6,38784E-05	-4,59605E-05	0,000173717	-0,979718316	-6,919200229	4,959763597
	3	-	-	-	-1,42618786	-6,798295343	3,945919624
	4	-	-	-	0,139086691	-6,214195898	6,492369281
	5	-	-	-	2,753760659	0,480935286	5,026586033
		-	-	-	-	-	-
	1	3,549155816	-9,191169268	16,2894809	3,047881794	-0,269064345	6,364827933
	2	-25,72515803	-532,316326	480,86601	-1,619056566	-10,06833047	6,83021734
	3	-	-	-	-1,762038252	-13,93225902	10,40818252
	4	-	-	-	0,333213024	-6,704679982	7,37110603
		-	-	-	-	-	-
COCE5	1	-12,29056906	-41,34452388	16,76338577	-1,004402481	-6,091143557	4,082338596
	2	6,77721E-06	-9,83372E-06	2,33881E-05	-1,062523106	-6,194560921	4,06951471
	3	3,436695417	1,980217238	4,893173597	1,343251579	-3,630844641	6,3173478
	4	1,088879168	-0,05033257	2,228090906	0,053792207	-5,666890902	5,774475316
	5	-0,031260459	-0,277553104	0,215032187	0,003438029	-4,856624087	4,863500145
	6	-0,110244522	-0,277259329	0,056770284	0,919834778	-5,427940796	7,267610352
	7	-	-	-	-2,287373892	-8,668346496	4,093598712
	8	-	-	-	-4,244912176	-9,66653495	1,176710599
	9	-	-	-	-1,060319675	-7,065882601	4,945243251
	10	-	-	-	-2,03176996	-7,70948564	3,645945719
	11	-	-	-	-1,034740297	-6,618798647	4,549318053
	12	-	-	-	0,328491568	-5,915045998	6,572029134
	13	-	-	-	-1,64087924	-7,503588753	4,221830274
	14	-	-	-	3,625246775	-1,760149839	9,010643389
	15	-	-	-	2,161294984	-4,245669636	8,568259604
		-	-	-	-2,346387777	-8,54990414	3,857128586
	1	-0,866934337	-21,48272622	19,74885754	-0,695135491	-1,604178784	0,213907802
	2	-2,82399E-05	-5,0492E-05	-5,98786E-06	1,57102537	-0,814686019	3,956736759
	3	1,7071E-05	-2,89322E-06	3,70353E-05	-0,962336082	-3,981433521	2,056761357
	4	-1,04185E-05	-3,48162E-05	1,39792E-05	0,031664261	-1,945993163	2,009321686
	5	6,2211E-06	-1,3201E-05	2,56432E-05	-0,364119939	-3,359398475	2,631158597
	6	-1,561811687	-2,898492421	-0,225130953	0,036913471	-3,646188133	3,720015075
	7	5,380870661	3,146965652	7,614775669	-1,232136996	-3,979706746	1,515432753
	8	121596,848	17529,10415	225664,5918	-0,100875906	-2,135135713	1,933383902
	9	-122,100561	-196,3829804	-47,81814166	0,200979708	-1,968144531	2,370103947
	10	-0,350979437	-0,65040175	-0,051557124	-0,167623001	-2,232487948	1,897241946
	11	-0,097142473	-0,27000461	0,075719664	0,851284821	-2,293174819	3,99574446
	12	-	-	-	0,090240622	-2,207880094	2,388361337
	13	-	-	-	-0,22524616	-2,978034923	2,527542603
	14	-	-	-	0,69972687	-2,394678	3,79413174
	15	-	-	-	-0,693995513	-3,730296676	2,34230565
		-	-	-	-0,809415945	-2,69908951	1,080257619
	1	19,92527711	7,023484764	32,82706946	-0,065354648	-5,270643331	5,139934035
	2	3,49421E-06	-6,95822E-06	1,39466E-05	-3,039455834	-8,078833998	1,999922329
	3	-0,303516441	-0,441298528	-0,165734355	-1,927757484	-7,147425309	3,291910341
	4	-	-	-	-1,182035498	-5,542128913	3,178057917
	5	-	-	-	-1,965212505	-7,417077082	3,486652072
	6	-	-	-	-1,801344435	-7,492276781	3,889587911
	7	-	-	-	1,569777595	-3,832379938	6,971935128
	8	-	-	-	0,147187668	-5,534927419	5,829302756

	9	-	-	-	0,005562167	-5,742887841	5,754012175
	10	-	-	-	-1,312980124	-6,7019833	4,076023052
	11	-	-	-	-0,091308061	-5,558088834	5,375472712
	12	-	-	-	-3,32499656	-8,298138904	1,648145784
	13	-	-	-	-0,618393488	-6,099714269	4,862927293
	14	-	-	-	-0,532029925	-6,284866023	5,220806173
	15	-	-	-	1,063627746	-4,631001826	6,758257319
		-	-	-	0,006284032	-5,702402715	5,714970779
CNFB4	1	2,660942622	-2,941219104	8,263104349	-0,656122913	-2,717482253	1,405236426
	2	1,02957E-06	-2,00036E-06	4,05949E-06	-1,282515279	-3,319727878	0,75469732
	3	1,4883E-06	-1,88092E-06	4,85752E-06	-0,576025336	-2,661285671	1,509234999
	4	-3,726796424	-13,94595383	6,49236098	-0,499728998	-2,712644144	1,713186148
	5	-	-	-	-0,795527771	-2,934593792	1,34353825
	6	-	-	-	0,088341537	-2,084922288	2,261605362
	7	-	-	-	-0,118931082	-2,068718049	1,830855885
	8	-	-	-	0,006403659	-2,175814534	2,188621851
	9	-	-	-	0,597584114	-1,362200884	2,557369112
	10	-	-	-	1,378964039	-0,790417962	3,54834604
	11	-	-	-	1,58615203	-0,559512456	3,731816515
	12	-	-	-	0,99595258	-1,144723694	3,136628854
	13	-	-	-	0,574139675	-1,64431294	2,79259229
	14	-	-	-	-0,401490171	-2,595987955	1,793007612
	15	-	-	-	1,315565808	-0,827050783	3,458182399
		-	-	-	-0,251192613	-2,466353642	1,963968416
	1	3,019034379	-10,85157453	16,88964329	0,134737121	-0,38508257	0,654556812
	2	3,82545E-06	-6,59679E-07	8,31058E-06	-0,246639092	-0,839883221	0,346605037
	3	1,05637E-06	-1,64828E-05	1,85956E-05	0,050779701	-0,287732703	0,389292104
	4	-7,09971E-06	-2,03214E-05	6,122E-06	-0,216335767	-0,723581529	0,290909995
	5	5,89349E-05	-4,68631E-05	0,000164733	0,532228563	0,145808449	0,918648677
	6	-10,13779727	-20,05673081	-0,218863736	-0,227901758	-1,182359646	0,726556129
	7	-17,23950443	-59,55880076	25,0797919	0,087301792	-0,709379657	0,883983242
	8	1,762288762	-1,297482616	4,822060141	-0,241684084	-0,611651085	0,128282916
	9	-2,409494836	-7,75595034	2,936960668	-0,027241601	-0,661986369	0,607503167
	10	-0,205016139	-0,697998111	0,287965832	0,130652197	-0,784332775	1,04563717
	11	-1,741898179	-12,70985456	9,226058198	0,225709819	-0,455425708	0,906845346
	12	-0,01639744	-0,064596378	0,031801499	0,272913732	-0,201668982	0,747496445
	13	-4,150554365	-10,76873996	2,467631232	-0,282878145	-0,871641813	0,305885524
	14	0,010086418	-0,016492259	0,036665095	-0,501607453	-1,094275511	0,091060605
	15	-	-	-	0,367749438	-0,532850937	1,268349813
		-	-	-	-0,036255657	-0,478239759	0,405728445
	1	3,460189999	1,721142876	5,199237122	-1,513506603	-2,577098038	-0,449915168
	2	4,24682E-06	1,23157E-06	7,26207E-06	0,18617535	-1,141710633	1,514061333
	3	-8,588988997	-13,9899838	-3,187994199	-0,420903633	-1,862133176	1,02032591
	4	-0,004673381	-0,013761843	0,004415081	-0,466314317	-1,856171929	0,923543294
	5	-	-	-	0,426730011	-0,927944506	1,781404527
	6	-	-	-	-0,587602292	-1,94734968	0,772145097
	7	-	-	-	0,504000376	-0,851807483	1,859808235
	8	-	-	-	0,283437179	-1,009505311	1,57637967
	9	-	-	-	-0,041544869	-1,151880804	1,068791067
	10	-	-	-	0,379396559	-0,983446054	1,742239171
	11	-	-	-	0,35142094	-1,065086481	1,767928361
	12	-	-	-	0,583819961	-0,787418441	1,955058362
	13	-	-	-	0,507716044	-0,927073631	1,94250572
	14	-	-	-	-0,018452106	-1,437235131	1,40033092
	15	-	-	-	-0,786748899	-2,130870232	0,557372434
		-	-	-	0,87362651	-0,499834612	2,247087633
CSNA3	1	47,74260232	12,89469503	82,59050961	-8,198008364	-41,10011431	24,70409759
	2	-7,563048541	-21,54700776	6,420910673	-9,43373253	-37,84844108	18,98097602
	3	0,24646577	-1,349803649	1,842735189	-13,0948744	-48,07799422	21,88824542
	4	-	-	-	-16,31360628	-51,3579697	18,73075713

5	-	-	-	-12,53346183	-48,79575717	23,72883351	
6	-	-	-	-15,99762524	-45,99686824	14,00161777	
7	-	-	-	-18,64334394	-51,52412369	14,23743581	
8	-	-	-	-16,15640012	-49,46693941	17,15413917	
9	-	-	-	-4,956860137	-38,6788167	28,76509643	
10	-	-	-	-3,524837455	-35,94751541	28,8978405	
11	-	-	-	5,378613811	-30,47841158	41,2356392	
12	-	-	-	14,28563681	-20,70658165	49,27785528	
13	-	-	-	29,69912086	-3,309983528	62,70822525	
14	-	-	-	38,92226646	8,867815234	68,97671768	
15	-	-	-	10,21680273	-24,42851841	44,86212387	
	-	-	-	-6,205774576	-43,015517	30,60396785	
1	-241,0289632	-1065,989298	583,9313713	2,732612633	-11,44475242	16,90997769	
2	-1,43133E-05	-7,87282E-05	5,01015E-05	-0,1404818	-25,19190001	24,91093641	
3	-1,56488E-06	-5,75322E-05	5,44024E-05	-9,782387311	-24,71092957	5,146154944	
4	8,27627E-06	-9,80673E-05	0,00011462	-12,6712093	-27,43789638	2,095477787	
5	-9,03627E-05	-0,000465426	0,000284701	-3,965334949	-23,72124433	15,79057443	
6	-0,314278676	-29,71109726	29,0825399	10,44746249	-6,440859006	27,33578399	
7	86,7422162	-191,4040919	364,8885243	6,188210759	-4,351735767	16,72815729	
8	1,359528512	-8,208977703	10,92803473	4,228139135	-17,3908247	25,84710297	
9	9,600458865	-352,9712614	372,1721791	-3,623565233	-25,64854298	18,40141252	
10	1,281228702	-4,280788352	6,843245755	-2,953540052	-33,98002387	28,07294376	
11	2,059869016	-18,6929089	22,81264693	-2,011691594	-3,343577178	-0,679806009	
12	6,194779642	-74,49019555	86,87975484	2,694588599	-13,56210561	18,9512828	
13	0,094968256	-4,829779308	5,01971582	4,710823559	-25,20238769	34,62403481	
14	3,48867933	-70,80741623	77,78477489	3,556629565	-11,2335935	18,34685263	
15	-0,038617529	-3,588840793	3,511605735	0,393670355	-3,757982559	4,545323268	
	-	-	-	-3,378482979	-3,932125834	-2,824840124	
1	40,76909319	-33,60067199	115,1388584	-16,12528077	-43,63930185	11,38874031	
2	-2,03744E-07	-8,35087E-06	7,94338E-06	-2,568637091	-30,57499681	25,43772263	
3	6,404466355	-0,53770279	13,3466355	-15,12393768	-42,71022672	12,46235135	
4	-18,46152158	-46,97650246	10,05345929	-5,77975601	-34,23594795	22,67643593	
5	-	-	-	-8,207369623	-35,27234364	18,8576044	
6	-	-	-	-0,393511871	-28,16478901	27,37776527	
7	-	-	-	5,332884075	-22,42888343	33,09465158	
8	-	-	-	6,657759148	-19,45186091	32,76737921	
9	-	-	-	2,21382894	-25,72074396	30,14840184	
10	-	-	-	4,813643727	-22,68691389	32,31420134	
11	-	-	-	-10,40159691	-35,39506372	14,5918699	
12	-	-	-	2,655636729	-22,25654051	27,56781397	
13	-	-	-	15,93505808	-8,148945994	40,01906216	
14	-	-	-	29,567309	7,472433906	51,6621841	
15	-	-	-	17,16362024	-3,202698762	37,52993925	
	-	-	-	-9,729991122	-32,51700767	13,05702542	
CCPR3	1	-18,54441815	-35,38631004	-1,702526252	0,043161607	-1,966149284	2,052472498
	2	6,066663266	2,263610351	9,869716182	0,277321989	-0,292345616	0,846989593
	3	-	-	-	-0,626648696	-2,05904492	0,805747528
	4	-	-	-	-0,337135889	-2,106246231	1,431974454
	5	-	-	-	0,643300989	-0,114344546	1,400946524
		-	-	-	-	-	-
	1	18,8282163	-90,55549579	128,2119284	0,532172631	-6,229721774	7,294067036
	2	-420,458939	-4390,679414	3549,761536	-0,265248652	-3,635552331	3,105055027
	3	-0,001299852	-0,020896793	0,01829709	-0,760678756	-10,42601876	8,904661253
	4	-	-	-	0,493754777	-5,779994505	6,767504059
		-	-	-	-	-	-
	1	6,837890629	-24,00583732	37,68161858	3,019205008	0,589903229	5,448506786
	2	5,35823E-05	-0,000992579	0,001099744	-0,539363705	-4,617256277	3,538528868
	3	-	-	-	-1,894809867	-8,721923436	4,932303702
	4	-	-	-	-0,585031436	-13,91933936	12,74927648
		-	-	-	-	-	-

DASA3	1	-41,88383106	-281,3002807	197,5326186	-1,699691157	-12,50710921	9,1077269
	2	2,10053E-06	-0,000333343	0,000337544	1,235058638	-11,95700738	14,42712466
	3	-10,54288948	-32,65602343	11,57024447	-2,004580705	-10,93633174	6,927170327
	4	605201,2062	-664155,5289	1874557,941	0,877145221	-3,086669684	4,840960126
	5	63,13367558	-120,4468654	246,7142166	-0,942496187	-8,792448734	6,907456361
	6	-0,147009045	-4,645442959	4,35142487	4,528750332	-3,086752362	12,14425303
	7	-1,24592879	-32,24059435	29,74873677	-3,545223091	-16,02047067	8,930024491
	8	-	-	-	-1,361257349	-11,11339915	8,390884453
	9	-	-	-	-6,181407903	-19,14905552	6,786239713
	10	-	-	-	6,787805985	-1,520360075	15,09597204
	11	-	-	-	2,305896202	-4,319945926	8,93173833
	1	56,42675476	-997,9080656	1110,761575	2,721930622	-11,55689697	17,00075821
	2	0,000356826	-0,016313501	0,017027152	-2,907746523	-4,963783568	-0,851709479
	3	-2,7536E-05	-0,003236158	0,003181086	1,42109E-14	65535	65535
	4	-1,080785136	-14,894502	12,73293173	-0,769795394	-10,20548692	8,665896134
	5	8,2178307	-1371,827502	1388,263163	3,411813339	-50,27404618	57,09767286
	6	-0,758176946	-62,66255724	61,14620335	11,76558571	-18,77355165	42,30472307
	7	-4,937837708	-300,7280428	290,8523674	-6,755133256	-15,04415233	1,533885822
	8	0,376789331	-6,515587321	7,269165983	-4,684854331	-16,73161151	7,361902846
	9	-	-	-	-6,190953875	-33,1106119	20,72870415
	10	-	-	-	3,409153709	-11,02069336	17,83900078
	1	62,12671927	36,81961568	87,43382287	4,804638025	-14,03138415	23,6406602
	2	-7,61168464	-15,72768953	0,50432025	3,234677281	-15,43145588	21,90081044
	3	-	-	-	2,660895587	-17,48352681	22,80531799
	4	-	-	-	0,060317919	-19,60648527	19,72712111
	5	-	-	-	5,296763768	-14,74337391	25,33690145
	6	-	-	-	5,10546212	-14,12198543	24,33290967
	7	-	-	-	12,6000618	-2,862140593	28,06226419
	8	-	-	-	-7,431016448	-26,70108595	11,83905306
	9	-	-	-	-12,30326913	-30,08132918	5,474790929
	10	-	-	-	-14,02853093	-31,33793534	3,280873488
DROG3	1	9,140785665	4,89195907	13,38961226	-8,32569206	-22,3213415	5,669957375
	2	65,43079307	-27,07851259	157,9400987	-8,303501061	-22,30381202	5,696809902
	3	-	-	-	-9,140785665	-22,95475609	4,67318476
	4	-	-	-	-9,140785665	-22,95475609	4,67318476
	5	-	-	-	-3,769129044	-18,44862796	10,91036987
	6	-	-	-	2,668960643	-12,09463741	17,43255869
	7	-	-	-	8,423021502	-5,619873399	22,4659164
	8	-	-	-	-4,454754884	-9,022422358	0,11291259
	9	-	-	-	2,36922761	-12,23611825	16,97457347
	10	-	-	-	2,405826941	-12,49564602	17,3072999
	11	-	-	-	4,84896581	-9,864690773	19,56262239
	12	-	-	-	0,224258052	-14,75751538	15,20603148
	13	-	-	-	0,487538482	-14,45215634	15,4272333
	14	-	-	-	0,749397074	-14,20865751	15,70745166
	15	-	-	-	8,912398562	-5,088155962	22,91295309
	1	7,705537768	3,993891227	11,41718431	-6,891253663	-18,54523614	4,762728818
	2	88,23005088	9,982874782	166,477227	-6,865895215	-18,52521738	4,793426953
	3	-	-	-	-7,705537768	-19,15897748	3,74790194
	4	-	-	-	-7,732499107	-19,18299243	3,717994216
	5	-	-	-	-2,334188011	-14,67219459	10,00381857
	6	-	-	-	3,643580187	-8,628119509	15,91527988
	7	-	-	-	-4,626139231	-7,892590758	-1,359687704
	8	-	-	-	3,205746054	-8,946018137	15,35751024
	9	-	-	-	4,617317766	-7,599601808	16,83423734
	10	-	-	-	4,090401384	-8,211565047	16,39236782

	11	-	-	-	6,222406786	-5,713030647	18,15784422
	12	-	-	-	1,892364856	-10,5628652	14,34759492
	13	-	-	-	1,441629639	-11,05859892	13,9418582
	14	-	-	-	1,816845549	-10,67035919	14,30405029
	15	-	-	-	9,225220775	-1,946724521	20,39716607
		-	-	-	-	-	-
	1	7,080409004	3,072435165	11,08838284	-6,32345083	-19,14345252	6,496550863
	2	63,2692972	-21,22491077	147,7635052	-6,262945326	-19,09398492	6,568094268
	3	-	-	-	-6,240766451	-19,07600837	6,594475472
	4	-	-	-	-7,099742836	-19,76452318	5,565037505
	5	-	-	-	-7,09496689	-19,75971997	5,569786192
	6	-	-	-	-2,029868194	-15,44697499	11,38723861
	7	-	-	-	-5,895264279	-8,832968113	-2,957560445
	8	-	-	-	7,409961825	-5,059613016	19,87953667
	9	-	-	-	6,650804425	-6,25273634	19,55434519
	10	-	-	-	6,699635217	-6,207668477	19,60693891
	11	-	-	-	5,502523203	-7,608248393	18,6132948
	12	-	-	-	7,659952931	-4,977125748	20,29703161
	13	-	-	-	2,542082879	-10,89781623	15,98198199
	14	-	-	-	2,30240337	-11,16078716	15,7655939
	15	-	-	-	2,179640956	-11,32168066	15,68096258
		-	-	-	-	-	-
ENBR3	1	17,56918874	3,032488538	32,10588894	1,05590317	-5,210643501	7,322449841
	2	3,77804E-06	-1,97414E-06	9,53023E-06	-0,521555529	-7,206671451	6,163560393
	3	-	-	-	-1,951628284	-8,677222142	4,773965574
	4	-	-	-	3,817092224	-2,451546555	10,085731
	5	-	-	-	-3,443597693	-10,03601329	3,148817907
	6	-	-	-	-3,993298107	-10,04338654	2,056790326
	7	-	-	-	-0,838148907	-7,271265975	5,59496816
	8	-	-	-	2,493371711	-3,609830567	8,59657399
	9	-	-	-	3,381861415	-3,055603038	9,819325868
		-	-	-	-	-	-
	1	-12,0628249	-4362,116653	4337,991003	0,625096166	-7,317503699	8,567696031
	2	-3,11947E-05	-0,004068049	0,00400566	-0,838268004	-11,48947289	9,812936878
	3	1,82582E-05	-0,002838717	0,002875233	-2,055311411	-28,17051899	24,05989617
	4	4,543402583	-281,316704	290,4035091	2,357010216	-27,59164416	32,30566459
	5	60,59896079	-6266,00865	6387,206571	-0,60619057	-8,308572065	7,096190925
	6	-0,191621407	-28,8396579	28,45641508	0,231157046	-2,705971707	3,1682858
	7	-0,042102627	-33,18697652	33,10277126	-2,057005457	-28,19373793	24,07972702
	8	-	-	-	2,343512013	-27,43363143	32,12065546
		-	-	-	-	-	-
	1	38,60917217	29,38584045	47,8325039	5,262017394	-0,558219195	11,08225398
	2	-0,367420581	-0,670297573	-0,064543589	-2,537989549	-11,12379065	6,047811551
	3	-	-	-	-2,17300906	-11,61271256	7,266694436
	4	-	-	-	-4,099185416	-12,72245167	4,524080838
	5	-	-	-	5,742798629	-1,675109507	13,16070677
	6	-	-	-	-1,887880213	-11,24321742	7,46745699
	7	-	-	-	-1,229056911	-9,957908286	7,499794464
	8	-	-	-	0,922305125	-7,816653491	9,661263741
		-	-	-	-	-	-
ENGI4	1	0,923528471	-0,175323771	2,022380714	0,239156551	-0,370631815	0,848944918
	2	331,3585449	-140,9447435	803,6618334	0,097249821	-0,665571652	0,860071293
	3	-	-	-	-0,399229525	-0,872913012	0,074453963
	4	-	-	-	-0,179932735	-0,808288014	0,448422544
	5	-	-	-	0,204390309	-0,4848386	0,893619219
	6	-	-	-	0,038365579	-0,488336094	0,565067251
		-	-	-	-	-	-
	1	7,48619661	-7,243180446	22,21557367	-0,035427717	-1,077134956	1,006279522
	2	-1,30733917	-4,853322472	2,238644132	-0,042157431	-1,376233213	1,291918351
	3	-0,089684462	-0,321282588	0,141913664	0,142375186	0,089765272	0,1949851

	4	-	-	-	-0,288522473	-0,445608379	-0,131436566
	5	-	-	-	0,223732435	0,141059712	0,306405157
		-	-	-	-	-	-
	1	1,680707515	0,276407383	3,085007647	0,305007597	0,167699804	0,442315391
	2	-0,929110123	-9,510153962	7,651933716	0,100739133	-0,616307081	0,817785348
	3	-	-	-	0,063886674	-0,745925034	0,873698382
	4	-	-	-	-0,206394519	-1,025842237	0,613053198
	5	-	-	-	-0,263238885	-0,862634208	0,336156437
		-	-	-	-	-	-
EQTL11+EQT	1	11,76970241	-52,16713819	75,70654301	2,770026205	2,248819659	3,291232751
L3							
	2	0,719707218	-16,32008267	17,7594971	0,45241653	-9,28162378	10,18645684
	3	-0,024197832	-0,891891036	0,843495372	0,348784697	-9,480553332	10,17812273
	4	-	-	-	-3,408558003	-12,35956954	5,542453533
	5	-	-	-	-4,745568465	-11,68917935	2,198042416
	6	-	-	-	-2,016211626	-10,87663464	6,844211386
	7	-	-	-	2,665597275	-3,755097806	9,086292357
	8	-	-	-	3,933513387	0,087446224	7,77958055
		-	-	-	-	-	-
	1	-0,069986686	-62,68176098	62,54178761	1,277691292	-4,077231748	6,632614333
	2	1,12573E-05	-4,98087E-05	7,23233E-05	1,182699447	-7,735414185	10,10081308
	3	-	-	-	-0,82967305	-2,99262948	1,33328338
	4	7,94227E-08	-2,36251E-05	2,37839E-05	0,301909701	-2,415394162	3,019213563
	5	-1,924841812	-31,13047509	27,28079147	-1,58998499	-2,401923455	-0,778046526
	6	218,6404482	-174,9860749	612,2669713	0,352713735	-1,991038816	2,696466286
	7	-	-	-	-0,695356134	-2,172385207	0,781672939
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
ETER3	1	0,438533164	-0,454406248	1,331472576	-0,423852057	-1,715287701	0,867583587
	2	0,402299391	0,26374782	0,540850962	0,649545122	-0,58374047	1,882830713
	3	0,038372255	0,024794851	0,05194966	0,357509546	-0,913261062	1,628280153
	4	-	-	-	0,385214436	-0,88084053	1,651269402
	5	-	-	-	-0,642693895	-1,94847556	0,66308777
	6	-	-	-	-0,103437282	-1,435653504	1,228778939
	7	-	-	-	-0,286761362	-1,606359777	1,032837053
	8	-	-	-	-0,316464077	-1,659077052	1,026148897
	9	-	-	-	-0,537006072	-1,884172	0,810159856
	10	-	-	-	0,204727101	-1,13609648	1,545550682
	11	-	-	-	1,264701478	0,346072483	2,183330473
	12	-	-	-	-0,626237979	-1,886431091	0,633955132
	13	-	-	-	-0,848519252	-2,12059614	0,423557637
	14	-	-	-	0,115256774	-1,268184989	1,498698537
	15	-	-	-	0,438303613	-0,934253744	1,810860969
		-	-	-	-0,681457799	-1,958481793	0,595566194
	1	2,653999858	-25,38250095	30,69050066	0,164903012	-1,314148409	1,643954432
	2	4,85026E-06	-5,74573E-05	6,71578E-05	-0,178566727	-1,675571857	1,318438403
	3	1,51427E-05	-0,000113991	0,000144277	-0,099151124	-0,689102225	0,490799978
	4	-1,481246445	-4,599528505	1,637035615	-0,072940453	-1,980913316	1,835032411
	5	-0,776916214	-5,238120314	3,684287887	-0,417566036	-2,515019928	1,679887857
	6	0,036168133	-0,42043004	0,492766306	0,794854058	-1,207388997	2,797097114
	7	0,320171311	-0,559824674	1,200167296	0,411644731	-1,498222323	2,321511786
	8	7,827204281	-14,97125855	30,62566711	-2,030084315	-3,367181185	-0,692987444
	9	0,024227556	-0,107050514	0,155505626	0,281542366	-1,054834783	1,617919515
	10	3,010139707	-11,54374946	17,56402888	-0,54882222	-1,721468861	0,623824422
	11	-0,000447181	-0,026289164	0,025394802	1,083423864	0,034423289	2,132424439
	12	-	-	-	0,047833898	-1,63916242	1,734830216
	13	-	-	-	0,462481414	-0,986861468	1,911824295
	14	-	-	-	0,311648994	-0,889976696	1,513274685
	15	-	-	-	-0,200832622	-2,390551639	1,988886396
		-	-	-	0,339499194	-0,753641358	1,432639747

	1	0,843965698	-1,015018304	2,7029497	-0,294776369	-2,510285458	1,920732721
	2	-2,64076E-05	-7,2763E-05	1,99477E-05	-0,300092726	-2,538120272	1,937934821
	3	0,080276651	0,035574483	0,124978818	-0,032379171	-2,265976202	2,20121786
	4	-	-	-	-0,15278852	-2,380504704	2,074927664
	5	-	-	-	-0,332566615	-2,571994025	1,906860796
	6	-	-	-	-0,261974692	-2,496585347	1,972635962
	7	-	-	-	1,135484998	-0,985189743	3,256159738
	8	-	-	-	-0,958362543	-3,236101643	1,319376557
	9	-	-	-	-0,919013758	-3,079149265	1,241121748
	10	-	-	-	-0,437124013	-2,370571242	1,496323215
	11	-	-	-	-0,679786307	-2,721686808	1,362114193
	12	-	-	-	2,830009065	1,21274481	4,44727332
	13	-	-	-	1,881529649	-0,213746317	3,976805615
	14	-	-	-	1,053284531	-1,209246107	3,315815169
	15	-	-	-	0,003773296	-2,211515609	2,219062201
		-	-	-	-0,327084033	-2,585623997	1,93145593
EZTC3	1	-22,30228542	-37,6358191	-6,968751742	-0,446674571	-1,631996177	0,738647036
	2	-	-	-	0,170010141	-2,110593356	2,450613638
	3	5,32178E-05	2,20014E-05	8,44342E-05	0,35914428	-1,787353733	2,505642293
	4	-0,090708909	-0,20415052	0,022732703	-0,19044471	-2,652820957	2,271931538
	5	-	-	-	-0,79727559	-1,928443495	0,333892314
	6	-	-	-	0,90524045	0,495376641	1,315104258
		-	-	-	-	-	-
	1	-19,00121782	-72,86807228	34,86563664	0,679154523	-1,751957235	3,11026628
	2	4,164303604	-5,418066517	13,74667372	0,092254023	-4,047093893	4,231601938
	3	-10,9925855	-35,42134358	13,43617257	-1,151192723	-2,696517485	0,394132039
	4	-	-	-	0,299370345	-1,968830016	2,567570706
	5	-	-	-	0,080413832	-2,024875132	2,185702797
		-	-	-	-	-	-
	1	4,731857318	-10,36449644	19,82821108	-0,068338501	-1,408507219	1,271830218
	2	0,064014743	-2,179981734	2,30801122	1,218731577	0,438517445	1,998945708
	3	-7,829911034	-30,89131606	15,23149399	-0,911918414	-4,703537092	2,879700264
	4	-	-	-	0,170136162	-1,72135921	2,061631533
	5	-	-	-	-0,408610824	-5,531770286	4,714548638
		-	-	-	-	-	-
FESA4	1	4,710751956	1,104599196	8,316904717	-3,542529285	-10,85238425	3,767325685
	2	-0,015940714	-0,798479895	0,766598467	-2,933330801	-10,86443577	4,997774166
	3	39,66422107	-14,32372017	93,65216232	-2,935789182	-10,86954689	4,997968529
	4	-	-	-	-2,918352916	-10,9454983	5,108792469
	5	-	-	-	-2,493001261	-10,47828581	5,492283283
	6	-	-	-	-2,500256782	-10,46195938	5,461445819
	7	-	-	-	-2,182241183	-10,06818206	5,703699694
	8	-	-	-	-1,842234382	-9,847057034	6,16258827
	9	-	-	-	-1,707573903	-9,703712885	6,288565079
	10	-	-	-	-0,129452429	-7,481046956	7,222142097
	11	-	-	-	0,892421022	-6,265192905	8,050034949
	12	-	-	-	1,343798557	-6,460985097	9,148582211
	13	-	-	-	2,738694818	-4,845125064	10,3225147
	14	-	-	-	10,68560402	5,42424427	15,94696376
	15	-	-	-	4,20775092	-3,354831887	11,77033373
		-	-	-	0,751227081	-7,230507809	8,73296197
	1	3,6741565	0,625237277	6,723075722	0,956709334	-3,511809416	5,425228085
	2	3,06611E-05	1,17265E-05	4,95957E-05	-0,542562497	-5,045132173	3,96000718
	3	-2,94148E-06	-5,2632E-05	4,6749E-05	-2,485528041	-6,986889052	2,015832971
	4	-0,009774637	-0,641218378	0,621669103	-0,36117639	-4,999578488	4,277225708
	5	8,40130747	-29,08795188	45,89056682	-0,751890596	-5,335108017	3,831326825
	6	7,598719544	-11,28723775	26,48467684	-0,728886461	-5,234442904	3,776669982
	7	-	-	-	-1,828661571	-6,369662377	2,712339235
	8	-	-	-	-0,265203377	-4,986676686	4,456269933
	9	-	-	-	0,024254385	-4,079024343	4,127533113

	10	-	-	-	1,852752215	-2,017791988	5,723296417
	11	-	-	-	0,485609421	-3,811263517	4,782482358
	12	-	-	-	1,321622065	-2,948699584	5,591943713
	13	-	-	-	-0,97197969	-5,549439452	3,605480072
	14	-	-	-	5,062601229	3,030538896	7,094663561
	15	-	-	-	-3,512473734	-6,022333087	-1,002614381
		-	-	-	1,602229843	-1,504470567	4,708930254
	1	5,228985848	2,413474871	8,044496825	-1,07856796	-8,857814863	6,700678942
	2	13,41980982	-42,34303442	69,18265405	-0,896153807	-8,664838854	6,872531239
	3	-	-	-	-2,279540788	-9,983562776	5,424481201
	4	-	-	-	-1,816408289	-9,51054442	5,877727842
	5	-	-	-	-2,031148345	-9,699712648	5,637415958
	6	-	-	-	-2,301450246	-9,854931981	5,252031488
	7	-	-	-	-2,456523138	-10,06889449	5,155848215
	8	-	-	-	-2,577596748	-10,21004216	5,054848665
	9	-	-	-	-2,030243369	-9,735040981	5,674554243
	10	-	-	-	-1,519573454	-9,126504291	6,087357383
	11	-	-	-	0,227701168	-7,371345106	7,826747441
	12	-	-	-	0,530760787	-7,135433548	8,196955121
	13	-	-	-	0,26965307	-7,464741779	8,004047918
	14	-	-	-	2,114869107	-5,597032451	9,826770665
	15	-	-	-	12,0245043	7,845730992	16,2032776
		-	-	-	5,12513072	-2,142675011	12,39293645
		-	-	-	-	-	-
FJTA4	1	8,91738809	-43,70549598	61,54027216	-1,421162931	-6,368850371	3,52652451
	2	2,03676E-05	-1,8211E-05	5,89463E-05	-0,655720416	-5,488733835	4,177293002
	3	-6,009622223	-30,30296979	18,28372535	-1,784279219	-6,045655685	2,477097248
	4	49,09551838	9,508778585	88,68225818	-1,773007869	-6,782450102	3,236434364
	5	-	-	-	-0,344865262	-5,423540124	4,7338096
	6	-	-	-	0,777416675	-3,626310597	5,181143947
	7	-	-	-	0,138087339	-4,954948317	5,231122995
	8	-	-	-	-2,011811163	-7,096430081	3,072807755
	9	-	-	-	-2,262211186	-5,56712874	1,042706367
	10	-	-	-	-0,606788433	-5,178012181	3,964435315
	11	-	-	-	3,949209496	-0,273920948	8,17233994
	12	-	-	-	3,723155392	-0,699926682	8,146237466
	13	-	-	-	1,442261728	-3,754602747	6,639126203
	14	-	-	-	3,734734563	-1,017359549	8,486828675
	15	-	-	-	-0,019975446	-5,093615959	5,053665068
		-	-	-	-3,610607293	-7,361647359	0,140432773
	1	-34,90012794	-110,9477194	41,1474635	-0,787907683	-4,20008878	2,624273414
	2	6,53004E-05	-0,000138257	0,000268857	-0,850820871	-4,050375063	2,348733321
	3	0,001774333	-0,000878463	0,004427129	1,136665676	-0,055140339	2,328471691
	4	1,15564E-05	-0,000255274	0,000278387	-0,320214144	-5,238079067	4,59765078
	5	3,31047E-05	-0,000260603	0,000326813	0,482706428	-4,380715378	5,346128235
	6	23,23929756	-20,50480814	66,98340327	0,726027785	-3,092284402	4,544339971
	7	-0,5128149	-2,481954473	1,456324673	-1,627003241	-3,332933392	0,078926911
	8	-1,370418721	-4,690572291	1,949734849	-1,641771392	-3,946924033	0,663381249
	9	50,61764323	-71,85236826	173,0876547	1,008484849	-2,823266886	4,840236583
	10	0,221456401	-0,360653634	0,803566436	1,013265381	-2,750386051	4,776916812
	11	-4,514119665	-9,232937163	0,204697833	0,547407277	-0,026555058	1,121369612
	12	0,031679996	-0,043757091	0,107117084	3,120610705	0,623404815	5,617816594
	13	-	-	-	-1,767215444	-5,718278167	2,183847279
	14	-	-	-	-1,176022707	-4,018100065	1,666054651
	15	-	-	-	-0,195336537	-0,400148968	0,009475893
		-	-	-	-1,103656726	-3,0027452	0,795431747
	1	-32,17206942	-49,74098141	-14,60315743	-0,118718998	-3,619964443	3,382526448
	2	40,09644712	24,82233691	55,37055732	-1,730952711	-5,14646177	1,684556348
	3	13,58720989	-12,9800133	40,15443307	0,750967108	-3,021725875	4,52366009
	4	0,34501914	0,147923116	0,542115164	-0,845715914	-4,726711631	3,035279803

	5	-	-	-	-1,28017673	-5,203366795	2,643013334
	6	-	-	-	1,087325299	-2,760151272	4,93480187
	7	-	-	-	1,795332255	-1,821256564	5,411921074
	8	-	-	-	-1,714877237	-4,51927822	1,089523746
	9	-	-	-	-0,890836833	-4,494887971	2,713214305
	10	-	-	-	0,887367068	-2,851337727	4,626071862
	11	-	-	-	1,533919029	-2,332295085	5,400133142
	12	-	-	-	4,290726317	1,340148942	7,241303692
	13	-	-	-	1,38155463	-2,285849273	5,048958533
	14	-	-	-	-0,935742884	-4,653136071	2,781650303
	15	-	-	-	-2,322564377	-5,429877771	0,784749017
		-	-	-	-1,531740064	-5,221308468	2,15782834
FFTL4	1	-15,87260605	-28,61599694	-3,129215159	1,452307908	-7,169355247	10,07397106
	2	-1,02454E-05	-1,87964E-05	-1,69436E-06	-1,579819527	-10,38092613	7,221287075
	3	7,918912548	0,396904989	15,44092011	-3,642737869	-12,4302164	5,144740658
	4	7,922409548	4,104997038	11,73982206	-2,369902886	-11,65163739	6,911831621
	5	-	-	-	2,128092732	-6,744892304	11,00107777
	6	-	-	-	-1,673844547	-10,96055689	7,612867794
	7	-	-	-	0,199174053	-8,718648666	9,116996771
	8	-	-	-	-2,579194158	-11,53435494	6,375966625
	9	-	-	-	-1,923192402	-11,21350217	7,367117365
	10	-	-	-	1,069629939	-8,287106156	10,42636603
	11	-	-	-	0,193760428	-9,263398879	9,650919734
	12	-	-	-	-0,834944203	-10,02292285	8,353034449
	13	-	-	-	7,443275927	-1,262197835	16,14874969
	14	-	-	-	3,952066683	-5,007019728	12,91115309
	15	-	-	-	9,312512863	2,378923714	16,24610201
		-	-	-	2,01630458	-5,545344332	9,577953492
	1	-86,67473184	-236,967306	63,61784232	0,864867806	-2,083750163	3,813485775
	2	-1,74112E-05	-5,83993E-05	2,35769E-05	-0,94861843	-4,429305393	2,532068533
	3	5,14212E-05	-3,68604E-05	0,000139703	0,438457629	-5,757836006	6,634751265
	4	-4,10004E-05	-0,000140705	5,87043E-05	0,890791611	-0,228341673	2,009924896
	5	6,25541E-05	-6,0324E-05	0,000185432	-0,916741119	-3,101725287	1,268243048
	6	0,000716299	-0,001320872	0,002753469	-0,39627272	-4,794486348	4,001940909
	7	-0,36081611	-24,29465088	23,57301866	1,276192647	-3,729145455	6,281530749
	8	-291,4588566	-1146,06796	563,1502468	-1,894711562	-4,633428948	0,844005824
	9	-1,2695781	-6,675721591	4,136565391	-1,214783518	-6,364403221	3,934836185
	10	28,2858607	-25,79621408	82,36793549	-0,682260566	-6,634745129	5,270223996
	11	0,308585883	-0,568329241	1,185501006	1,77080675	-2,588994074	6,130607575
	12	0,011405419	-0,704579476	0,727390315	0,075473813	-0,140587215	0,291534841
	13	31,4501972	-49,02196496	111,9223594	2,394744965	0,926182855	3,863307075
	14	-3,127758158	-19,30700942	13,0514931	-2,081041704	-3,700490341	-0,461593068
	15	0,004056226	-0,137689129	0,145801582	0,462941185	-0,673264494	1,599146864
		-	-	-	-0,435832171	-0,915288949	0,043624607
	1	-3,165836753	-21,27661618	14,94494267	0,739416821	-4,148712052	5,627545694
	2	8,59374E-06	4,92027E-06	1,22672E-05	2,214023216	-2,985875098	7,413921531
	3	2,629969474	-2,33870934	7,598648287	0,715324652	-4,822736736	6,25338604
	4	-1,767438051	-24,16108233	20,62620622	-1,427359429	-6,321008514	3,466289655
	5	-0,031893785	-0,079487698	0,015700129	0,821336598	-4,840887142	6,483560338
	6	-	-	-	-0,221926425	-5,445768934	5,001916084
	7	-	-	-	-1,83719456	-6,991169842	3,316780722
	8	-	-	-	-1,064685487	-6,62740448	4,498033505
	9	-	-	-	-2,876437161	-8,043056676	2,290182354
	10	-	-	-	-1,783511158	-7,171596863	3,604574547
	11	-	-	-	0,357445899	-4,830801315	5,545693113
	12	-	-	-	0,845168418	-4,335223028	6,025559864
	13	-	-	-	3,545135231	-1,663924763	8,754195225
	14	-	-	-	3,147220366	-2,151124406	8,445565137
	15	-	-	-	-4,310845319	-8,026702523	-0,594988114
		-	-	-	3,617179902	-0,179973509	7,414333313

		-	-	-	-	-	-
GRND3	1	15,81131395	4,189593784	27,43303412	0,564532291	-2,481394962	3,610459544
	2	-0,165608308	-8,288820159	7,957603543	0,416535061	-2,743070078	3,576140201
	3	-0,97179234	-1,988444132	0,044859453	0,52876227	-2,71534057	3,772865109
	4	-0,273598488	-0,66865593	0,121458955	1,34298393	-1,341796361	4,02776422
	5	-	-	-	-1,633583468	-4,144293636	0,8771267
	6	-	-	-	1,4411735	0,320980865	2,561366134
	7	-	-	-	-1,181706167	-4,169323943	1,805911609
	8	-	-	-	-0,933174019	-3,598401259	1,732053221
	9	-	-	-	-1,603760658	-4,331516614	1,123995298
	10	-	-	-	-0,481731906	-3,402864543	2,439400732
	11	-	-	-	1,539969166	-0,908848345	3,988786677
		-	-	-	-	-	-
	1	8,186695783	-16,25248514	32,6258767	0,115347119	-0,531678025	0,762372263
	2	-2,7663E-05	-0,000127141	7,18147E-05	-0,347920331	-0,414141383	-0,281699279
	3	4,191782224	-17,07879119	25,46235564	0,075775239	-0,120460127	0,272010605
	4	-0,814447291	-3,012442841	1,383548259	0,117267592	-0,508437527	0,742972712
	5	0,867727579	0,085308166	1,650146991	-0,069196824	-0,517725779	0,37933213
	6	-45,9072499	-117,52934	25,71484019	0,089014049	-0,775476677	0,953504776
	7	0,605083528	-3,926792686	5,136959742	-0,01541899	-1,579559038	1,548721058
	8	0,015008219	-0,043186049	0,073202486	0,006945272	-0,001443836	0,015334381
	9	-	-	-	-0,203298557	-0,964048575	0,557451461
	10	-	-	-	0,23148543	0,093582674	0,369388186
		-	-	-	-	-	-
	1	0,797687215	-4,450320561	6,045694992	-0,185668666	-1,176557111	0,80521978
	2	9,04997E-06	-2,25189E-06	2,03518E-05	0,529880106	-0,221149397	1,280909609
	3	-17,00703939	-24,90937894	-9,104699843	-0,430932528	-1,011632186	0,14976713
	4	18,97575859	6,104398065	31,84711911	0,277261142	-0,644612669	1,199134953
	5	-0,046031234	-0,252467647	0,160405179	0,085331742	-0,908734094	1,079397579
	6	-	-	-	-0,382127097	-0,864345863	0,100091669
	7	-	-	-	0,258443511	-0,348994572	0,865881594
	8	-	-	-	0,10859261	-0,351037762	0,568222982
	9	-	-	-	-0,286628561	-1,160838086	0,587580964
	10	-	-	-	0,02584774	-0,748501238	0,800196718
		-	-	-	-	-	-
GUAR3	1	-140,2395677	-316,0613242	35,58218889	-3,316132575	-58,77334307	52,14107792
	2	0,000214695	2,62015E-05	0,000403188	12,49517176	-40,90375535	65,89409887
	3	-3,089500165	-6,411966214	0,232965884	-30,43629831	-89,0890532	28,21645658
	4	-	-	-	2,305431043	-60,26563599	64,87649808
	5	-	-	-	-4,561601116	-64,95825836	55,83505613
	6	-	-	-	50,68771871	-6,417626312	107,7930637
	7	-	-	-	20,3434722	-42,23856718	82,92551159
	8	-	-	-	34,66130302	-26,43761315	95,76021919
	9	-	-	-	37,39328665	-18,87026281	93,65683612
	10	-	-	-	19,95541966	-39,48204525	79,39288457
	11	-	-	-	42,15425525	-17,61794226	101,9264528
	12	-	-	-	19,81364867	-42,00609238	81,63338972
	13	-	-	-	-24,85399416	-80,07110352	30,3631152
	14	-	-	-	-20,9336762	-75,33078408	33,46343168
	15	-	-	-	-20,94808224	-82,09051271	40,19434823
		-	-	-	-30,98810545	-91,23049447	29,25428356
	1	-	-	-	-0,886713399	-8,834986805	7,061560006
	2	0,000109641	-0,00022669	0,000445972	-6,840480341	-21,54748219	7,866521508
	3	4,16998E-06	-0,00102017	0,00102851	-4,578363918	-25,7631405	16,60641267
	4	0,000377442	-5,55724E-05	0,000810456	1,743456862	-1,224328986	4,71124271
	5	-0,000320642	-0,001184003	0,000542719	6,636798398	-7,047616409	20,32121321
	6	9,798112083	-3,250682999	22,84690716	14,19368758	-1,788717209	30,17609237
	7	-0,152277833	-6,002573449	5,698017783	0,586652872	-18,10991385	19,2832196
	8	-69,37664423	-272,7324586	133,9791701	-7,158420751	-19,65433271	5,337491202
	9	-3,182016463	-5,922944734	-0,441088192	-1,88620095	-14,95557451	11,18317261

	10	-0,73761755	-1,470385046	-0,004850054	-4,173532468	-23,21128345	14,86421852
	11	153,6954592	15,34511619	292,0458021	-0,795457199	-17,79085818	16,19994378
	12	0,263286758	-4,739975761	5,266549278	7,225186697	-5,572840738	20,02321413
	13	-0,538534385	-1,296070267	0,219001497	-2,679242133	-16,67410677	11,3156225
	14	-	-	-	-4,572444795	-25,86237356	16,71748397
	15	-	-	-	3,84213746	-9,815596245	17,49987117
		-	-	-	-1,330415202	-7,765881281	5,105050878
	1	-117,6008991	-288,2801758	53,07837764	-15,17307642	-62,99237216	32,64621931
	2	0,000307562	2,23327E-05	0,000592791	-27,16967503	-78,36587353	24,02652348
	3	-0,000252519	-0,000505303	2,63977E-07	-21,37726177	-74,72875843	31,9742349
	4	108,0426312	-145,3329262	361,4181886	-48,54706548	-94,55025981	-2,543871158
	5	-	-	-	-24,0732608	-75,00298939	26,85646779
	6	-	-	-	-9,541721964	-63,85979334	44,77634941
	7	-	-	-	22,57510769	-29,13882562	74,28904101
	8	-	-	-	-5,754605529	-50,28796559	38,77875453
	9	-	-	-	12,04093715	-34,85949571	58,94137
	10	-	-	-	29,43984047	-22,67990608	81,55958702
	11	-	-	-	0,899414132	-49,61406491	51,41289318
	12	-	-	-	27,78137486	-17,15810041	72,72085013
	13	-	-	-	37,12394366	-13,19390496	87,44179228
	14	-	-	-	4,293768419	-49,83615451	58,42369134
	15	-	-	-	24,39937484	-28,25632704	77,05507671
		-	-	-	22,68517711	-23,39550835	68,76586258
GVTT3	1	26,36073702	16,57320041	36,14827364	0,549318148	-8,662894684	9,761530981
	2	10,49859937	-2,025134343	23,02233309	-6,034506569	-15,30385793	3,234844793
	3	-	-	-	-2,604082727	-14,7190593	9,510893844
	4	-	-	-	-1,333795879	-13,65591494	10,98832318
	5	-	-	-	3,551517325	-8,257087004	15,36012165
	6	-	-	-	5,871549701	-4,286111155	16,02921056
		-	-	-	-	-	-
	1	-16,6565673	-615,7261868	582,4130522	-0,347144812	-4,758037872	4,063748247
	2	-6,95201E-06	-0,000411165	0,000397261	1,493413213	-17,48220083	20,46902725
	3	3,955701016	-27,15648217	35,0678842	-0,621101695	-8,512946989	7,2707436
	4	0,698227149	-15,09691187	16,49336617	-1,613085082	-22,1092744	18,88310423
	5	-	-	-	1,087918377	-12,73539525	14,91123201
		-	-	-	-	-	-
	1	43,51641052	11,84683467	75,18598638	1,033443417	-18,09684636	20,16373319
	2	-24,62972801	-91,05345667	41,79400065	7,572217441	-3,741515265	18,88595015
	3	-	-	-	-3,698943862	-22,28021174	14,88232401
	4	-	-	-	-6,076236248	-22,18966828	10,03719578
	5	-	-	-	1,169519252	-3,191731393	5,530769897
		-	-	-	-	-	-
IGTA3	1	16,45258837	-79,71029946	112,6154762	0,922085112	-16,05939815	17,90356837
	2	-8,66444E-06	-0,00049462	0,000477292	-3,237335255	-26,84480122	20,37013071
	3	-	-	-	-0,649383471	-14,30086126	13,00209431
	4	-4,52756E-05	-0,000318877	0,000228325	1,676888795	-0,88384813	4,23762572
	5	5,968735162	-9,169822759	21,10729308	-4,244107821	-9,790995583	1,30277994
	6	-	-	-	5,531852641	-4,479793278	15,54349856
		-	-	-	-	-	-
	1	-233,3463855	-270,8545937	-195,8381772	-0,023569482	-0,32304815	0,275909185
	2	19,41920799	17,00761663	21,83079935	0,007438407	-0,087075518	0,101952333
	3	-0,987496265	-1,71564966	-0,259342871	0,001658628	-0,019416243	0,0227335
	4	-0,95485146	-1,192403755	-0,717299166	-0,021521012	-0,294971396	0,251929372
	5	-	-	-	0,035993459	-0,421346796	0,493333713
		-	-	-	-	-	-
	1	17,38145728	10,68927388	24,07364067	7,732257072	-1,49960861	16,96412275
	2	-	-	-	3,595011282	-10,74534809	17,93537065
	3	-	-	-	-3,636666998	-17,95001231	10,67667831
	4	-	-	-	-4,430571568	-18,15700134	9,295858208
	5	-	-	-	-3,260029788	-17,8046643	11,28460472

		-	-	-	-	-	-
ROMI3	1	8,963783357	5,445960742	12,48160597	-3,73017764	-13,70868596	6,248330676
	2	0,057045214	-0,115330693	0,229421121	-3,291208564	-13,30740372	6,724986589
	3	73,08767604	18,90272975	127,2726223	-2,736555636	-12,68268547	7,209574199
	4	-	-	-	-2,327094779	-12,43062194	7,776432387
	5	-	-	-	-0,93944746	-10,98193544	9,103040523
	6	-	-	-	1,493455402	-8,540809933	11,52772074
	7	-	-	-	0,74730983	-9,450311258	10,94493092
	8	-	-	-	6,6127006	-2,971082542	16,19648374
	9	-	-	-	9,626205924	0,802179605	18,45023224
	10	-	-	-	-3,772463175	-10,23570419	2,690777835
	11	-	-	-	4,294982965	-4,943304109	13,53327004
	12	-	-	-	8,907712198	-0,152480738	17,96790513
	13	-	-	-	0,872458895	-9,322624557	11,06754235
	14	-	-	-	3,426998485	-6,745004128	13,5990011
	15	-	-	-	-4,189624315	-14,22227421	5,843025581
		-	-	-	-3,766092415	-13,93912669	6,406941855
	1	8,924517867	5,567105638	12,2819301	-3,370783124	-12,42721239	5,685646146
	2	-0,00287631	-0,16104807	0,15529545	-3,100182507	-12,06878841	5,868423395
	3	92,74523396	42,71993833	142,7705296	-2,741162767	-11,87304413	6,390718594
	4	-	-	-	-2,028834478	-11,09356935	7,035900397
	5	-	-	-	-1,072424327	-10,20233377	8,057485113
	6	-	-	-	1,627417329	-7,613321677	10,86815634
	7	-	-	-	1,120439643	-8,189931581	10,43081087
	8	-	-	-	6,939258362	-1,5527346	15,43125132
	9	-	-	-	-5,290231688	-10,677385	0,096921627
	10	-	-	-	-0,147155052	-8,861398296	8,567088192
	11	-	-	-	7,823635195	-0,455890695	16,10316108
	12	-	-	-	7,818280749	-0,37709099	16,01365249
	13	-	-	-	1,877421471	-7,509642595	11,26448554
	14	-	-	-	2,912399304	-6,338116906	12,16291551
	15	-	-	-	-2,371840634	-11,7440784	7,000397134
		-	-	-	-3,604750077	-12,85805159	5,648551432
	1	11,93759648	7,695162049	16,18003091	-6,574618874	-19,37429458	6,225056836
	2	0,000434244	-0,222433565	0,223302053	-6,302172217	-18,93976844	6,335424011
	3	-	-	-	-5,923834686	-18,81166223	6,96399286
	4	-	-	-	-5,559551753	-18,30113492	7,182031418
	5	-	-	-	-4,880579694	-17,70523068	7,944071289
	6	-	-	-	-3,788727623	-16,96064188	9,383186638
	7	-	-	-	-1,249598866	-14,65485284	12,15565511
	8	-	-	-	-1,765024659	-15,15403834	11,62398902
	9	-	-	-	4,443711966	-8,75547145	17,64289538
	10	-	-	-	7,835157616	-4,867166845	20,53748208
	11	-	-	-	6,794206926	-6,073822532	19,66223638
	12	-	-	-	10,09745436	-2,134547801	22,32945653
	13	-	-	-	11,08383944	-0,888250064	23,05592894
	14	-	-	-	3,552819027	-9,684795182	16,79043324
	15	-	-	-	4,834515366	-8,306318984	17,97534972
		-	-	-	-2,802176571	-16,13808742	10,53373428
JHSF3	1	-121,2082727	-308,2687935	65,8522482	1,479037208	-1,078419099	4,036493515
	2	-0,000124819	-0,000358313	0,000108674	-0,81819033	-2,827321507	1,190940847
	3	0,000232154	-0,000147502	0,00061181	-1,055982757	-7,270984358	5,159018845
	4	-	-	-	-1,990867422	-6,083053486	2,101318642
	5	-	-	-	1,47829975	-1,629128393	4,585727894
	6	-	-	-	0,90770355	-5,028994285	6,844401386
		-	-	-	-	-	-
	1	-0,401405312	-8,388774369	7,585963745	1,437703717	0,644359423	2,231048011
	2	0,202353421	-0,128661054	0,533367896	-1,908255594	-3,974943347	0,158432158
	3	-0,419254996	-30,3808835	29,54237351	0,606527986	-5,385831247	6,59888722
	4	-	-	-	-0,167831478	-8,587417391	8,251754435

	5	-	-	-	0,031855369	-1,122027852	1,18573859
		-	-	-	-	-	-
	1	1,328750926	-2,073740765	4,731242618	-1,291360409	-3,266096337	0,683375519
	2	12,27218947	0,903130147	23,64124879	2,207295535	1,874922791	2,539668278
	3	-	-	-	-0,597370944	-5,742657332	4,547915443
	4	-	-	-	-0,331690037	-4,97667401	4,313293936
	5	-	-	-	0,013125855	-4,334839162	4,361090873
		-	-	-	-	-	-
RENT3	1	-0,493313473	-10,95578393	9,969156986	-1,02066771	-3,122020453	1,080685032
	2	-0,199742753	-1,966902974	1,567417468	-0,529577211	-3,272323947	2,213169524
	3	-0,031837587	-0,533314532	0,469639357	-0,042163201	-2,879498034	2,795171632
	4	2,596423174	2,057828487	3,135017861	0,353337707	-2,343022634	3,049698047
	5	-	-	-	1,896476492	0,141804987	3,651147998
	6	-	-	-	-0,579155373	-2,972737792	1,814427046
	7	-	-	-	-1,357022596	-3,390574651	0,67652946
	8	-	-	-	-0,096225255	-0,591272501	0,398821991
	9	-	-	-	0,905201699	-1,375269854	3,185673253
	10	-	-	-	0,469795448	-1,499433577	2,439024473
		-	-	-	-	-	-
	1	-60,40208344	-316,8741098	196,069943	-0,355058279	-5,168407583	4,458291025
	2	-1,86509E-05	-0,000146548	0,000109246	0,37723836	-3,87780648	4,6322832
	3	18,16016248	-68,81200207	105,132327	0,980468447	-0,732371961	2,693308856
	4	1,193418491	-1,783984599	4,170821581	-1,813212336	-4,240737632	0,614312961
	5	2,656215915	-7,834428318	13,14686015	1,814358957	-2,125876232	5,754594145
	6	48,95382789	-94,83970745	192,7473632	-0,96499837	-5,810462164	3,880465424
	7	-17,23490959	-69,03120488	34,56138569	0,799487487	-4,589975613	6,188950587
	8	-	-	-	-1,518417976	-11,55151519	8,51467924
	9	-	-	-	0,68013371	-1,785282449	3,145549868
		-	-	-	-	-	-
	1	-7,08660763	-40,53256791	26,35935265	1,129902012	-3,829849469	6,089653493
	2	-4,328713159	-12,63640324	3,97897692	2,793417949	-2,16441043	7,751246327
	3	2,145403393	1,269789528	3,021017258	-2,630028348	-7,706285873	2,446229177
	4	-	-	-	-1,78885111	-7,174520143	3,596817922
	5	-	-	-	-0,545651125	-5,918145623	4,826843373
	6	-	-	-	3,359098773	-1,114716219	7,832913765
	7	-	-	-	1,038088608	-4,435705277	6,511882493
	8	-	-	-	-2,530412549	-7,633465282	2,572640184
	9	-	-	-	-0,825564209	-5,756617369	4,105488951
		-	-	-	-	-	-
LOGN3	1	242,9842646	126,3748591	359,5936702	0,642091638	-0,337473856	1,621657132
	2	3,54773E-05	-8,54977E-06	7,95044E-05	0,461532387	-1,96652598	2,889590754
	3	-32,92526047	-49,3074714	-16,54304954	-0,615087794	-2,039431509	0,809255921
	4	-	-	-	0,31462285	-1,649178931	2,27842463
	5	-	-	-	0,201435518	-2,517353814	2,92022485
	6	-	-	-	-1,004594598	-2,295848342	0,286659145
		-	-	-	-	-	-
	1	-96,3803492	-317,989405	125,2287066	0,414897159	-1,68514081	2,514935127
	2	0,000131468	-0,000219046	0,000481982	-0,095015898	-7,698187329	7,508155533
	3	6,206840111	-5,942519957	18,35620018	-0,131768456	-8,344941534	8,081404623
	4	-	-	-	-1,963716086	-3,113783785	-0,813648387
	5	-	-	-	1,775603281	0,215631364	3,335575198
		-	-	-	-	-	-
	1	9,882663109	-52,77914816	72,54447438	1,031492336	-4,859647922	6,922632593
	2	-9,919402333	-953,8491063	934,0103017	3,701644455	-2,380791415	9,784080324
	3	-1,446801411	-10,59767091	7,704068086	-2,410169387	-15,97999408	11,15965531
	4	-	-	-	-2,869547969	-19,39596624	13,65687031
	5	-	-	-	0,546580565	-2,60130863	3,694469761
		-	-	-	-	-	-
POMO4	1	-12,83295717	-19,8244219	-5,84149243	-0,113838635	-1,914657102	1,686979832

	2	0,000107971	-4,58359E-05	0,000261777	-1,147925542	-3,203707335	0,907856251
	3	-19,03430065	-53,89574175	15,82714045	-1,3336979	-3,288344552	0,620948753
	4	-0,123852376	-0,590051825	0,342347072	-0,229867623	-2,394044459	1,934309213
	5	36,82630761	18,50011961	55,15249561	0,247262174	-2,035289637	2,529813985
	6	-	-	-	1,183190904	-0,482036734	2,848418542
	7	-	-	-	-0,97921782	-2,538180881	0,579745241
	8	-	-	-	0,169530439	-1,980548484	2,319609363
	9	-	-	-	0,45594098	-1,776191858	2,688073819
	10	-	-	-	1,820264767	-0,349584256	3,99011379
	11	-	-	-	-0,299149067	-2,39321661	1,794918477
	12	-	-	-	0,20645138	-1,713969219	2,12687198
	13	-	-	-	2,141772362	0,051519996	4,232024728
	14	-	-	-	0,144992444	-2,24001676	2,530001649
	15	-	-	-	1,063101226	-1,001889906	3,128092357
		-	-	-	0,208816471	-2,038562342	2,456195285
	1	-7,962149782	-22,36185192	6,437552352	-0,19422522	-1,595391207	1,206940768
	2	-2,19034E-06	-2,00177E-05	1,56371E-05	0,271392961	-1,675931961	2,218717884
	3	4,77981E-06	-7,76947E-06	1,73291E-05	-0,061838943	-1,475230073	1,351552187
	4	1,90012E-06	-8,65039E-06	1,24506E-05	-0,059330601	-0,736320133	0,617658931
	5	-4,07375E-05	-0,000293361	0,000211886	0,712028964	-0,839924225	2,263982152
	6	15,66800802	-1,746142796	33,08215884	-0,65586005	-2,110441918	0,798721817
	7	9,624461363	-50,29378256	69,54270529	-0,596800305	-2,06260182	0,86900121
	8	-3,555844721	-10,3404772	3,228787757	-0,497123424	-1,946976936	0,952730087
	9	-0,149573454	-1,352746588	1,05359968	0,219618636	-1,147101705	1,586338977
	10	8,785817372	-13,64968046	31,2213152	-0,492447025	-2,075801652	1,090907601
	11	0,188323114	-0,602224041	0,978870269	0,429825408	-1,075629742	1,935280557
	12	-0,040461907	-0,163433647	0,082509832	1,486014813	0,244690077	2,72733955
	13	-	-	-	0,727024049	-0,925038934	2,379087031
	14	-	-	-	-1,187695889	-1,915424302	-0,459967475
	15	-	-	-	-0,411069479	-1,906178185	1,084039227
		-	-	-	-0,334687257	-1,610136716	0,940762203
	1	-6,113828308	-14,33233782	2,104681205	-0,086018486	-3,075869652	2,90383268
	2	1,5268E-05	1,94715E-06	2,85888E-05	0,454497387	-2,86518919	3,774183963
	3	0,018025413	-0,06177531	0,097826136	-0,786635681	-4,115359587	2,542088225
	4	-	-	-	-0,595218949	-3,87786885	2,687430953
	5	-	-	-	-0,485991422	-3,666645975	2,69466313
	6	-	-	-	-0,530940476	-3,752112313	2,69023136
	7	-	-	-	-1,626351219	-4,973336894	1,720634456
	8	-	-	-	-0,636983278	-4,169220093	2,895253537
	9	-	-	-	-0,417133722	-3,942260397	3,107992952
	10	-	-	-	0,913817425	-2,457605438	4,285240287
	11	-	-	-	0,530213231	-2,649890699	3,710317161
	12	-	-	-	2,542731322	-0,73363666	5,819099304
	13	-	-	-	3,780491935	1,045122547	6,515861324
	14	-	-	-	2,148287713	-1,129827513	5,426402938
	15	-	-	-	0,257762978	-3,179716748	3,695242704
		-	-	-	0,432840918	-2,985838441	3,851520278
		-	-	-	-	-	-
MRVE3	1	-15,64545456	-56,08269638	24,79178727	7,471809788	5,39697501	9,546644566
	2	1,5247E-05	-1,11886E-06	3,16129E-05	-4,386250408	-19,29396813	10,52146731
	3	-	-	-	-4,486334349	-21,35168938	12,37902069
	4	-	-	-	-0,470712152	-18,39593735	17,45451304
	5	-	-	-	1,871487121	-11,14937276	14,892347
		-	-	-	-	-	-
	1	46,63846345	-21,1262466	114,4031735	0,707194996	-8,27856941	9,692959402
	2	-18,62057654	-51,38888469	14,14773161	-1,083370481	-14,84889762	12,68215665
	3	439,4427298	-306,2634335	1185,148893	0,841857624	-9,854957702	11,53867295
	4	-	-	-	-0,465682139	-6,382734736	5,451370459
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-

MULT3	1	4,827492046	-10,30856515	19,96354924	3,956545829	0,064018143	7,849073515
	2	17,46338564	-0,784608778	35,71138005	-1,640314242	-11,44157226	8,160943778
	3	-	-	-	-3,162596234	-12,53085868	6,20566621
	4	-	-	-	-1,250501716	-12,14365305	9,642649618
	5	-	-	-	2,096866364	-3,364238072	7,557970799
	-	-	-	-	-	-	-
	1	55,89692423	-305,7973853	417,5912338	0,132980932	-1,556702015	1,822663879
	2	-0,088939128	-1,690762164	1,512883909	0,316691627	-3,707257021	4,340640274
	3	0,248375862	-2,093645887	2,590397612	-2,464087416	-33,77328661	28,84511178
	4	-	-	-	2,014414857	-23,58115274	27,60998246
	-	-	-	-	-	-	-
	1	1,119463428	-218,2104432	220,44937	2,889088106	-33,82025687	39,59843308
	2	5,56563E-05	-0,000625376	0,000736689	-2,004350806	-27,47204251	23,46334089
	3	-1,285549996	-27,17221508	24,60111509	-0,920840694	-12,62123108	10,7795497
	4	-	-	-	0,036103394	-0,422633724	0,494840512
	ODPV3	1	41,89012435	-21,82583167	105,6060804	7,376159687	-7,901418945
2		0,481600332	-2,520974126	3,48417479	9,856579885	-8,676828083	28,38998785
3		-	-	-	-3,257739414	-25,36251595	18,84703712
4		-	-	-	-10,47881887	-23,44841679	2,490779045
5		-	-	-	-7,726226311	-26,03399491	10,58154229
6		-	-	-	-0,866145855	-19,72125246	17,98896075
7		-	-	-	5,096190881	-15,9708008	26,16318256
-		-	-	-	-	-	-
1		-15,22304301	-85,6885006	55,24241459	1,723602896	-12,02959	15,47679579
2		8,26853E-05	-0,000404824	0,000570195	-0,278980503	-15,32137089	14,76340989
3		8,623690264	-23,43232028	40,6797008	2,180544887	-0,648708451	5,009798226
4		281,68788	-961,3452484	1524,721008	1,846294487	-6,10630669	9,798895664
5		-	-	-	-3,558570292	-7,885990424	0,76884984
6		-	-	-	-1,912891475	-3,998016674	0,172233725
-		-	-	-	-	-	-
1		93,07827272	6,684651759	179,4718937	11,84407157	-3,018802695	26,70694584
2	2,728455093	-1,22644258	6,683352766	4,479826091	-18,07070997	27,03036215	
3	-	-	-	-4,531862555	-15,5799937	6,516268591	
4	-	-	-	-0,02347447	-22,55517845	22,50822951	
5	-	-	-	-2,605812198	-22,06314191	16,85151751	
6	-	-	-	-9,162748442	-28,03557008	9,7100732	
-	-	-	-	-	-	-	
OHLB3	1	58,77999645	-6,399628456	123,9596214	11,31081899	0,619225356	22,00241262
	2	-4,841993677	-13,50323663	3,819249272	-1,84934151	-19,0910304	15,39234738
	3	-	-	-	-5,311459594	-22,33175258	11,70883339
	4	-	-	-	3,436042536	-14,35067191	21,22275698
	5	-	-	-	-4,003974588	-21,9464562	13,93850703
	6	-	-	-	-7,789158006	-24,12008735	8,541771336
	7	-	-	-	-7,911513568	-24,5944503	8,77142316
	8	-	-	-	2,605208141	-14,64256038	19,85297667
	9	-	-	-	9,513377602	-0,436497078	19,46325228
	-	-	-	-	-	-	-
	1	102,1268397	-769,9192945	974,172974	-4,26326E-14	65535	65535
	2	0,000545661	-0,003721489	0,004812812	-0,398637038	-5,463800853	4,666526778
	3	-2,45849E-05	-0,00029958	0,00025041	1,785372771	-20,89993919	24,47068473
	4	-6,74597E-07	-8,86751E-05	8,73259E-05	0,004557267	-0,053348302	0,062462836
	5	38,73490133	-299,9000792	377,3698819	-1,855659512	-25,43404919	21,72273017
	6	-18,72993558	-201,6016182	164,141747	-0,044360622	-0,60801577	0,519294525
7	22,84423341	-135,9405981	181,6290649	-0,723755574	-9,919942074	8,472430926	
8	-	-	-	1,232482707	-14,42769491	16,89266032	
-	-	-	-	-	-	-	
1	51,72227893	23,35089377	80,09366409	5,311124687	-10,31011749	20,93236687	
2	-2,75794E-05	-7,17883E-05	1,66296E-05	10,47850739	-2,212720641	23,16973543	
3	-11,70956986	-33,03755383	9,618414118	-6,369792926	-23,10391327	10,36432741	

	4	-	-	-	-5,408829403	-21,26542292	10,44776412
	5	-	-	-	-0,169558288	-17,37685218	17,0377356
	6	-	-	-	-7,229657518	-24,60188944	10,14257441
	7	-	-	-	3,174644813	-7,587518825	13,93680845
	8	-	-	-	0,21356124	-11,42988943	11,85701191
		-	-	-	-	-	-
PDGR3	1	-32,80806502	-92,39731063	26,78118059	0,946242852	0,840765043	1,051720662
	2	18,14013018	-15,35070219	51,63096254	-1,141820735	-2,953299578	0,669658109
	3	-0,283421914	-1,752204362	1,185360535	0,066056947	-6,196922492	6,329036386
	4	19,20996855	-3,462716844	41,88265394	0,725539701	-6,311814325	7,762893726
	5	-	-	-	-1,50132994	-4,702376388	1,699716508
	6	-	-	-	0,905311175	-1,364108826	3,174731175
		-	-	-	-	-	-
	1	-13,05074376	-55,83365843	29,73217091	0,577215838	-1,752962931	2,907394606
	2	-	-	-	1,54147565	-1,223995148	4,306946449
	3	7,44599E-06	-1,33491E-05	2,82411E-05	-2,258874272	-8,016220077	3,498471533
	4	0,713135953	-0,717725171	2,143997077	-0,674198956	-10,838513	9,490115091
	5	-	-	-	0,81438174	-3,157294472	4,786057953
		-	-	-	-	-	-
	1	28,92051935	0,314677599	57,5263611	1,034810082	-4,89134612	6,960966283
	2	-1,18659E-05	-2,83977E-05	4,66598E-06	1,307903528	-3,5600726	6,175879656
	3	-	-	-	-2,498318317	-6,001957281	1,005320648
	4	-	-	-	-1,043821389	-6,819957295	4,732314518
	5	-	-	-	1,199426096	-2,341002631	4,739854822
		-	-	-	-	-	-
PRGA4	1	41,84626374	31,51543202	52,17709545	-5,324445414	-16,08025133	5,431360498
	2	-0,48127618	-0,679630709	-0,28292165	-8,102334292	-18,47030953	2,265640947
	3	-	-	-	-4,668001608	-15,77473867	6,438735458
	4	-	-	-	-3,726045452	-15,18793028	7,735839379
	5	-	-	-	-0,910430977	-12,57542258	10,75456063
	6	-	-	-	2,46023544	-8,75983676	13,68030764
	7	-	-	-	9,837393837	0,742238737	18,93254894
	8	-	-	-	8,401492716	-1,983151672	18,7861371
	9	-	-	-	1,412757882	-10,39520541	13,22072117
	10	-	-	-	-3,283976623	-14,54341478	7,975461533
	11	-	-	-	2,116232028	-8,743354203	12,97581826
	12	-	-	-	4,584527374	-6,336427316	15,50548206
	13	-	-	-	-2,882904886	-13,50140128	7,735591511
	14	-	-	-	0,085499974	-10,74699406	10,91799401
		-	-	-	-	-	-
	1	16,54444758	-11,22542341	44,31431858	1,107784333	-3,58768825	5,803256917
	2	-3,5471E-05	-0,000111788	4,0846E-05	0,189842546	-6,041380814	6,421065906
	3	8,96786E-05	-6,93075E-05	0,000248665	-2,058397025	-7,69430794	3,57751389
	4	-5,00852E-06	-3,27065E-05	2,26895E-05	-1,083292554	-6,136419891	3,969834783
	5	9,523151233	2,632503976	16,41379849	0,019025667	-4,159111895	4,197163229
	6	-0,402451424	-2,690009105	1,885106256	1,093812964	-2,782687876	4,970313803
	7	-5,755307522	-42,46630482	30,95568978	-1,502343975	-4,07124752	1,066559571
	8	-0,150586447	-0,636701301	0,335528407	1,587628535	-0,422074819	3,59733189
	9	0,080210337	-0,440531177	0,60095185	1,092179847	-2,577401949	4,761761642
	10	-	-	-	-1,7201337	-3,590021733	0,149754333
	11	-	-	-	2,078606935	0,839692285	3,317521585
	12	-	-	-	-1,53993424	-3,158296521	0,07842804
	13	-	-	-	0,735220667	-0,951665495	2,42210683
		-	-	-	-	-	-
	1	21,18689891	6,442103276	35,93169454	-13,3568271	-30,65530194	3,94164774
	2	1,7113E-05	-4,85951E-05	8,28212E-05	-12,38740662	-31,68094795	6,906134705
	3	-1,094196678	-3,55950125	1,371107893	-11,07371956	-31,43461688	9,28717776
	4	-	-	-	-4,003388577	-22,15922916	14,152452
	5	-	-	-	-1,932328852	-22,41372219	18,54906448
	6	-	-	-	-2,253276935	-23,66873906	19,16218519

	7	-	-	-	-4,187452348	-23,29751199	14,92260729
	8	-	-	-	6,65667147	-12,17563442	25,48897736
	9	-	-	-	9,813394111	-10,21202382	29,83881204
	10	-	-	-	5,236121022	-15,50098142	25,97322347
	11	-	-	-	4,646516135	-12,31550646	21,60853873
	12	-	-	-	12,40939116	-5,487861449	30,30664376
	13	-	-	-	10,4323061	-5,698179784	26,56279198
		-	-	-	-	-	-
PLAS3	1	12,0929081	-37,04572653	61,23154274	2,408227227	-0,310033088	5,126487543
	2	-0,135969224	-0,841776737	0,569838288	0,659057977	-4,020587882	5,338703836
	3	-	-	-	-1,609566666	-5,007015263	1,787881932
	4	-	-	-	-1,644187793	-5,867934836	2,579559251
	5	-	-	-	0,272917366	-2,404010418	2,949845151
	6	-	-	-	-0,086448112	-4,950623699	4,777727474
		-	-	-	-	-	-
	1	-0,61486259	-29,35162384	28,12189865	0,437545197	-1,072682895	1,947773289
	2	7,81281E-05	-0,000177714	0,000333971	1,182017425	0,790724024	1,573310825
	3	-0,122222688	-0,43768952	0,193244143	-1,515642516	-6,561053666	3,529768634
	4	-	-	-	-0,828005798	-7,945365762	6,289354166
	5	-	-	-	0,724085693	-3,249384614	4,697555999
		-	-	-	-	-	-
	1	-13,229898	-34,35194717	7,892151162	-0,604720604	-2,483700416	1,274259209
	2	19,25563618	-5,199305727	43,71057808	1,209441207	-2,548518417	4,967400832
	3	-	-	-	1,345044807	-1,906720438	4,596810051
	4	-	-	-	-0,719625999	-4,856414151	3,417162153
	5	-	-	-	-1,230139411	-4,704678592	2,24439977
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
PRVI3	1	-23,58924306	-359,4480821	312,269596	-0,132150045	-1,811275576	1,546975486
	2	9,646885676	-110,9561076	130,2498789	0,357864019	-4,189229476	4,904957515
	3	2,186031047	-35,75174808	40,12381018	-0,54131508	-7,419375313	6,336745153
	4	345,5978232	-1183,910685	1875,106331	0,488788466	-5,721857851	6,699434782
	5	-	-	-	-0,17318736	-2,373741408	2,027366689
		-	-	-	-	-	-
	1	-42,39921746	-605,6416629	520,843228	0,232189048	-2,718052538	3,182430635
	2	12,88558731	-129,5300262	155,3012008	0,547610162	-6,410436676	7,505657001
	3	-0,325553354	-4,137927816	3,486821108	-1,239996142	-16,995641	14,51564871
	4	-	-	-	0,460196931	-5,387159497	6,30755336
		-	-	-	-	-	-
	1	7,533195819	-14,75910677	29,82549841	-0,01575029	-0,215876696	0,184376116
	2	-3,208251972	-5,693781614	-0,72272233	0,021000386	-0,245834822	0,287835594
	3	4,218702125	2,252238529	6,18516572	0,002427827	-0,028420644	0,033276298
	4	-	-	-	-0,007677924	-0,105235197	0,089879349
		-	-	-	-	-	-
RAPT4	1	-21,95627327	-59,99527863	16,08273209	-2,543345673	-8,798387702	3,711696356
	2	-0,000184194	-0,000659483	0,000291096	-1,043646117	-8,549789935	6,462497701
	3	-9,40821656	-42,76990506	23,95347194	1,385563818	-5,530125177	8,301252814
	4	34,84038962	-50,97233803	120,6531173	0,593843511	-5,950759925	7,138446948
	5	1,171041704	-0,874907066	3,216990475	1,30005218	-4,922998389	7,52310275
	6	43,19093869	-32,83958229	119,2214597	-1,851975353	-7,793737566	4,08978686
	7	-0,638719287	-8,627027442	7,349588868	-3,182423682	-9,876485194	3,511637829
	8	-	-	-	-2,077624679	-8,300607512	4,145358154
	9	-	-	-	-2,802347549	-8,901894263	3,297199165
	10	-	-	-	0,874643991	-7,020108009	8,76939599
	11	-	-	-	4,99369505	-2,579077784	12,56646788
	12	-	-	-	5,76534331	-1,721867119	13,25255374
	13	-	-	-	7,212152848	0,273213915	14,15109178
	14	-	-	-	0,316584252	-7,454691785	8,08786029
	15	-	-	-	2,020007631	-4,996653674	9,036668936
		-	-	-	-1,872626267	-9,093572322	5,348319788

	1	74,14395572	-129,7656257	278,0535371	-0,356709496	-2,682718426	1,969299433
	2	-5,36548E-06	-4,75557E-05	3,68248E-05	-0,842283972	-4,04419537	2,359627426
	3	8,40918E-06	-0,000111208	0,000128026	1,332814259	-0,135576691	2,801205209
	4	7,7759E-05	-0,000116856	0,000272374	-0,561234967	-3,950067638	2,827597704
	5	-9,76381E-05	-0,000433268	0,000237992	0,517748324	-2,648584737	3,684081385
	6	0,000143201	-0,000289323	0,000575726	1,511881714	-1,665143944	4,688907371
	7	-14,31279209	-68,74425564	40,11867145	-1,26143566	-4,543862745	2,020991425
	8	-23,46112762	-99,37508503	52,4528298	-1,032336399	-3,532617423	1,467944625
	9	-0,39388173	-8,091242423	7,303478963	0,894592346	-2,20629684	3,995481533
	10	-35,37321801	-129,705363	58,95892701	-2,077748824	-4,316246348	0,160748701
	11	1,315343496	-1,068987923	3,699674914	0,903494911	-1,860596547	3,667586368
	12	0,890560843	-1,080649586	2,861771272	1,246148831	-1,505035433	3,997333095
	13	-28,11339114	-118,0805553	61,853773	0,276228857	-2,759656385	3,3121141
	14	-6,515376013	-28,02160713	14,99085511	-0,072629502	-3,421577982	3,276318979
	15	-0,184108338	-0,849330339	0,481113663	-0,455623755	-2,738112366	1,826864855
		-	-	-	0,432027468	-0,667817687	1,531872622
	1	-1,200523584	-12,02251694	9,621469768	-0,982696604	-8,648757641	6,683364433
	2	1,11421E-05	-9,79935E-06	3,20835E-05	-0,08733768	-7,895582384	7,720907023
	3	-0,404128997	-5,060256022	4,251998027	-0,387486086	-8,364105792	7,58913362
	4	-	-	-	-2,38269024	-10,19786241	5,43248193
	5	-	-	-	-1,229219482	-9,259417502	6,800978538
	6	-	-	-	-0,115246368	-8,178508967	7,94801623
	7	-	-	-	1,184881192	-6,87714863	9,246911013
	8	-	-	-	-1,200954562	-9,261215149	6,859306025
	9	-	-	-	-1,476484651	-9,528484041	6,575514739
	10	-	-	-	-1,261536749	-9,431468237	6,908394739
	11	-	-	-	1,582681161	-6,676019716	9,841382038
	12	-	-	-	6,653461064	-0,871611114	14,17853324
	13	-	-	-	5,53248479	-1,762407317	12,8273769
	14	-	-	-	5,875929813	-1,71346727	13,4653269
	15	-	-	-	-0,817845876	-8,275946306	6,640254555
		-	-	-	3,761788846	-4,059807449	11,58338514
RDNI3	1	-0,828633912	-100,8446858	99,18741794	6,735512589	-0,666748945	14,13777412
	2	-	-	-	-2,191627436	-19,3251823	14,94192743
	3	3,07107E-05	-0,000171108	0,000232529	-5,673557813	-21,99014876	10,64303313
	4	-0,218790047	-2,05063306	1,613052966	4,137922576	-22,51109306	14,2352479
	5	-	-	-	4,192768545	-7,49509969	15,88063678
	6	-	-	-	1,074826691	-9,342964592	11,49261797
		-	-	-	-	-	-
	1	68,43085232	62,48185021	74,37985443	-0,016120219	-0,220947018	0,188706581
	2	-18,41445345	-20,06748026	-16,76142664	0,038125648	-0,446306645	0,522557942
	3	2622,5098	2409,411453	2835,608147	-0,034424926	-0,471835089	0,402985236
	4	-1,099127812	-1,17866919	-1,019586433	0,015467085	-0,181060858	0,211995027
	5	-	-	-	-0,003047588	-0,041770862	0,035675686
		-	-	-	-	-	-
	1	-15,42829627	-386,6605341	355,8039415	3,241277896	-11,83753339	18,32008918
	2	-0,792549865	-3,856527604	2,271427875	3,593475442	-3,929880669	11,11683155
	3	0,058550061	-0,521420898	0,63852102	-4,720294714	-26,21403986	16,77345044
	4	-	-	-	-4,525809648	-27,14407541	18,09245611
	5	-	-	-	2,411351024	-6,268624761	11,09132681
		-	-	-	-	-	-
SMT03	1	-217,5071133	-446,7270325	11,71280597	-0,651527174	-4,571580545	3,268526197
	2	6,55461E-06	-9,76957E-05	0,000110805	0,81476572	-7,233556802	8,863088243
	3	15,98879456	2,987059574	28,99052955	-0,708097982	-7,49468929	6,078493327
	4	-0,012988017	-0,104415351	0,078439317	-1,765743749	-7,472704336	3,941216838
	5	-	-	-	2,007927594	0,297147148	3,71870804
	6	-	-	-	0,302675589	-1,035182394	1,640533573
		-	-	-	-	-	-
	1	-18,3434477	-319,9808018	283,2939065	-0,665464779	-9,120996502	7,790066944
	2	-6,5395E-06	-0,000310441	0,000297362	1,857713196	-21,74677102	25,46219741

	3	3,91997E-05	-0,00046062	0,00053902	-1,854811078	-25,42242039	21,71279823
	4	379,1202224	-661,3466441	1419,587089	0,666380159	-7,800782569	9,133542886
	5	-	-	-	-0,003817498	-0,052323409	0,044688413
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
SLCE3	1	71,86782515	-129,3316408	273,0672911	2,34999154	1,57970186	3,120281221
	2	0,000124244	-0,000424945	0,000673433	0,700151136	-11,80221109	13,20251336
	3	-41,30499166	-124,0628797	41,45289638	-4,713819249	-21,06362878	11,63599028
	4	-385,9639018	-1468,289439	696,3616356	1,650107626	1,207542869	2,092672382
	5	-	-	-	3,58286821	-2,224465847	9,390202267
	6	-	-	-	-3,569299262	-27,8269914	20,68839288
		-	-	-	-	-	-
	1	-104,2392979	-339,3142206	130,8356248	1,627002437	0,659379208	2,594625667
	2	13,20615718	-14,60073088	41,01304525	2,126285855	-10,2075906	14,46016231
	3	0,028384971	-0,045108325	0,101878267	-3,268157921	-29,97437669	23,43806085
	4	-	-	-	-5,131798314	-23,27033728	13,00674066
	5	-	-	-	4,646667942	-0,08715194	9,380487825
		-	-	-	-	-	-
	1	85,03592811	-206,7250854	376,7969416	3,05011825	-3,280380004	9,380616504
	2	-9,16829E-05	-0,000461083	0,000277717	5,224979183	-1,820665428	12,27062379
	3	23,811036	-31,3277459	78,9498179	-7,009854005	-33,01674368	18,99703567
	4	-	-	-	-4,569315022	-40,56079142	31,42216138
	5	-	-	-	3,304071594	-7,395661489	14,00380468
		-	-	-	-	-	-
SUZB5	1	3,025967688	-64,07876441	70,13069978	2,671892177	-0,310851628	5,654635982
	2	5,35687E-06	-1,92642E-05	2,99779E-05	-2,786811812	-6,472311386	0,898687763
	3	8,30042E-06	-2,58794E-06	1,91888E-05	0,547993844	-3,146217988	4,242205677
	4	-6,73348E-06	-2,66878E-05	1,32209E-05	-0,128318295	-3,37027851	3,11364192
	5	-0,161389872	-3,729021497	3,406241753	0,666812105	-2,354043481	3,687667691
	6	-5,790264839	-8,69797802	-2,882551657	-2,781054771	-6,185090901	0,622981358
	7	0,346995275	-12,05793637	12,75192692	-0,838113714	-4,382568406	2,706340979
	8	0,179903701	-0,58469584	0,944503242	-0,983160516	-4,452780987	2,486459954
	9	3,015883408	1,719326002	4,312440813	-0,521804828	-4,233498446	3,18988879
	10	-18,69578574	-41,90611021	4,514538725	1,339958613	-2,818927138	5,498844363
	11	-	-	-	-1,167385847	-4,597645356	2,262873662
	12	-	-	-	0,845524575	-2,314611523	4,005660673
	13	-	-	-	-0,758421982	-4,953007597	3,436163633
	14	-	-	-	3,866561233	0,661018174	7,072104292
	15	-	-	-	-0,302215496	-4,068618888	3,464187897
		-	-	-	-0,710980102	-4,365997994	2,944037789
	1	1,754462088	-16,32984238	19,83876656	2,205805537	-6,450872769	10,86248384
	2	-7,99525E-06	-2,0797E-05	4,80653E-06	1,770663323	-7,592562724	11,13388937
	3	2,056316555	-0,54381964	4,656452749	-3,235780746	-13,53211683	7,060555336
	4	1,576797536	0,642509438	2,511085635	-9,068753995	-17,72900117	-0,408506821
	5	1,991183716	-28,83011702	32,81248445	-4,114112693	-15,38525434	7,157028952
	6	0,034968428	-0,049940234	0,119877089	-1,103065572	-5,042775613	2,836644469
	7	-	-	-	-6,805203784	-15,34289977	1,732492201
	8	-	-	-	-0,667383383	-11,94907073	10,61430396
	9	-	-	-	-4,681767141	-15,3417929	5,978258622
	10	-	-	-	1,576360755	-9,527322245	12,68004376
	11	-	-	-	7,764746655	-2,143649136	17,67314245
	12	-	-	-	5,189546536	-5,744272435	16,12336551
	13	-	-	-	5,358216864	-6,095872581	16,81230631
	14	-	-	-	7,935524595	-2,604782503	18,47583169
	15	-	-	-	-1,004100727	-9,387461066	7,379259612
		-	-	-	-0,517638317	-10,24448546	9,209208823
	1	12,4052697	-3,378247764	28,18878717	2,831386101	-9,401322034	15,06409424
	2	-1,06967E-05	-7,62927E-05	5,48992E-05	0,886911168	-11,37938101	13,15320334
	3	1,888990529	-0,995161601	4,773142659	-7,250103639	-18,49517808	3,994970805
	4	0,802072489	-36,13826666	37,74241163	-5,89053682	-20,48585647	8,704782831

	5	-	-	-	-6,48907487	-21,70969168	8,731541942
	6	-	-	-	-3,718157592	-19,58644404	12,15012886
	7	-	-	-	-4,812535753	-16,61957018	6,994498671
	8	-	-	-	-3,401670379	-19,24861302	12,44527226
	9	-	-	-	3,369982505	-11,98490316	18,72486817
	10	-	-	-	1,58449788	-14,84050472	18,00950048
	11	-	-	-	10,26503989	-1,229934428	21,76001421
	12	-	-	-	11,82099365	-2,985366478	26,62735378
	13	-	-	-	10,8008833	-4,192945882	25,79471249
	14	-	-	-	7,032280039	-8,601384993	22,66594507
	15	-	-	-	5,472447042	-9,938997734	20,88389182
		-	-	-	-4,721049917	-20,23444341	10,79234358
TGMA3	1	16,85557821	-66,23280691	99,94396334	2,557867889	-1,52557417	6,641309948
	2	-3,72254E-05	-0,000373773	0,000299322	-3,667425309	-12,33867254	5,003821919
	3	-	-	-	-2,000410914	-13,15296588	9,152144052
	4	-	-	-	-0,46023812	-12,60403305	11,68355681
	5	-	-	-	3,570206454	0,324026694	6,816386214
		-	-	-	-	-	-
	1	-9,004751408	-166,7958407	148,7863379	0,167230885	-1,957638977	2,292100747
	2	-0,094808857	-51,32243276	51,13281505	-0,878701074	-12,04365683	10,28625468
	3	0,468179805	-1,767876914	2,704236524	0,832589426	-9,746462284	11,41164114
	4	-	-	-	-0,121119237	-1,660085058	1,417846584
		-	-	-	-	-	-
	1	53,43015104	-760,9944021	867,8547042	0,500807821	-5,862558883	6,864174525
	2	3,25075E-05	-0,002935903	0,003000918	2,261944712	-26,47878791	31,00267733
	3	-5,454348083	-37,08416788	26,17547171	-3,660882803	-50,17680921	42,85504361
	4	-	-	-	0,89813027	-10,51369682	12,30995736
		-	-	-	-	-	-
TNLP4	1	27,80895106	19,93138902	35,6865131	3,196677031	-4,017754242	10,4111083
	2	-4,7256E-07	-4,45887E-06	3,51375E-06	0,312670681	-8,178938058	8,804279421
	3	0,119829916	-1,412310015	1,651969846	-0,141095713	-8,046375611	7,764184185
	4	0,070796944	-0,187320855	0,328914743	-1,09809528	-8,253760768	6,057570207
	5	-	-	-	1,990313336	-4,849893244	8,830519916
	6	-	-	-	-2,190699782	-10,41191283	6,030513263
	7	-	-	-	-7,027344399	-14,69792666	0,64323786
	8	-	-	-	-5,253112242	-13,27147264	2,765248156
	9	-	-	-	-3,727096471	-11,42718156	3,972988615
	10	-	-	-	-6,211690754	-13,94105603	1,517674523
	11	-	-	-	0,523032566	-7,930025764	8,976090896
	12	-	-	-	4,459787901	-2,627374093	11,5469499
	13	-	-	-	-0,687618566	-7,237020885	5,861783754
	14	-	-	-	8,186568005	0,889273844	15,48386217
	15	-	-	-	3,120847771	-4,985060638	11,22675618
		-	-	-	0,39425907	-7,416956145	8,205474286
	1	-51,96827929	-152,2412594	48,30470086	-0,500710504	-3,590591454	2,589170447
	2	-2,45946E-06	-8,38946E-06	3,47054E-06	0,296001032	-1,888739125	2,48074119
	3	1,46954E-05	-5,72768E-06	3,51185E-05	0,255438298	-1,88358331	2,394459905
	4	3,63704E-06	-2,29228E-06	9,56636E-06	0,05595343	-0,869601987	0,981508847
	5	-1,15476E-06	-8,32607E-06	6,01654E-06	0,320947368	-3,324012417	3,965907154
	6	1,79537E-05	-1,95769E-05	5,54843E-05	0,676856685	-2,371532415	3,725245785
	7	1,732449856	-10,47202504	13,93692475	0,277985735	-4,108856006	4,664827476
	8	-4,630766904	-18,3571925	9,095658689	0,064933806	-1,009170788	1,1390384
	9	-0,059025316	-1,65465125	1,536600618	-0,145411455	-6,13837714	5,84755423
	10	-15,67118324	-44,98492376	13,64255727	-1,849952735	-7,212609051	3,512703581
	11	0,204986976	-2,47805252	2,888026471	-1,746788384	-5,033042767	1,539466
	12	-0,273460677	-1,469134246	0,922212892	-0,122152245	-2,14273745	1,89843296
	13	-1,254021434	-14,58760165	12,07955878	-1,39344424	-4,314730087	1,527841606
	14	0,685610449	0,072291124	1,298929774	2,272973244	-0,756449306	5,302395793
	15	-	-	-	2,512534288	-0,420204113	5,445272688
		-	-	-	-0,004944438	-0,086733024	0,076844147

	1	68,68230389	9,59836361	127,7662442	-1,125766029	-7,584248122	5,332716064
	2	8,06251E-06	-1,71508E-05	3,32758E-05	0,561107484	-4,065966402	5,18818137
	3	2,913975318	-1,639144846	7,467095482	1,423672744	-6,547274808	9,394620295
	4	-4,99929414	-14,95809673	4,959508448	-1,120387349	-8,246281703	6,005507004
	5	-	-	-	-1,276158037	-8,882583667	6,330267592
	6	-	-	-	2,951496719	-4,855873982	10,75886742
	7	-	-	-	-0,026114147	-7,948388277	7,896159983
	8	-	-	-	-6,079297394	-13,35990369	1,201308897
	9	-	-	-	-4,918948126	-12,48170837	2,643812115
	10	-	-	-	-2,628070243	-10,40892691	5,152786422
	11	-	-	-	-4,996916871	-12,14640246	2,152568719
	12	-	-	-	-0,081198591	-7,462753701	7,300356518
	13	-	-	-	4,131025925	-2,861612003	11,12366385
	14	-	-	-	1,41109914	-5,367616947	8,189815227
	15	-	-	-	7,172327387	0,687171549	13,65748322
		-	-	-	3,89378305	-3,65961547	11,44718157
		-	-	-	-	-	-
TEND3	1	-2,900219082	-9,8263378	4,025899637	0,156615453	-3,066992619	3,380223525
	2	1,809553201	-0,380239934	3,999346335	-1,322881571	-3,769077058	1,123313917
	3	-	-	-	0,688785746	-2,159613197	3,537184688
	4	-	-	-	-0,571502338	-3,655207804	2,512203128
	5	-	-	-	1,04898271	-0,748723802	2,846689222
		-	-	-	-	-	-
	1	-0,607313336	-3,164543738	1,949917065	-0,010401947	-1,736475934	1,715672041
	2	2,45289E-06	1,53725E-07	4,75205E-06	0,161391402	-1,052774566	1,37555737
	3	-	-	-	-0,405426024	-0,92698703	0,116134982
	4	-	-	-	0,254436569	0,244783583	0,264089555
		-	-	-	-	-	-
	1	7,079212193	-17,12652599	31,28495038	6,394697133	5,358647023	7,430747242
	2	-17,58694869	-140,4844026	105,3105052	-4,213987474	-24,00235478	15,57437983
	3	-	-	-	-2,9616981	-30,92516777	25,00177156
	4	-	-	-	0,780988441	-8,430164031	9,992140913
		-	-	-	-	-	-
TOTS3	1	22,64468821	-30,77717173	76,06654816	13,38430943	-16,56457016	43,33318902
	2	6,364416892	-3,451054513	16,1798883	7,310182399	-25,74433818	40,36470298
	3	-	-	-	4,610542257	-29,08957742	38,31066194
	4	-	-	-	-5,842114033	-40,52793319	28,84370513
	5	-	-	-	-17,60735	-48,22717851	13,0124785
	6	-	-	-	-19,60940316	-47,60095087	8,382144556
	7	-	-	-	1,403337574	-30,9397598	33,74643495
	8	-	-	-	16,35049553	-3,639756235	36,3407473
		-	-	-	-	-	-
	1	-29,76001501	-1845,489857	1785,969827	1,540919018	-18,03831351	21,12015155
	2	-0,000964724	-0,03028035	0,028350902	-0,765363862	-10,49023379	8,959506066
	3	96,07198852	-1889,546501	2081,690478	3,579012134	-41,89664879	49,05467306
	4	-7,564269104	-154,6497723	139,5212341	-3,201724182	-43,88348715	37,48003879
	5	0,133392743	-8,330137089	8,596922574	3,585554039	-41,97322967	49,14433775
	6	0,294550835	-22,55791889	23,14702056	-10,73943593	-147,1969076	125,7180358
	7	-	-	-	6,001038786	-70,24938866	82,25146623
		-	-	-	-	-	-
	1	88,06190907	68,14126638	107,9825518	0,833764476	-5,856212033	7,523740986
	2	-0,000101328	-0,000162186	-4,04702E-05	-1,993072934	-9,608041517	5,621895649
	3	-20,2256383	-426,3920822	385,9408057	3,576481494	-6,217356289	13,37031928
	4	-	-	-	2,659732083	-6,219098913	11,53856308
	5	-	-	-	-3,801807695	-13,41535345	5,811738057
	6	-	-	-	-4,049351046	-10,95369962	2,854997526
	7	-	-	-	2,774253621	-5,512940216	11,06144746
		-	-	-	-	-	-
TBLE3	1	12,29463958	-45,66202927	70,25130843	-6,490035444	-13,82988609	0,849815202
	2	1,33693E-06	-6,87833E-06	9,55219E-06	-4,757512108	-12,38736648	2,872342259

	3	10,74778693	-1,877194782	23,37276865	-4,679858375	-12,44163866	3,081921911
	4	-2,895227823	-11,0145459	5,224090256	-2,372687786	-9,458155145	4,712779574
	5	-	-	-	-4,578644261	-11,90278688	2,745498361
	6	-	-	-	-3,0577444	-10,88418645	4,768697646
	7	-	-	-	-1,073808509	-8,554150904	6,406533887
	8	-	-	-	-0,942803401	-9,516445469	7,630838667
	9	-	-	-	-1,665194918	-9,310375423	5,979985587
	10	-	-	-	1,279181782	-6,993581734	9,551945298
	11	-	-	-	5,61946191	-1,963928537	13,20285236
	12	-	-	-	5,585286766	-2,341922312	13,51249584
	13	-	-	-	0,960460404	-6,699840208	8,620761016
	14	-	-	-	1,280033717	-6,557923392	9,117990825
	15	-	-	-	4,339839181	-3,347537376	12,02721574
		-	-	-	0,131352884	-7,423726034	7,686431802
	1	2,934317302	-109,0163855	114,8850201	-1,09677243	-5,396907343	3,203362483
	2	7,62167E-07	-8,85918E-06	1,03835E-05	0,221454841	-4,451086681	4,893996362
	3	-1,74946E-06	-3,76985E-05	3,41996E-05	-1,767896307	-4,281056183	0,74526357
	4	1,62837E-06	-3,79457E-05	4,12024E-05	-3,189140158	-7,216996461	0,838716144
	5	0,210752107	-6,378243952	6,799748166	1,14143714	-1,579704198	3,862578477
	6	-0,694676542	-23,94077299	22,55141991	1,993208004	-2,731996589	6,718412598
	7	-137570,9515	-4438494,402	4163352,499	0,551448492	-4,256815309	5,359712293
	8	7,03285364	-23,93831073	38,00401801	-0,38963329	-5,392114695	4,612848115
	9	0,490575892	0,006655873	0,974495911	-0,41482007	-3,188357109	2,358716969
	10	-0,063612229	-2,466058744	2,338834287	-0,686997783	-4,811813561	3,437817995
	11	-5,709580036	-30,93187469	19,51271462	2,682567608	-0,54788126	5,913016476
	12	0,158102141	-0,78510577	1,101310052	2,348752235	-1,321947857	6,019452327
	13	5,003017622	-14,41280309	24,41883833	-2,938221833	-5,543837291	-0,332606374
	14	-	-	-	0,639051234	-3,780327574	5,058430043
	15	-	-	-	0,909200989	-4,182046749	6,000448726
		-	-	-	-1,604722388	-3,275189123	0,065744348
	1	33,59571454	-15,97815058	83,16957966	-6,217330587	-14,02372665	1,589065472
	2	6,658571188	-8,877271174	22,19441355	-5,213471447	-13,73897763	3,312034733
	3	-5,396606841	-12,90425621	2,111042533	-1,52435361	-9,722622198	6,673914978
	4	0,444980106	-20,37616342	21,26612363	-8,969731049	-15,78288589	-2,15657621
	5	-	-	-	-5,684350412	-13,66908904	2,30038822
	6	-	-	-	-1,539788882	-10,47946016	7,399882398
	7	-	-	-	0,034795741	-9,711591388	9,78118287
	8	-	-	-	-3,264086207	-12,23508115	5,706908732
	9	-	-	-	0,965271812	-8,413932057	10,34447568
	10	-	-	-	2,036258445	-7,538271403	11,61078829
	11	-	-	-	0,651609551	-9,039121662	10,34234076
	12	-	-	-	0,801419783	-7,748238039	9,351077605
	13	-	-	-	3,828118052	-4,697031639	12,35326774
	14	-	-	-	4,138096487	-4,842719248	13,11891222
	15	-	-	-	2,186446635	-6,998157969	11,37105124
		-	-	-	4,675377753	-4,603808509	13,95456402
TRIS3	1	-19,55324447	-370,9023255	331,7958366	-0,44780716	-1,678652527	0,783038207
	2	-1,3659E-05	-0,00026575	0,000238432	-0,776877274	-3,892461571	2,338707023
	3	5,327258363	-81,18991451	91,84443124	-0,89256881	-5,225441869	3,440304249
	4	-	-	-	0,961853626	-3,5854689	5,509176151
	5	-	-	-	1,155399618	-3,405479513	5,716278749
		-	-	-	-	-	-
	1	-2,26543279	-32,62226825	28,09140266	0,381514796	-3,444783411	4,207813003
	2	2,54225E-05	-0,00012328	0,000174125	0,049661749	-3,379953839	3,479277336
	3	-	-	-	-1,012420821	-1,67686354	-0,347978102
	4	-	-	-	0,581244277	-0,479881062	1,642369615
		-	-	-	-	-	-
	1	3,975876858	-13,18130071	21,13305443	3,928812282	3,279547202	4,578077362
	2	-11,09243501	-1797,815303	1775,630433	-0,882934021	-5,803099471	4,037231429
	3	-	-	-	-1,269519789	-17,25086562	14,71182604

	4	-	-	-	-1,776358472	-12,18827377	8,635556827
		-	-	-	-	-	-
UNIP6	1	-2,074481377	-4,397978209	0,249015455	0,467845753	0,056271711	0,879419795
	2	2,217E-06	8,23326E-07	3,61068E-06	0,106973799	-0,484800507	0,698748104
	3	1,885763744	0,354735575	3,416791914	0,206398926	-0,326653839	0,73945169
	4	0,015697917	-0,033404634	0,064800469	-0,232020607	-0,772135194	0,30809398
	5	0,001611727	-0,007054313	0,010277768	-0,328938425	-0,889536515	0,231659664
	6	-	-	-	-0,438143981	-0,982709765	0,106421804
	7	-	-	-	-0,301989225	-0,879849427	0,275870977
	8	-	-	-	-0,089907815	-0,670148581	0,49033295
	9	-	-	-	0,050872566	-0,537350981	0,639096113
	10	-	-	-	0,335513519	-0,140207453	0,811234491
	11	-	-	-	0,345665297	-0,175858177	0,867188772
	12	-	-	-	0,067180052	-0,453510683	0,587870786
	13	-	-	-	-0,24613272	-0,635051029	0,142785588
	14	-	-	-	0,00028742	-0,379062939	0,379637779
	15	-	-	-	-0,091324491	-0,645186968	0,462537987
		-	-	-	-0,168940066	-0,693751173	0,355871041
	1	2,532479017	-8,420292879	13,48525091	0,194492912	-0,253173376	0,6421592
	2	-1,64666E-06	-7,99186E-06	4,69855E-06	-0,153353645	-0,612758574	0,306051283
	3	3,52727E-07	-1,84901E-05	1,91955E-05	0,097772339	-0,141607025	0,337151703
	4	1,8453E-06	-1,36272E-06	5,05333E-06	-0,06091011	-0,567969823	0,446149603
	5	-1,92274E-06	-6,37172E-06	2,52624E-06	-0,041962028	-0,749431487	0,665507431
	6	0,001257305	-0,000950703	0,003465313	-0,220635652	-0,697293186	0,256021883
	7	4,554979324	-1,589165067	10,69912372	-0,080569967	-0,511408576	0,350268643
	8	-1051,087451	-2894,620844	792,4459425	0,076861498	-0,384368012	0,538091008
	9	-0,457232891	-4,729667014	3,815201233	-0,086113942	-0,3869503	0,214722416
	10	-0,029816819	-0,49570257	0,436068933	0,352872829	0,051989714	0,653755944
	11	0,035179468	-0,11490347	0,185262406	-0,081757772	-0,143062112	-0,020453433
	12	0,123525133	-0,394714252	0,641764519	0,012845043	-0,073635233	0,099325319
	13	-0,029564551	-0,089415782	0,03028668	-0,188077386	-0,373555005	-0,002599766
	14	-	-	-	0,258867588	-0,083495655	0,60123083
	15	-	-	-	-0,040317778	-0,221641913	0,141006356
		-	-	-	-0,011242294	-0,410537779	0,388053191
	1	0,488978972	-0,504141507	1,48209945	0,468959037	-0,192085489	1,130003562
	2	-2,93573E-06	-1,27077E-05	6,83626E-06	0,067609491	-0,563318385	0,698537367
	3	1,404098152	-0,087208596	2,895404901	-0,144312106	-0,595571907	0,306947695
	4	2,414244316	-0,204703739	5,033192372	0,046882495	-0,672235356	0,766000346
	5	0,008179349	-0,00338176	0,019740459	-0,121907539	-0,869157358	0,62534228
	6	-	-	-	-0,206951266	-0,952363457	0,538460925
	7	-	-	-	-0,266357999	-0,966586355	0,433870357
	8	-	-	-	-0,242658734	-0,98407461	0,498757142
	9	-	-	-	-0,031311631	-0,723512801	0,66088954
	10	-	-	-	-0,083721315	-0,822121661	0,654679031
	11	-	-	-	0,43731347	-0,118847	0,99347394
	12	-	-	-	0,4419977	-0,201946064	1,085941465
	13	-	-	-	-0,208524163	-0,738218275	0,321169949
	14	-	-	-	0,068862173	-0,632502867	0,770227214
	15	-	-	-	0,343094683	-0,307283975	0,993473341
		-	-	-	0,361872689	-0,150460223	0,8742056
UOLL4	1	16,50723062	0,134179775	32,88028147	-0,479868874	-1,180433853	0,220696105
	2	5,30502E-05	9,84635E-06	9,62541E-05	1,167680098	0,323140289	2,012219906
	3	-7,94893E-05	-0,000179049	2,00708E-05	-0,250526003	-1,47110406	0,970052053
	4	17,77065713	-30,51506816	66,05638242	0,260031315	-2,155784661	2,675847292
	5	0,039064296	-0,229199684	0,307328277	0,204949364	-1,931086751	2,340985479
	6	-	-	-	-0,88780517	-2,479287534	0,703677194
	7	-	-	-	0,720023238	-0,581265885	2,021312361
	8	-	-	-	-0,347543681	-2,615636037	1,920548675
	9	-	-	-	-0,386940286	-2,20602081	1,432140237
		-	-	-	-	-	-

	1	83,13586899	-85,70335404	251,975092	-0,214605224	-1,264450337	0,835239889
	2	2,50577E-06	-9,59258E-05	0,000100937	0,661160301	-0,991793218	2,314113819
	3	11,34791299	-29,41186159	52,10768758	-0,224371416	-0,650146661	0,20140383
	4	-12,58193064	-33,69546237	8,531601089	-0,352930296	-0,970245453	0,26438486
	5	0,523133072	-2,473011459	3,519277604	0,403996829	-0,05330875	0,861302409
	6	-129,4205765	-453,442508	194,601355	-0,301008911	-5,149043301	4,547025478
	7	-	-	-	-0,82608875	-4,684660502	3,032483002
	8	-	-	-	0,853847468	0,733258904	0,974436032
		-	-	-	-	-	-
	1	21,06672257	-47,30474566	89,43819081	2,008938789	-1,91945414	5,937331719
	2	-0,000105549	-0,000322615	0,000111518	-0,266088649	-4,463577604	3,931400305
	3	6,328307252	-36,95125223	49,60786673	2,410278568	-1,218495717	6,039052853
	4	-	-	-	0,627189588	-4,775811153	6,03019033
	5	-	-	-	1,642499342	-3,320199505	6,60519819
	6	-	-	-	-1,60037191	-6,965947817	3,765203997
	7	-	-	-	-2,120696283	-7,72268592	3,481293353
	8	-	-	-	-2,701749445	-7,242110441	1,83861155
		-	-	-	-	-	-
VCPA4+FIBR	1	-29,30421407	-95,34798978	36,73956163	10,9650115	-13,46354905	35,39357205
3							
	2	2,290709842	0,307085146	4,274334539	1,330820538	-25,48476652	28,1464076
	3	10,46265826	-24,26531109	45,19062761	-10,30823227	-32,83703304	12,2205685
	4	-	-	-	-9,172212035	-33,8767739	15,53234983
	5	-	-	-	-1,992639671	-28,78848667	24,80320733
	6	-	-	-	4,170336345	-22,49091701	30,8315897
	7	-	-	-	-4,732914207	-31,4141237	21,94829528
	8	-	-	-	-3,913199687	-29,57123998	21,74484061
	9	-	-	-	7,500252876	-19,17981082	34,18031657
	10	-	-	-	1,042638902	-25,8210019	27,9062797
	11	-	-	-	6,788810387	-19,36072862	32,9383494
	12	-	-	-	12,95264429	-12,15385928	38,05914786
	13	-	-	-	19,75763451	-4,343478797	43,85874783
	14	-	-	-	13,60919157	-11,63902503	38,85740817
	15	-	-	-	4,94150367	-21,22007392	31,10308126
		-	-	-	-5,219820639	-31,88453229	21,44489101
	1	6,989839518	-34,68940146	48,66908049	1,532177227	-1,494984224	4,559338677
	2	-7,41079E-06	-1,72055E-05	2,38395E-06	-1,204099109	-5,47810765	3,069909432
	3	9,16311E-06	-3,20017E-06	2,15264E-05	-0,658293784	-3,855003068	2,5384155
	4	-5,90931E-06	-1,43366E-05	2,51797E-06	2,494188044	-1,6150827	6,603458788
	5	2,739953803	1,680952464	3,798955142	-3,244740803	-8,953095192	2,463613586
	6	-1,057685363	-2,530526534	0,415155808	3,676992945	-1,522019692	8,876005581
	7	0,630894162	-0,488701917	1,750490242	-1,324650668	-6,787702986	4,13840165
	8	3,504659124	0,907648831	6,101669417	-1,023622923	-5,746068655	3,698822809
	9	6,077344451	-24,86280564	37,01749454	2,507235961	-0,408740243	5,423212165
	10	-0,031013415	-0,594923535	0,532896704	-1,328974572	-6,793863426	4,135914283
	11	-6,111328334	-14,85018617	2,627529502	-3,531793035	-9,076443863	2,012857794
	12	-0,382692682	-0,819011093	0,053625728	0,518637497	-3,942675846	4,979950841
	13	-	-	-	0,275046115	-3,290632543	3,840724773
	14	-	-	-	1,029592587	-4,255046446	6,31423162
	15	-	-	-	2,229098849	-2,809179452	7,26737715
		-	-	-	-1,794358815	-5,364690094	1,775972464
	1	82,59639927	52,86934571	112,3234528	-3,418450655	-26,83157817	19,99467686
	2	-6,53874E-06	-1,1387E-05	-1,69045E-06	1,991572968	-21,65328768	25,63643362
	3	-	-	-	-8,371367601	-31,67660449	14,93386929
	4	-	-	-	-16,47872104	-38,2059226	5,248480512
	5	-	-	-	-14,75045959	-36,95569402	7,45477484
	6	-	-	-	-8,430438062	-32,04014842	15,17927229
	7	-	-	-	-0,947683688	-24,96940444	23,07403707
	8	-	-	-	-3,550285296	-27,49393776	20,39336716
	9	-	-	-	0,701171393	-23,32326046	24,72560324

	10	-	-	-	8,701816139	-14,87243249	32,27606476
	11	-	-	-	5,190677047	-18,59415707	28,97551116
	12	-	-	-	10,4063382	-12,97014589	33,78282229
	13	-	-	-	20,61257859	-0,790648058	42,01580524
	14	-	-	-	22,71564482	1,889971139	43,5413185
	15	-	-	-	12,52206409	-10,36745095	35,41157914
		-	-	-	-4,21090261	-26,51591165	18,09410643
WEGE3	1	-40,69566136	-62,07842262	-19,3129001	-1,010638101	-9,749255707	7,727979506
	2	1,50849E-05	7,35118E-06	2,28186E-05	-3,424158786	-12,0934615	5,245143932
	3	1,499742104	0,619752958	2,379731251	4,35648418	-4,136854822	12,84982318
	4	-	-	-	-4,503888622	-13,11227417	4,104496926
	5	-	-	-	-6,033559538	-14,63596733	2,568848254
	6	-	-	-	0,890734344	-8,457580133	10,23904882
	7	-	-	-	0,819853967	-8,506416204	10,14612414
	8	-	-	-	-1,381862349	-10,91681345	8,153088757
	9	-	-	-	1,650642896	-7,868759246	11,17004504
	10	-	-	-	3,992282722	-5,312608064	13,29717351
	11	-	-	-	2,685156751	-6,624836431	11,99514993
	12	-	-	-	4,227743447	-4,767127563	13,22261446
	13	-	-	-	8,947663924	0,751666576	17,14366127
	14	-	-	-	-0,576441868	-9,587593714	8,434709978
	15	-	-	-	2,459332012	-6,871006032	11,78967006
		-	-	-	-7,181913028	-15,33878295	0,974956896
	1	-34,42250054	-146,9989466	78,15394555	0,1249026	-2,546829076	2,796634276
	2	-1,07581E-05	-3,33091E-05	1,17928E-05	-1,592386222	-5,290860162	2,106087718
	3	6,94462E-06	-2,77433E-05	4,16326E-05	1,552658828	-3,519359531	6,624677188
	4	2,8131E-06	-5,21862E-05	5,78124E-05	-0,250519282	-2,998253481	2,497214916
	5	-5,204766484	-11,21138653	0,801853557	-0,537287625	-3,34000948	2,265434229
	6	40,34754819	-4,142256599	84,83735298	1,156619679	-3,948702598	6,261941956
	7	3214612,664	-495239,5039	6924464,831	-0,654904543	-4,384495278	3,074686193
	8	-23,07995804	-38,70572053	-7,454195552	0,125548483	-3,730502901	3,981599868
	9	-15,3297435	-66,44546272	35,78597571	-1,464905712	-6,425732644	3,49592122
	10	0,336892676	-0,858360305	1,532145657	1,369292601	-3,596326041	6,334911243
	11	0,865165582	0,043541911	1,686789252	-3,417704423	-7,438488131	0,603079284
	12	-0,104290238	-0,831397211	0,622816736	0,049067945	-2,004586737	2,102722627
	13	-	-	-	4,843469089	1,465223399	8,22171478
	14	-	-	-	0,30402276	-5,521171973	6,129217493
	15	-	-	-	-0,21479015	-5,024960407	4,595380107
		-	-	-	-2,704646722	-5,124974186	-0,284319258
	1	-22,03214603	-41,911254	-2,153038056	2,007186468	-8,971764721	12,98613766
	2	1,79553E-05	7,75799E-06	2,81525E-05	2,937251285	-7,947889972	13,82239254
	3	-	-	-	1,095280814	-10,22754085	12,41810248
	4	-	-	-	0,786009384	-10,5205584	12,09257717
	5	-	-	-	-9,042469224	-19,58267493	1,497736481
	6	-	-	-	-7,625960653	-18,27844918	3,026527875
	7	-	-	-	-1,226942577	-12,85646304	10,40257789
	8	-	-	-	-1,584453249	-13,21360205	10,04469556
	9	-	-	-	-2,451364223	-14,13542456	9,232696116
	10	-	-	-	1,59908331	-10,12824723	13,32641385
	11	-	-	-	4,179565133	-7,295522246	15,65465251
	12	-	-	-	5,003144536	-6,424853774	16,43114285
	13	-	-	-	7,879901382	-2,994861051	18,75466381
	14	-	-	-	11,11227559	1,018696551	21,20585463
	15	-	-	-	2,242876256	-9,029910219	13,51566273
		-	-	-	1,788288735	-9,400512981	12,97709045

* as empresas BVMF3, CSAN3, ELPL6, MRFG3, SBSP3, TNLP4, TRPL4, AMIL3, BBRK3, AGRO3, ESTC11+ESTC3, FHER3, CGRA3, MDIA3, MAGS5+MAGG3, MPXE3, POSI3, TEMP3, TRPL4 foram excluídas da tabela por não apresentarem resultados ou estimativas de qualquer uma das estatísticas apresentadas. Os parâmetros nulos ou inexistentes também foram excluídos da tabela

Tabela 57 Continuação parâmetros e estatísticas dos modelos

AÇÕES	regressão série estimação				regressão séries a ser prevista			
	stats r2	f	pvalue	error variance	stats2 r2	f	pvalue	error variance
ALLL11	0,940183739	125,7428965	3,58757E-06	4,09190565	0,420989486	5,81667483	0,042390407	35,31368547
AMBV4	0,731360136	14,51976384	7,89947E-05	24,34322331	0,653214434	10,04600726	0,000580602	223,8617796
ARCZ6	0,950015343	53,21718934	1,30E+08	0,489399631	0,968696279	86,64623534	5,03E+10	0,689117989
BTOW3	0,994687901	187,2495053	0,005312099	3,475131668	0,43521882	2,311791726	0,225730302	125,5094463
BVMF3								
BBDC4	0,712423503	9,290008618	0,000553296	0,701307921	0,720429172	9,66341666	0,000451947	21,07823887
BRAP4	0,508973167	8,292388654	0,003379417	4,992259335	0,618768194	12,98460798	0,000446183	71,89074493
BBAS3	0,937460782	79,94648782	7,59E+10	0,436081689	0,671407315	10,89750069	0,000381672	18,61385165
BRTP4	0,897221663	46,55827601	3,96E+08	2,428925679	0,390343642	3,414764287	0,043034615	13,8669615
BRTO4	0,857610532	30,11495674	1,36E+06	0,75699246	0,529717382	5,631904743	0,008643772	8,388395293
BRKM5	0,957141309	104,2182891	8,19E+10	5,131336849	0,927604109	64,06469319	8,80E+09	3,404802568
BRFS3	0,775388118	18,4113292	1,93467E-05	3,820897636	0,726223318	14,14726415	9,16423E-05	33,52105461
CCRO3	0,996738018	458,3431839	1,15E+10	0,161314678	0,909619919	15,09657729	0,000307567	5,265229456
CLSC6	0,830040482	19,53501611	0,011512292	3,588979219	0,077012905	0,417193833	0,546810603	49,71402121
CMIG4	0,921174001	54,53545841	5,73E+08	0,92720487	0,581652061	6,951773952	0,003732789	10,87337843
CESP6	0,933752455	28,18979784	0,004388737	6,425133798	0,24399186	0,645474161	0,571548308	70,31658447
CGAS5	0,788370277	19,8679156	1,21024E-05	7,5758074	0,481477967	4,952311238	0,01279522	41,41818681
CPL6	0,576029381	9,510578074	0,002462353	9,620446448	0,442780091	5,562365219	0,016679628	13,72214219
CSAN3								
CPFE3	0,929021862	117,7996069	1,80E+06	2,051828954	0,020942039	0,192509905	0,671179839	7,598389282
CYRE3	0,564405634	9,069996643	0,019616521	11,96390291	0,826638601	33,37807746	0,000679073	9,571565586
DURA4	0,38527102	5,013865074	0,020392454	2,475330076	0,631254289	14,55111556	0,000207577	88,56696368
ELET3	0,519993572	17,33288693	0,000732678	18,48097576	0,105950756	2,014612571	0,173867601	9,806245776
ELET6	0,61077684	25,10752304	0,000128064	5,926284277	0,096131756	1,808050962	0,196409746	11,87832351
ELPL6								
EMBR3	0,620914779	6,142234771	0,003918338	6,506877188	0,157240795	0,699669584	0,604080049	34,94293666

GFSA3	0,797663265	23,65353767	0,002812875	3,354973229	0,213083177	1,624694031	0,24957431	78,56833431
GGBR4	0,934830259	121,9286294	8,31E+11	0,716376077	0,105605719	1,003638591	0,387254625	58,43450949
GOAU4	0,980449582	162,9868563	5,76E+11	0,547757806	0,464643653	3,037701517	0,053597629	76,47618677
GOLL4	0,953276625	47,6059817	5,03906E-05	27,37512888	0,722528371	6,943925512	0,012861507	244,9148517
ITSA4	0,557711068	9,457240971	0,00220189	0,289995352	0,479500519	7,369852014	0,005387191	2,576970989
ITUB4	0,929608172	26,41238893	3,01E+06	0,615608958	0,878460706	15,6602154	2,86774E-05	6,344955102
JBSS3	0,91527573	16,20449017	0,024661061	0,135304572	0,224554573	1,158325604	0,342397208	3,419598725
KLBN4	0,951076953	72,90099068	1,21E+09	0,122424714	0,639337086	6,647520395	0,002762592	0,687723271
LIGT3	0,891325695	43,74297176	6,17E+08	192,1803018	0,217382854	1,481407897	0,257309819	19,78369895
LAME4	0,914002226	39,85577962	8,01E+08	0,241968642	0,066399506	0,266707386	0,894785187	23,15250697
LREN3	0,854424952	41,08516355	0,000363885	13,91371356	0,446013492	5,635686788	0,049318158	52,84998627
MMXM3	0,890724917	40,75608519	0,001396147	6,460980196	0,000125151	0,000625835	0,981009374	79,75303639
NATU3	0,949514014	43,88411265	6,59807E-05	2,962094281	0,185597551	0,607717726	0,628455347	31,66904013
NETC4	0,948511607	98,24988201	1,61E+10	2464,118701	0,796801888	20,91362969	8,78E+06	12,38838555
BNCA3	0,889216116	20,06645926	0,004084994	11,28794548	0,373774775	1,790608679	0,245579253	363,0709548
PCAR5	0,646677751	9,761479823	0,000671304	37,4166325	0,216596044	1,474563532	0,259076264	36,56843018
PETR3	0,750025541	16,00217976	4,48841E-05	1,771050329	0,709103182	13,00077351	0,000147371	53,03299457
PETR4	0,647805796	15,63441196	0,000140491	1,684970597	0,618878362	13,80259098	0,000274815	40,64181212
RDCD3	0,966806591	29,1264627	0,033193409	0,796542428	0,60069364	4,513028342	0,123666771	2,291644534
RSID3	0,932561423	38,71926263	1,03E+07	0,26459013	0,619187885	4,552707256	0,01127564	29,15494643
SBSP3								
SDIA4	0,958066975	79,96643329	1,76E+09	0,121592758	0,75903468	11,81240539	0,000154976	1,980017224
CSNA3	0,872807234	51,46561782	1,92E+07	3,64114827	0,080721552	0,702477488	0,510007576	301,3902398
CRUZ3	0,770254904	17,88080015	2,31138E-05	17,8046845	0,765756096	17,4349575	2,69247E-05	30,42598312
TAMM4	0,559418496	10,79268462	0,000942374	9,941981366	0,724894325	22,39721793	1,72086E-05	131,5218271
TNLP3	0,827813733	25,64087517	2,37E+06	8,279436462	0,367681101	3,101229256	0,056326069	50,21760274
TNLP4								
TMAR5	0,618553543	11,35119943	0,001174993	18,8286095	0,443450645	5,577500885	0,01653963	78,92862513
TLPP4	0,930296305	37,37003716	1,30E+07	4,409511261	0,541192015	3,302770854	0,035379163	20,21416766
TCSL3	0,551000948	10,43099766	0,001106843	2,085879568	0,54579459	10,21399989	0,0012208	4,334152763
TCSL4	0,723593967	13,96195221	9,87714E-05	2,905417478	0,689640038	11,85101383	0,000244503	1,05535971
TRPL4								
UGPA4	0,887066082	66,76525347	8,89E+09	9,765614504	0,165938604	1,691096289	0,213886403	147,0415094
USIM3	0,953247106	152,9178768	1,06E+10	2,280165238	0,269702833	2,95444479	0,080909018	247,2085906
USIM5	0,940828957	119,2511877	6,18E+10	3,653700811	0,428923071	6,008620553	0,011312456	167,3614238
VCPA4+FIBR3	0,841113308	44,99724307	1,62E+07	23,54521663	0,258915177	2,96967221	0,078320836	163,0247324
VALE3	0,792657445	17,84037081	4,68301E-05	8,057626933	0,200824739	1,256449924	0,32472462	197,9549571
VALE5	0,75494411	14,37660817	0,000147777	5,660192514	0,576863	6,816503882	0,004051728	71,67814684
VIVO4	0,793501658	32,66255808	1,50E+06	6200,516699	0,489591353	8,153322866	0,003290813	125,1529262

MPXE3									
MRVE3	0,803191174	12,2432188	0,039508613	16,03673518	0,745557816	8,79049777	0,059311293	32,972788	
MULT3	0,919382182	34,21261712	0,009960502	0,991537959	0,755615638	9,275744555	0,055620298	11,43583458	
ODPV3	0,724910508	10,54072261	0,031475332	29,495876	0,032882007	0,169999973	0,697194072	71,67887059	
OHLB3	0,651963398	13,11282709	0,008497038	11,80386519	0,199769555	1,747480238	0,227753466	58,27985518	
PDGR3	0,998892492	601,2852736	0,001660802	0,021751526	0,909781922	6,722835307	0,132227358	2,901740708	
PRGA4	0,609124316	17,14193986	0,001643254	0,431042337	0,699606396	27,94758829	0,000192527	29,20895012	
PLAS3	0,926737177	37,94846332	0,008608768	1,184220613	0,066746214	0,286079587	0,621092708	2,902482827	
POSI3									
PRVI3	0,999999969	10758994,26	0,000224111	2,62E+06	0,909626971	3,355082764	0,376916607	0,707460332	
RAPT4	0,995108454	440,774416	3,03E+14	0,034059496	0,41429456	1,532576193	0,243363884	14,96263106	
RDNI3	0,996986285	220,544238	0,004517165	0,059091629	0,077045365	0,125215306	0,886687391	39,40552755	
SMTO3	0,99789137	315,4944179	0,003161277	0,060780198	0,954777748	14,07533821	0,067060604	4,415485155	
SLCE3	0,999992533	44642,76356	0,003479139	0,001808495	0,807013816	2,787812062	0,27502763	28,26623039	
SUZB5	0,995572735	199,8871801	1,91E+08	0,152763264	0,951415203	19,58257013	7,05873E-05	5,098504385	
TGMA3	0,894712559	25,49342697	0,014985248	4,818801174	0,039665031	0,123909985	0,748107064	12,3175112	
TNLP4	0,844471789	28,95840888	1,06095E-06	7,89618292	0,033051448	0,182299657	0,906856319	16,4664579	
TEMP3									
TEND3	0,911833997	20,68448084	0,045100007	3,054934562	0,697460459	6,916059196	0,078335884	1,2253165	
TOTS3	0,932868448	83,37675125	9,70238E-05	11,43660641	0,295549771	2,517280224	0,163700778	208,6369048	
TBLE3	0,895658468	45,78086092	4,47E+08	0,643574518	0,2606338	1,880052046	0,173653603	16,57797274	
TRPL4									
TRIS3	0,999954393	10962,61973	0,006753329	0,001649579	0,067950442	0,072904323	0,932049558	1,930429653	
UNIP6	0,941230776	52,05105345	7,11E+08	0,04030883	0,687058059	7,684183188	0,001707569	0,080807545	
UOLL4	0,995342964	160,2966445	0,000792299	0,144183791	0,927819514	12,85415988	0,014877944	0,835818908	
VCPA4+FIBR3	0,841113308	44,99724307	1,62E+07	23,54521663	0,258915177	2,96967221	0,078320836	163,0247324	
WEGE3	0,897436257	74,37529067	3,92E+09	0,727549412	0,627801215	14,33725885	0,000224692	20,59999875	

2. Resultados completos análise econométrica

Tabela 58 Testes raiz unitária séries completas

	Toda Série								
	Phillips-Perron				Dickey-Fuller				
	H	PValue	Tstat	Cvalue	H	PValue	Tstat	Cvalue	Nº Observações
ALLL11	FALSO	0,87055159	-1,36341309	-3,41447629	FALSO	0,87055159	-1,36341309	-3,41447629	1097

AMBEV4	FALSO	0,2835324	-2,62422808	-3,41417318	FALSO	0,283532404	-2,62422808	-3,41417318	2337
ARCZ6	FALSO	0,2835324	-2,62422808	-3,41417318	FALSO	0,283532404	-2,62422808	-3,41417318	2337
BTOW3	FALSO	0,95896887	-0,85093961	-3,4190216	FALSO	0,958968869	-0,85093961	-3,4190216	529
BVMF3	FALSO	0,18555993	-2,83773004	-3,427809	FALSO	0,18555993	-2,83773004	-3,427809	277
BBDC4	FALSO	0,50178842	-2,18332285	-3,41417318	FALSO	0,501788423	-2,18332285	-3,41417318	2337
BRAP4	FALSO	0,60927141	-1,96616767	-3,41421033	FALSO	0,60927141	-1,96616767	-3,41421033	2185
BBAS3	FALSO	0,54970791	-2,08651933	-3,41417318	FALSO	0,549707906	-2,08651933	-3,41417318	2337
BRTP4	VERDADEIRO	0,01649849	-3,81047126	-3,41417318	VERDADEIRO	0,016498487	-3,81047126	-3,41417318	2337
BRTO4	FALSO	0,30080968	-2,58932576	-3,41417318	FALSO	0,300809678	-2,58932576	-3,41417318	2337
BRKM5	FALSO	0,90589388	-1,21555889	-3,41417318	FALSO	0,905893877	-1,21555889	-3,41417318	2337
PRGA3	FALSO	0,21150883	-2,76972495	-3,41417318	FALSO	0,211508835	-2,76972495	-3,41417318	2337
CCRO3	FALSO	0,38560235	-2,41798181	-3,41429149	FALSO	0,385602354	-2,41798181	-3,41429149	1853
CLSC6	FALSO	0,21111337	-2,77052384	-3,41417318	FALSO	0,211113372	-2,77052384	-3,41417318	2337
CMIG4	FALSO	0,1118672	-3,0804827	-3,41417318	FALSO	0,111867204	-3,0804827	-3,41417318	2337
CESP6	FALSO	0,7008742	-1,78075798	-3,4166024	FALSO	0,700874203	-1,78075798	-3,4166024	781
CGAS5	FALSO	0,79365418	-1,59371648	-3,41417318	FALSO	0,793654182	-1,59371648	-3,41417318	2337
CPLE6	FALSO	0,55543567	-2,07494851	-3,41417318	FALSO	0,555435671	-2,07494851	-3,41417318	2337
CSAN3	VERDADEIRO	0,01504263	-3,83998743	-3,4150472	VERDADEIRO	0,015042633	-3,83998743	-3,4150472	943
CPFE3	FALSO	0,37171504	-2,44597134	-3,41444891	FALSO	0,37171504	-2,44597134	-3,41444891	1209
CYRE3	FALSO	0,53287198	-2,12033675	-3,41449242	FALSO	0,532871983	-2,12033675	-3,41449242	1031
DURA4	FALSO	0,87176168	-1,35950362	-3,41417318	FALSO	0,871761676	-1,35950362	-3,41417318	2337
ELET3	VERDADEIRO	0,03704302	-3,5276804	-3,41417318	VERDADEIRO	0,037043018	-3,5276804	-3,41417318	2337
ELET6	VERDADEIRO	0,02181786	-3,71623079	-3,41417318	VERDADEIRO	0,021817863	-3,71623079	-3,41417318	2337
ELPL6	FALSO	0,67056813	-1,84203965	-3,4168136	FALSO	0,670568125	-1,84203965	-3,4168136	759
EMBR3	FALSO	0,74993074	-1,68204345	-3,41417318	FALSO	0,749930744	-1,68204345	-3,41417318	2337
GFSA3	FALSO	0,54278993	-2,10037844	-3,415604	FALSO	0,542789932	-2,10037844	-3,415604	885
GGBR4	FALSO	0,52553106	-2,13535967	-3,41417318	FALSO	0,52553106	-2,13535967	-3,41417318	2337
GOAU4	FALSO	0,57092813	-2,04365175	-3,41417318	FALSO	0,570928132	-2,04365175	-3,41417318	2337
GOLL4	FALSO	0,78426541	-1,61245122	-3,41443327	FALSO	0,784265407	-1,61245122	-3,41443327	1273
ITSA4	FALSO	0,3298726	-2,53061492	-3,41417318	FALSO	0,329872601	-2,53061492	-3,41417318	2337
ITUB4									
JBSS3	FALSO	0,88609056	-1,30061542	-3,4181384	FALSO	0,886090565	-1,30061542	-3,4181384	621
KLBN4	FALSO	0,82376626	-1,5158585	-3,41417318	FALSO	0,82376626	-1,5158585	-3,41417318	2337
LIGT3	FALSO	0,83084861	-1,49453271	-3,41417318	FALSO	0,830848606	-1,49453271	-3,41417318	2337
LAME4	FALSO	0,77000494	-1,64149098	-3,41417318	FALSO	0,770004943	-1,64149098	-3,41417318	2337
LREN3	FALSO	0,82020892	-1,52547537	-3,4143086	FALSO	0,820208916	-1,52547537	-3,4143086	1783
MMXM3	FALSO	0,91479856	-1,16926235	-3,4165448	FALSO	0,914798564	-1,16926235	-3,4165448	787
NATU3	FALSO	0,63021474	-1,92370242	-3,41442838	FALSO	0,630214737	-1,92370242	-3,41442838	1293
NETC4	FALSO	0,23804828	-2,71611186	-3,41417318	FALSO	0,23804828	-2,71611186	-3,41417318	2337

BNCA3	FALSO	0,91093393	-1,18965131	-3,4149512	FALSO	0,910933932	-1,18965131	-3,4149512	953
PCAR5	FALSO	0,30453531	-2,58179951	-3,41417318	FALSO	0,304535309	-2,58179951	-3,41417318	2337
PETR3	FALSO	0,43144358	-2,32542848	-3,41417318	FALSO	0,43144358	-2,32542848	-3,41417318	2337
PETR4	FALSO	0,44483044	-2,2983853	-3,41417318	FALSO	0,44483044	-2,2983853	-3,41417318	2337
RDCD3	VERDADEIRO	0,02751276	-3,64133607	-3,4188296	VERDADEIRO	0,027512757	-3,64133607	-3,4188296	549
RSID3	FALSO	0,81030678	-1,55269032	-3,41417464	FALSO	0,810306783	-1,55269032	-3,41417464	2331
SBSP3	FALSO	0,46707628	-2,25344584	-3,41417318	FALSO	0,467076283	-2,25344584	-3,41417318	2337
SDIA4	FALSO	0,83135508	-1,49297653	-3,41417513	FALSO	0,831355081	-1,49297653	-3,41417513	2329
CSNA3	FALSO	0,60986303	-1,96499825	-3,41417318	FALSO	0,60986303	-1,96499825	-3,41417318	2337
CRUZ3	VERDADEIRO	0,03578457	-3,53999722	-3,41417318	VERDADEIRO	0,035784571	-3,53999722	-3,41417318	2337
TAMM4	FALSO	0,96595626	-0,77755581	-3,41417416	FALSO	0,965956255	-0,77755581	-3,41417416	2333
TNLP3	FALSO	0,30695413	-2,57691317	-3,41417318	FALSO	0,306954135	-2,57691317	-3,41417318	2337
TNLP4	FALSO	0,07916985	-3,22908724	-3,41417318	FALSO	0,079169847	-3,22908724	-3,41417318	2337
TMAR5	FALSO	0,18678417	-2,8300504	-3,41427487	FALSO	0,186784171	-2,8300504	-3,41427487	1921
TLPP4	FALSO	0,21302209	-2,76666798	-3,41417318	FALSO	0,213022089	-2,76666798	-3,41417318	2337
TCSL3	FALSO	0,61138839	-1,96191681	-3,41417318	FALSO	0,611388395	-1,96191681	-3,41417318	2337
TCSL4	FALSO	0,46745155	-2,25268775	-3,41417318	FALSO	0,467451552	-2,25268775	-3,41417318	2337
TRPL4	FALSO	0,50113453	-2,1846438	-3,41417318	FALSO	0,501134531	-2,1846438	-3,41417318	2337
UGPA4	FALSO	0,18420431	-2,83730979	-3,41417318	FALSO	0,184204315	-2,83730979	-3,41417318	2337
USIM3	FALSO	0,75519839	-1,67140129	-3,41417416	FALSO	0,75519839	-1,67140129	-3,41417416	2333
USIM5	FALSO	0,64905594	-1,88582353	-3,41417318	FALSO	0,64905594	-1,88582353	-3,41417318	2337
VCPA4+VCPA3	FALSO	0,89249959	-1,27486344	-3,41417318	FALSO	0,892499588	-1,27486344	-3,41417318	2337
VALE3	FALSO	0,62621543	-1,9319643	-3,41417318	FALSO	0,626215426	-1,9319643	-3,41417318	2337
VALE5	FALSO	0,59709082	-1,99079974	-3,41417318	FALSO	0,597090825	-1,99079974	-3,41417318	2337
VIVO4	FALSO	0,41801083	-2,35256437	-3,41417318	FALSO	0,418010826	-2,35256437	-3,41417318	2337
<hr/>									
FGV100									
AVIL3	FALSO	0,6055337	-1,97375952	-3,41415069	FALSO	0,605533702	-1,97375952	-3,41415069	2429
GETI4	FALSO	0,5232965	-2,13987378	-3,41417318	FALSO	0,523296495	-2,13987378	-3,41417318	2337
ALPA4	FALSO	0,97114165	-0,71138612	-3,41417318	FALSO	0,971141646	-0,71138612	-3,41417318	2337
ABNB3	FALSO	0,60439957	-1,97593205	-3,41432327	FALSO	0,604399569	-1,97593205	-3,41432327	1723
AMIL3	FALSO	0,66733307	-1,84832239	-3,420125	FALSO	0,667333071	-1,84832239	-3,420125	475
BISA3	FALSO	0,99058874	-0,29214523	-3,41714	FALSO	0,990588741	-0,29214523	-3,41714	725
BBRK3	FALSO	0,9703374	-0,71972507	-3,420125	FALSO	0,970337397	-0,71972507	-3,420125	475
AGRO3	FALSO	0,05803162	-3,35825459	-3,4160072	FALSO	0,058031619	-3,35825459	-3,4160072	843
COCE5	FALSO	0,94319082	-0,99058381	-3,41417318	FALSO	0,943190822	-0,99058381	-3,41417318	2337
CNFB4	FALSO	0,37898879	-2,4313939	-3,41417318	FALSO	0,378988793	-2,4313939	-3,41417318	2337
CSNA3	FALSO	0,60216847	-1,98054225	-3,41417318	FALSO	0,602168466	-1,98054225	-3,41417318	2337
CCPR3	FALSO	0,80705835	-1,56054915	-3,4190216	FALSO	0,807058355	-1,56054915	-3,4190216	529
DASA3	FALSO	0,38140946	-2,42638094	-3,41445673	FALSO	0,381409459	-2,42638094	-3,41445673	1177

DROG3	FALSO	0,96041242	-0,8385974	-3,4141986	FALSO	0,960412422	-0,8385974	-3,4141986	2233
ENBR3	FALSO	0,10416215	-3,1116165	-3,41449389	FALSO	0,10416215	-3,1116165	-3,41449389	1025
ENGI4	FALSO	0,81738259	-1,53233799	-3,4182152	FALSO	0,817382588	-1,53233799	-3,4182152	613
EQTL11+EQTL3	FALSO	0,83704297	-1,47495277	-3,4158344	FALSO	0,837042974	-1,47495277	-3,4158344	861
ESTC11+ESTC3	FALSO	0,79425104	-1,59159245	-3,4189256	FALSO	0,794251044	-1,59159245	-3,4189256	539
ETER3	FALSO	0,45171069	-2,28448631	-3,41417318	FALSO	0,451710691	-2,28448631	-3,41417318	2337
EZTC3	FALSO	0,99762849	0,232295073	-3,4186952	FALSO	0,997628491	0,232295073	-3,4186952	563
FESA4	FALSO	0,88266759	-1,31604257	-3,41417318	FALSO	0,882667586	-1,31604257	-3,41417318	2337
FHER3	FALSO	0,79888341	-1,58231787	-3,4182152	FALSO	0,798883411	-1,58231787	-3,4182152	613
FJTA4	FALSO	0,86462532	-1,3845094	-3,41417318	FALSO	0,864625324	-1,3845094	-3,41417318	2337
FFTL4	FALSO	0,63924883	-1,90563514	-3,41417318	FALSO	0,639248833	-1,90563514	-3,41417318	2337
CGRA3	FALSO	0,94703755	-0,96001452	-3,4143218	FALSO	0,947037553	-0,96001452	-3,4143218	1729
GRND3	FALSO	0,86390157	-1,38673931	-3,4144538	FALSO	0,863901565	-1,38673931	-3,4144538	1189
GUAR3	FALSO	0,98093021	-0,55198331	-3,41417611	FALSO	0,980930206	-0,55198331	-3,41417611	2325
GVTT3	FALSO	0,26751858	-2,65754481	-3,4178696	FALSO	0,267518582	-2,65754481	-3,4178696	649
IGTA3	FALSO	0,99871877	0,364152739	-3,417812	FALSO	0,998718775	0,364152739	-3,417812	655
ROMI3	FALSO	0,8669857	-1,3762381	-3,41417367	FALSO	0,866985701	-1,3762381	-3,41417367	2335
JHSF3	FALSO	0,89307785	-1,27130472	-3,4182152	FALSO	0,893077848	-1,27130472	-3,4182152	613
RENT3	FALSO	0,70419612	-1,77418328	-3,41448558	FALSO	0,704196119	-1,77418328	-3,41448558	1059
LOGN3	FALSO	0,92185365	-1,12953697	-3,418676	FALSO	0,921853648	-1,12953697	-3,418676	565
MDIA3	FALSO	0,99028976	-0,30594739	-3,4171016	FALSO	0,990289758	-0,30594739	-3,4171016	729
MAGS5+MAGG3	FALSO	0,7958753	-1,58922953	-3,41417318	FALSO	0,795875301	-1,58922953	-3,41417318	2337
POMO4	FALSO	0,66159311	-1,86049682	-3,41417318	FALSO	0,661593115	-1,86049682	-3,41417318	2337
MRFG3	FALSO	0,93015096	-1,07933933	-3,4187336	FALSO	0,930150956	-1,07933933	-3,4187336	559
MPXE3	FALSO	0,99577276	0,007055397	-3,421115	FALSO	0,995772765	0,007055397	-3,421115	445
MRVE3	FALSO	0,94953828	-0,93787052	-3,4188872	FALSO	0,94953828	-0,93787052	-3,4188872	543
MULT3	FALSO	0,99081875	-0,28014921	-3,4189256	FALSO	0,990818753	-0,28014921	-3,4189256	539
ODPV3	FALSO	0,42914573	-2,33041987	-3,4173896	FALSO	0,429145734	-2,33041987	-3,4173896	699
OHLB3	FALSO	0,56713826	-2,05110077	-3,41449438	FALSO	0,567138257	-2,05110077	-3,41449438	1023
PDGR3	FALSO	0,88683708	-1,29755693	-3,4177352	FALSO	0,88683708	-1,29755693	-3,4177352	663
PRGA3	FALSO	0,19542241	-2,8058227	-3,41417318	FALSO	0,195422413	-2,8058227	-3,41417318	2337
PLAS3	FALSO	0,93113352	-1,07305771	-3,4182344	FALSO	0,931133524	-1,07305771	-3,4182344	611
POSI3	FALSO	0,85654899	-1,41194504	-3,4174472	FALSO	0,856548993	-1,41194504	-3,4174472	693
PRVI3	FALSO	0,94661831	-0,96151923	-3,4189256	FALSO	0,946618312	-0,96151923	-3,4189256	539
RAPT4	FALSO	0,75973996	-1,66222756	-3,41417318	FALSO	0,759739963	-1,66222756	-3,41417318	2337
RDNI3	FALSO	0,87458453	-1,34864673	-3,4177544	FALSO	0,874584531	-1,34864673	-3,4177544	661
SMTO3	FALSO	0,43378983	-2,32110081	-3,4178312	FALSO	0,43378983	-2,32110081	-3,4178312	653
SATI3	FALSO	0,99517704	-0,06555762	-3,4192904	FALSO	0,995177044	-0,06555762	-3,4192904	501
SLCE3	FALSO	0,83135078	-1,4918722	-3,4186376	FALSO	0,83135078	-1,4918722	-3,4186376	569

SUZB5	FALSO	0,8498951	-1,43607847	-3,41417318	FALSO	0,849895103	-1,43607847	-3,41417318	2337
TGMA3	FALSO	0,99467268	-0,10265371	-3,4187528	FALSO	0,994672683	-0,10265371	-3,4187528	557
TNLP4	FALSO	0,07160217	-3,27099735	-3,41417318	FALSO	0,071602165	-3,27099735	-3,41417318	2337
TEMP3	FALSO	0,83679422	-1,47435163	-3,421181	FALSO	0,836794216	-1,47435163	-3,421181	443
TEND3	FALSO	0,97960346	-0,57460722	-3,419795	FALSO	0,979603459	-0,57460722	-3,419795	485
TOTS3	FALSO	0,94388036	-0,98422829	-3,4157	FALSO	0,943880359	-0,98422829	-3,4157	875
TBLE3	FALSO	0,13240384	-3,00180934	-3,41417318	FALSO	0,132403836	-3,00180934	-3,41417318	2337
TRPL4	FALSO	0,48407076	-2,2191148	-3,41417318	FALSO	0,484070764	-2,2191148	-3,41417318	2337
TRIS3	FALSO	0,97737601	-0,61252183	-3,419795	FALSO	0,977376005	-0,61252183	-3,419795	485
UNIP6	FALSO	0,93604015	-1,04235218	-3,41417318	FALSO	0,936040147	-1,04235218	-3,41417318	2337
UOLL4	VERDADEIRO	0,00345557	-4,34800218	-3,41522	VERDADEIRO	0,003455574	-4,34800218	-3,41522	925
VCPA4+VCPA3	FALSO	0,88751386	-1,29574504	-3,41417318	FALSO	0,887513862	-1,29574504	-3,41417318	2337
WEGE3	FALSO	0,41759111	-2,35340877	-3,41418051	FALSO	0,417591112	-2,35340877	-3,41418051	2307

Tabela 59 Testes de raiz unitária, especificação e número de observações séries – serie 1 -pré teste

retornos série pre teste

	Phillips-Perron				N° OBS	Ljung-Box Q-statistic			
	H	PValue	Tstat	Cvalue		H	PValue	Statcorr	Cvalue
ALLL11	VERD	65535	-21,01128	-3,4188	549	VERD	0,0196925	35,078043	31,4104
AMBEV4	VERD	65535	-31,46146	-3,4145	1169	VERD	0,0025648	42,250782	31,4104
ARCZ6	VERD	65535	-31,46146	-3,4145	1169	VERD	0,0025648	42,250782	31,4104
BTOW3	VERD	65535	-13,33674	-3,4289	265	VERD	0,0074671	38,602974	31,4104
BVMF3	VERD	65535	-10,24330	-3,4443	139	VERD	0,0018933	43,251771	31,4104
BBDC4	VERD	65535	-27,51829	-3,4145	1169	VERD	1,186E-12	100,14615	31,4104
BRAP4	VERD	65535	-28,96252	-3,4145	1093	VERD	0,0019131	43,217756	31,4104
BBAS3	VERD	65535	-30,52431	-3,4145	1169	VERD	0,0005512	47,194708	31,4104
BRTP4	VERD	65535	-28,69778	-3,4145	1169	VERD	4,927E-07	67,336474	31,4104
BRTO4	VERD	65535	-28,65731	-3,4145	1169	VERD	3,496E-06	61,984259	31,4104
BRKM5	VERD	65535	-27,82856	-3,4145	1169	VERD	8,804E-09	77,926474	31,4104
PRGA3	VERD	65535	-34,79966	-3,4145	1169	FALSO	0,080543	29,379953	31,4104
CCRO3	VERD	65535	-30,79254	-3,4152	927	VERD	1,236E-05	58,445102	31,4104
CLSC6	VERD	65535	-30,75993	-3,4145	1169	VERD	0,0048847	40,076949	31,4104
CMIG4	VERD	65535	-27,97399	-3,4145	1169	VERD	9,16E-11	89,474128	31,4104
CESP6	VERD	65535	-17,53179	-3,4229	391	VERD	0,0483564	31,548241	31,4104
CGAS5	VERD	65535	-30,10092	-3,4145	1169	VERD	0,0041586	40,626705	31,4104

CPLE6	VERD	65535	-29,60330	-3,4145	1169	VERD	1,628E-05	57,662004	31,4104
CSAN3	VERD	65535	-18,52310	-3,4203	472	FALSO	0,1612881	26,138443	31,4104
CPFE3	VERD	65535	-20,73601	-3,4183	605	VERD	0,000884	45,707191	31,4104
CYRE3	VERD	65535	-20,17488	-3,4192	516	FALSO	0,3805164	21,285266	31,4104
DURA4	VERD	65535	-29,53082	-3,4145	1169	VERD	0,0010689	45,101938	31,4104
ELET3	VERD	65535	-27,19182	-3,4145	1169	VERD	9,038E-11	89,507419	31,4104
ELET6	VERD	65535	-27,62237	-3,4145	1169	VERD	3,53E-10	86,103073	31,4104
ELPL6	VERD	65535	-18,41975	-3,4233	380	FALSO	0,1098547	27,980796	31,4104
EMBR3	VERD	65535	-27,96812	-3,4145	1169	VERD	2,556E-08	75,165872	31,4104
GFSA3	VERD	65535	-18,19778	-3,4212	443	VERD	0,0003227	48,851379	31,4104
GGBR4	VERD	65535	-27,46530	-3,4145	1169	VERD	1,416E-08	76,699288	31,4104
GOAU4	VERD	65535	-28,63492	-3,4145	1169	VERD	2,201E-05	56,800112	31,4104
GOLL4	VERD	65535	-22,82824	-3,4180	637	FALSO	0,3595586	21,654324	31,4104
ITSA4	VERD	65535	-30,33742	-3,4145	1169	VERD	1,674E-07	70,223677	31,4104
ITUB4									
JBSS3	VERD	65535	-14,56679	-3,4256	311	VERD	0,0003483	48,617413	31,4104
KLBN4	VERD	65535	-32,93744	-3,4145	1169	FALSO	0,5747707	18,191865	31,4104
LIGT3	VERD	65535	-29,42587	-3,4145	1169	VERD	0,0011643	44,828086	31,4104
LAME4	VERD	65535	-30,68237	-3,4145	1169	VERD	0,0042651	40,540635	31,4104
LREN3	VERD	65535	-29,59351	-3,4155	892	FALSO	0,6310254	17,336533	31,4104
MMXM3	VERD	65535	-17,42608	-3,4228	394	FALSO	0,1854349	25,431051	31,4104
NATU3	VERD	65535	-21,20321	-3,4179	647	VERD	1,142E-05	58,669944	31,4104
NETC4	VERD	65535	-26,48890	-3,4145	1169	VERD	1,3E-13	105,48011	31,4104
BNCA3	VERD	65535	-17,23624	-3,4201	477	VERD	1,805E-08	76,070439	31,4104
PCAR5	VERD	65535	-27,81322	-3,4145	1169	VERD	8,684E-09	77,961797	31,4104
PETR3	VERD	65535	-27,79601	-3,4145	1169	VERD	2,792E-11	92,417991	31,4104
PETR4	VERD	65535	-27,59370	-3,4145	1169	VERD	4,765E-13	102,35339	31,4104
RDCD3	VERD	65535	-18,76190	-3,4281	275	FALSO	0,8596811	13,39759	31,4104
RSID3	VERD	65535	-35,07373	-3,4145	1166	VERD	0,0014653	44,086529	31,4104
SBSP3	VERD	65535	-29,38295	-3,4145	1169	VERD	0,0002413	49,739313	31,4104
SDIA4	VERD	65535	-32,03534	-3,4145	1165	VERD	0,0084812	38,153337	31,4104
CSNA3	VERD	65535	-26,98484	-3,4145	1169	VERD	9,928E-10	83,497348	31,4104
CRUZ3	VERD	65535	-30,86855	-3,4145	1169	VERD	0,0032537	41,456208	31,4104
TAMM4	VERD	65535	-29,15828	-3,4145	1167	VERD	4,219E-15	113,64936	31,4104
TNLP3	VERD	65535	-30,17236	-3,4145	1169	VERD	0,0014224	44,182771	31,4104
TNLP4	VERD	65535	-28,47606	-3,4145	1169	VERD	2,653E-06	62,747794	31,4104
TMAR5	VERD	65535	-25,47727	-3,4149	961	VERD	2,558E-06	62,847969	31,4104
TLPP4	VERD	65535	-28,91930	-3,4145	1169	VERD	1,352E-05	58,190792	31,4104
TCSL3	VERD	65535	-30,75785	-3,4145	1169	VERD	0,0364999	32,687658	31,4104

TCSL4	VERD	65535	-28,08684	-3,4145	1169	VERD	2,619E-07	69,031497	31,4104
TRPL4	VERD	65535	-27,11116	-3,4145	1169	VERD	1,716E-09	82,110016	31,4104
UGPA4	VERD	65535	-30,97305	-3,4145	1169	VERD	0,0168578	35,660063	31,4104
USIM3	VERD	65535	-35,26747	-3,4145	1167	VERD	0,0306617	33,37693	31,4104
USIM5	VERD	65535	-27,06726	-3,4145	1169	VERD	3,384E-11	91,942831	31,4104
VCPA4+VCPA3	VERD	65535	-28,65543	-3,4145	1169	VERD	5,925E-07	66,839198	31,4104
VALE3	VERD	65535	-29,70217	-3,4145	1169	VERD	0,0001461	51,253929	31,4104
VALE5	VERD	65535	-29,27070	-3,4145	1169	VERD	8,982E-07	65,712576	31,4104
VIVO4	VERD	65535	-27,06900	-3,4145	1169	VERD	2,044E-11	93,18718	31,4104
<hr/>									
FGV100									
AVIL3	VERD	65535	-35,33573	-3,4144	1215	FALSO	0,0623985	30,482849	31,4104
GETI4	VERD	65535	-34,99429	-3,4145	1169	FALSO	0,1559469	26,30584	31,4104
ALPA4	VERD	65535	-35,01301	-3,4145	1169	VERD	0,0078133	38,443358	31,4104
ABNB3	VERD	65535	-40,55357	-3,4158	862	VERD	0	294,20732	31,4104
AMIL3	VERD	65535	-14,72426	-3,4311	238	FALSO	0,3317312	22,16301	31,4104
BISA3	VERD	65535	-16,71781	-3,4239	363	FALSO	0,5632677	18,36667	31,4104
BBRK3	VERD	65535	-13,93182	-3,4311	238	VERD	9,291E-05	52,60408	31,4104
AGRO3	VERD	65535	-26,69014	-3,4219	422	VERD	0,0021194	42,881436	31,4104
COCE5	VERD	65535	-34,49724	-3,4145	1169	FALSO	0,9909405	8,1344106	31,4104
CNFB4	VERD	65535	-29,83692	-3,4145	1169	VERD	0,0026124	42,189601	31,4104
CSNA3	VERD	65535	-27,37594	-3,4145	1169	VERD	2,89E-08	74,845727	31,4104
CCPR3	VERD	65535	-15,23949	-3,4289	265	FALSO	0,2248719	24,411671	31,4104
DASA3	VERD	65535	-21,68373	-3,4185	589	VERD	0,0372239	32,609217	31,4104
DROG3	VERD	65535	-33,51865	-3,4145	1117	FALSO	0,9795574	9,2704791	31,4104
ENBR3	VERD	65535	-20,00903	-3,4192	513	FALSO	0,0992069	28,448194	31,4104
ENGI4	VERD	65535	-19,50163	-3,4257	307	VERD	0,0088855	37,988006	31,4104
EQTL11+EQTL3	VERD	65535	-19,01048	-3,4216	431	VERD	0,0197978	35,057947	31,4104
ESTC11+ESTC3	VERD	65535	-13,10301	-3,4285	270	VERD	0,0099248	37,593286	31,4104
ETER3	VERD	65535	-30,75150	-3,4145	1169	VERD	0,0097505	37,656697	31,4104
EZTC3	VERD	65535	-12,78118	-3,4275	282	VERD	0,000748	46,236107	31,4104
FESA4	VERD	65535	-35,37178	-3,4145	1169	FALSO	0,1566738	26,282796	31,4104
FHER3	VERD	65535	-14,55482	-3,4257	307	FALSO	0,1379775	26,904316	31,4104
FJTA4	VERD	65535	-34,95388	-3,4145	1169	FALSO	0,0858317	29,098823	31,4104
FFTL4	VERD	65535	-32,24527	-3,4145	1169	VERD	0,0143131	36,265204	31,4104
CGRA3	VERD	65535	-29,42518	-3,4158	865	FALSO	1	0,1401828	31,4104
GRND3	VERD	65535	-22,49508	-3,4184	595	FALSO	0,2166262	24,613333	31,4104
GUAR3	VERD	65535	-38,04510	-3,4145	1163	VERD	6,611E-07	66,542854	31,4104
GVTT3	VERD	65535	-17,34520	-3,4251	325	VERD	0,0288142	33,619858	31,4104
IGTA3	VERD	65535	-15,71892	-3,4250	328	FALSO	0,1829025	25,501819	31,4104

ROMI3	VERD	65535	-34,04417	-3,4145	1168	FALSO	0,217238	24,598181	31,4104
JHSF3	VERD	65535	-15,06896	-3,4257	307	FALSO	0,2380292	24,10051	31,4104
RENT3	VERD	65535	-20,47442	-3,4190	530	FALSO	0,470912	19,793503	31,4104
LOGN3	VERD	65535	-15,67323	-3,4274	283	FALSO	0,7415793	15,592202	31,4104
MDIA3	VERD	65535	-18,45154	-3,4238	365	FALSO	0,0969019	28,554843	31,4104
MAGS5+MAGG3	VERD	65535	-33,15883	-3,4145	1169	FALSO	0,2201504	24,526479	31,4104
POMO4	VERD	65535	-36,46143	-3,4145	1169	VERD	0,0001269	51,675973	31,4104
MRFG3	VERD	65535	-14,89124	-3,4276	280	VERD	0,0445432	31,884635	31,4104
MPXE3	VERD	65535	-13,19054	-3,4324	223	VERD	0,0014745	44,066153	31,4104
MRVE3	VERD	65535	-14,42589	-3,4283	272	FALSO	0,4113802	20,759962	31,4104
MULT3	VERD	65535	-13,87184	-3,4285	270	VERD	0,0064495	39,115946	31,4104
ODPV3	VERD	65535	-16,41529	-3,4243	350	FALSO	0,1830094	25,498818	31,4104
OHLB3	VERD	65535	-19,83575	-3,4192	512	VERD	0,0146287	36,184961	31,4104
PDGR3	VERD	65535	-15,83422	-3,4249	332	FALSO	0,1358353	26,979729	31,4104
PRGA3	VERD	65535	-34,79919	-3,4145	1169	FALSO	0,1415623	26,780187	31,4104
PLAS3	VERD	65535	-15,31040	-3,4257	306	VERD	0,0103402	37,446218	31,4104
POSI3	VERD	65535	-16,19919	-3,4244	347	FALSO	0,4679411	19,840581	31,4104
PRVI3	VERD	65535	-13,65708	-3,4285	270	VERD	0,0010972	45,018387	31,4104
RAPT4	VERD	65535	-38,68592	-3,4145	1169	VERD	4,572E-05	54,6875	31,4104
RDNI3	VERD	65535	-16,76446	-3,4249	331	FALSO	0,1712428	25,837598	31,4104
SMT03	VERD	65535	-16,16735	-3,4250	327	FALSO	0,1738026	25,76242	31,4104
SATI3	VERD	65535	-12,96409	-3,4301	251	VERD	0,0049766	40,012976	31,4104
SLCE3	VERD	65535	-15,03009	-3,4272	285	VERD	0,0005336	47,29595	31,4104
SUZB5	VERD	65535	-33,38635	-3,4145	1169	VERD	0,0061781	39,265604	31,4104
TGMA3	VERD	65535	-13,69454	-3,4277	279	VERD	0,027966	33,736146	31,4104
TNLP4	VERD	65535	-29,80258	-3,4145	1169	VERD	0,0008286	45,912372	31,4104
TEMP3	VERD	65535	-12,31355	-3,4325	222	VERD	0,0251419	34,147824	31,4104
TEND3	VERD	65535	-12,09897	-3,4307	243	VERD	4,441E-14	108,05597	31,4104
TOTS3	VERD	65535	-19,42589	-3,4214	438	FALSO	0,2758346	23,267852	31,4104
TBLE3	VERD	65535	-29,94819	-3,4145	1169	VERD	1,267E-06	64,775456	31,4104
TRPL4	VERD	65535	-27,82600	-3,4145	1169	VERD	2,335E-07	69,338353	31,4104
TRIS3	VERD	65535	-14,26740	-3,4307	243	FALSO	0,0784788	29,493958	31,4104
UNIP6	VERD	65535	-30,67585	-3,4145	1169	VERD	0,0165885	35,719938	31,4104
UOLL4	VERD	65535	-18,87101	-3,4206	463	FALSO	0,0549101	31,021282	31,4104
VCPA4+VCPA3	VERD	65535	-29,44541	-3,4145	1169	VERD	1,623E-05	57,670312	31,4104
WEGE3	VERD	65535	-34,13279	-3,4145	1154	FALSO	0,9999982	2,7260502	31,4104

* Os resultados do teste de Dickey-Fuller foram suprimidos na tabela por conterem as mesmas respostas oferecidas pelo teste de Phillips-Perron para todas as séries testadas.

Tabela 60 Testes Presença de efeitos arch/garch – durbin-watson – autocorrelação nos retornos –série pré teste – Modelos GARCH

	Engle's test for presence of ARCH/GARCH effects				Durbin-Watson	
	H	PValue	Statcorr	Cvalue	PValue	DW
ALLL11	VERDADEIRO	1,32E-05	58,26657	31,410433	0,011909	1,788411
AMBEV4	FALSO	0,73214	15,74783	31,410433	0,004852	1,836501
ARCZ6	FALSO	0,73214	15,74783	31,410433	0,004852	1,836501
BTOW3	FALSO	0,974517	9,622176	31,410433	0,001353	1,613886
BVMF3	VERDADEIRO	0,011952	36,92335	31,410433	0,094509	1,718563
BBDC4	VERDADEIRO	8,77E-15	111,9306	31,410433	1,06E-13	1,566857
BRAP4	VERDADEIRO	0,010694	37,32538	31,410433	5E-06	1,725481
BBAS3	VERDADEIRO	0,000855	45,81236	31,410433	7,34E-05	1,769508
BRTP4	VERDADEIRO	1,14E-06	65,07476	31,410433	3E-09	1,654655
BRTO4	VERDADEIRO	0,000241	49,74061	31,410433	2,41E-09	1,652563
BRKM5	VERDADEIRO	1,35E-09	82,71495	31,410433	4,99E-13	1,57918
PRGA3	FALSO	0,999849	4,629382	31,410433	0	0
CCRO3	VERDADEIRO	0,015575	35,95369	31,410433	0,814239	2,016508
CLSC6	VERDADEIRO	1,38E-10	88,44501	31,410433	0,000133	1,777969
CMIG4	VERDADEIRO	0,002624	42,17452	31,410433	6,53E-12	1,599924
CESP6	VERDADEIRO	8,04E-06	59,65881	31,410433	0,012877	1,752631
CGAS5	FALSO	0,057441	30,83248	31,410433	2,72E-06	1,727173
CPLE6	VERDADEIRO	0,001157	44,84724	31,410433	4,47E-07	1,706291
CSAN3	VERDADEIRO	2,65E-05	56,27188	31,410433	3,89E-05	1,62556
CPFE3	FALSO	0,237651	24,10928	31,410433	3,65E-05	1,66743
CYRE3	VERDADEIRO	0,000235	49,8238	31,410433	0,003598	1,747044
DURA4	VERDADEIRO	0,006477	39,10116	31,410433	5,19E-07	1,708077
ELET3	VERDADEIRO	3,98E-08	74,01325	31,410433	6,18E-15	1,545595
ELET6	VERDADEIRO	0,000321	48,8716	31,410433	3,52E-13	1,576396
ELPL6	VERDADEIRO	1,02E-05	58,98138	31,410433	0,293497	1,895742
EMBR3	VERDADEIRO	0	157,2532	31,410433	2,54E-13	1,573715
GFS3A3	VERDADEIRO	1,34E-08	76,85107	31,410433	0,001544	1,703565
GGBR4	VERDADEIRO	0,000761	46,18027	31,410433	8,3E-14	1,56514
GOAU4	VERDADEIRO	3,66E-05	55,3322	31,410433	5,88E-10	1,63948
GOLL4	VERDADEIRO	1,58E-05	57,75637	31,410433	0,010813	1,800513
ITSA4	VERDADEIRO	4,55E-09	79,6213	31,410433	1,43E-05	1,747618
ITUB4						
JBSS3	VERDADEIRO	0,005859	39,44967	31,410433	0,000483	1,610567
KLBN4	VERDADEIRO	6,16E-08	72,86645	31,410433	0,18156	1,922891
LIGT3	VERDADEIRO	0	173,5991	31,410433	3,04E-07	1,702068
LAME4	VERDADEIRO	1,69E-11	93,65113	31,410433	0,000125	1,777137
LREN3	FALSO	0,999999	2,421068	31,410433	0,511271	1,957348
MMXM3	VERDADEIRO	0,001664	43,67335	31,410433	0,008127	1,737861
NATU3	VERDADEIRO	0,002697	42,08368	31,410433	8,16E-08	1,581285
NETC4	VERDADEIRO	0	135,2776	31,410433	3,32E-18	1,493076
BNCA3	VERDADEIRO	5,83E-09	78,98783	31,410433	2,55E-07	1,532701
PCAR5	VERDADEIRO	2,47E-10	86,99348	31,410433	3,91E-12	1,595786
PETR3	VERDADEIRO	2,01E-08	75,792	31,410433	1,23E-12	1,586261
PETR4	VERDADEIRO	1,95E-07	69,81478	31,410433	2,59E-13	1,573871
RDCD3	FALSO	0,666143	16,79654	31,410433	0,615337	1,943201
RSID3	VERDADEIRO	0	126,2753	31,410433	0,349492	2,055392
SBS3P3	VERDADEIRO	0,001358	44,33329	31,410433	8,93E-08	1,688816
SDIA4	VERDADEIRO	3,63E-07	68,15726	31,410433	0,014573	1,858071
CSNA3	VERDADEIRO	4,93E-10	85,26296	31,410433	1,06E-15	1,53274
CRUZ3	VERDADEIRO	1,85E-09	81,91927	31,410433	0,000519	1,798336
TAMM4	VERDADEIRO	0	164,8721	31,410433	5,35E-07	1,708204
TNLP3	VERDADEIRO	0,008546	38,12649	31,410433	1,63E-05	1,749288
TNLP4	VERDADEIRO	8E-11	89,81098	31,410433	1,26E-10	1,625408

TMAR5	VERDADEIRO	0,000131	51,5786	31,410433	7,05E-10	1,60432
TLPP4	VERDADEIRO	0	166,6677	31,410433	7,14E-10	1,641273
TCSL3	VERDADEIRO	0,044979	31,84496	31,410433	0,000268	1,788269
TCSL4	VERDADEIRO	2,91E-14	109,0633	31,410433	2,68E-11	1,611988
TRPL4	VERDADEIRO	0	260,32	31,410433	4,03E-15	1,542447
UGPA4	VERDADEIRO	0,002865	41,88197	31,410433	0,000587	1,800297
USIM3	FALSO	0,805844	14,47084	31,410433	0,695725	2,023618
USIM5	VERDADEIRO	8,41E-09	78,04415	31,410433	1,62E-15	1,535769
VCPA4+VCPA3	VERDADEIRO	4,07E-10	85,74766	31,410433	1,05E-09	1,644749
VALE3	VERDADEIRO	0,000195	50,38347	31,410433	1,68E-06	1,721395
VALE5	VERDADEIRO	1,61E-09	82,26959	31,410433	9,2E-08	1,68904
VIVO4	FALSO	0,373097	21,41467	31,410433	3,55E-15	1,541498
<hr/>						
FGV100						
AVIL3	FALSO	0,221545	24,49239	31,410433	0,717092	2,021468
GETI4	FALSO	0,886162	12,79121	31,410433	0,44786	2,045129
ALPA4	VERDADEIRO	0,001259	44,57635	31,410433	0,62802	2,029086
ABNB3	VERDADEIRO	0	798,7299	31,410433	0	0
AMIL3	VERDADEIRO	0,040365	32,28396	31,410433	0,45164	1,907777
BISA3	FALSO	0,08739	29,01878	31,410433	0,013045	1,744527
BBRK3	VERDADEIRO	1,21E-12	100,1012	31,410433	0,009061	1,670276
AGRO3	FALSO	1	1,748316	31,410433	0,000174	2,363509
COCE5	FALSO	1	0,642044	31,410433	0,899989	2,008177
CNFB4	VERDADEIRO	0,002325	42,57615	31,410433	2,25E-07	1,698695
CSNA3	VERDADEIRO	5,46E-09	79,15398	31,410433	1,22E-14	1,550575
CCPR3	FALSO	0,969251	9,939751	31,410433	0,031147	1,741348
DASA3	VERDADEIRO	6,1E-06	60,4332	31,410433	0,000404	1,711676
DROG3	FALSO	1	1,507877	31,410433	0,988002	2
ENBR3	VERDADEIRO	1,51E-09	82,43154	31,410433	0,002793	1,739466
ENGI4	VERDADEIRO	0,000751	46,22224	31,410433	0,067974	2,208459
EQTL11+EQTL3	VERDADEIRO	0,000384	48,31783	31,410433	0,035047	1,800537
ESTC11+ESTC3	FALSO	0,989274	8,351581	31,410433	0,000143	1,545812
ETER3	FALSO	0,60673	17,70658	31,410433	0,000142	1,778939
EZTC3	VERDADEIRO	0,044114	31,9241	31,410433	5,79E-06	1,468726
FESA4	FALSO	0,132112	27,1131	31,410433	0,486074	2,041432
FHER3	FALSO	0,890909	12,67449	31,410433	0,001232	1,638124
FJTA4	VERDADEIRO	1,65E-10	88,00367	31,410433	0,624365	2,029383
FFTL4	VERDADEIRO	0	123,8805	31,410433	0,033349	1,87672
CGRA3	FALSO	1	0,111368	31,410433	0,986345	2
GRND3	VERDADEIRO	5,43E-06	60,75791	31,410433	0,000729	1,726192
GUAR3	VERDADEIRO	1,82E-12	99,1093	31,410433	0,000286	2,212796
GVTT3	FALSO	0,365252	21,55296	31,410433	0,002605	1,672195
IGTA3	FALSO	0,999933	4,183369	31,410433	0,010575	1,723589
ROMI3	FALSO	0,146424	26,61579	31,410433	0,76306	1,983269
JHSF3	FALSO	0,999945	4,085251	31,410433	0,009915	1,711796
RENT3	VERDADEIRO	2,65E-11	92,54501	31,410433	0,004331	1,755294
LOGN3	FALSO	0,994829	7,471152	31,410433	0,024739	1,739073
MDIA3	FALSO	0,475589	19,7196	31,410433	0,42203	1,91963
MAGS5+MAGG3	VERDADEIRO	0,02013	34,99526	31,410433	0,125013	1,911343
POMO4	VERDADEIRO	2,14E-12	98,71018	31,410433	0,026709	2,129938
MRFG3	FALSO	0,270069	23,38966	31,410433	0,043432	1,764814
MPXE3	VERDADEIRO	1,88E-07	69,91847	31,410433	0,018449	1,693943
MRVE3	FALSO	0,971198	9,827226	31,410433	0,027066	1,738262
MULT3	VERDADEIRO	0,023204	34,4554	31,410433	0,006783	1,678285
ODPV3	FALSO	0,643841	17,14037	31,410433	0,007315	1,719111
OHLB3	FALSO	0,324272	22,30349	31,410433	0,003431	1,744675
PDGR3	FALSO	0,628909	17,36885	31,410433	0,012959	1,732719
PRGA3	FALSO	0,999911	4,334013	31,410433	0,633177	2,028631
PLAS3	FALSO	0,098417	28,48452	31,410433	0,017445	1,734772
POSI3	FALSO	0,169948	25,87597	31,410433	0,003687	1,693476
PRVI3	VERDADEIRO	0,037513	32,57825	31,410433	0,002905	1,644282

RAPT4	VERDADEIRO	0	135,5893	31,410433	4,5E-05	2,238604
RDNI3	FALSO	0,988838	8,404107	31,410433	0,027186	1,762777
SMT03	FALSO	0,980189	9,222075	31,410433	0,000117	1,580839
SATI3	VERDADEIRO	0,000332	48,76626	31,410433	0,001106	1,596716
SLCE3	FALSO	0,109443	27,99814	31,410433	0,044426	1,768465
SUZB5	VERDADEIRO	3,21E-07	68,49081	31,410433	0,419091	1,953705
TGMA3	FALSO	0,995323	7,360801	31,410433	0,00079	1,606343
TNLP4	VERDADEIRO	5,43E-05	54,18581	31,410433	1,5E-07	1,694297
TEMP3	VERDADEIRO	1,34E-08	76,8357	31,410433	0,004816	1,632062
TEND3	VERDADEIRO	5,3E-06	60,8276	31,410433	0,139042	1,413398
TOTS3	VERDADEIRO	0,021346	34,77328	31,410433	0,093293	1,84293
TBLE3	VERDADEIRO	0	197,6571	31,410433	7,25E-06	1,739061
TRPL4	VERDADEIRO	0	215,623	31,410433	8,7E-13	1,583623
TRIS3	FALSO	0,997763	6,617729	31,410433	0,08223	1,784685
UNIP6	VERDADEIRO	0,010456	37,40635	31,410433	6,31E-05	1,767484
UOLL4	VERDADEIRO	0,001713	43,57895	31,410433	0,001295	1,704897
VCPA4+VCPA3	VERDADEIRO	9,73E-09	77,66782	31,410433	1,22E-07	1,692167
WEGE3	FALSO	1	1,318631	31,410433	0,924131	1,995279

Tabela 61 AIC/ BIC –série pré teste – ARCH/GARCH

	ARCH/GARCH											
	AIC		BIC		AIC		BIC		AIC		BIC	
	MÉDIO		MIN	MOD	MIN	MOD	MAX	MOD	MAX	MOD		
ALLL11	-2719.7541	-2679.7514	-2725.4275	41	-2691.5702	11	-2712.17	32	-2667.3611	44		
AMBEV4	-5910.8627	-5864.8097	-5915.2832	11	-5886.5001	11	-5906.98	44	-5843.6585	44		
ARCZ6	-5910.8627	-5864.8097	-5915.2832	11	-5886.5001	11	-5906.98	44	-5843.6585	44		
BTOW3	-1169.9308	-1135.7629	-1175.3586	11	-1154.0036	11	-1164.41	44	-1117.4244	44		
BVMF3	-394.83336	-365.84122	-398.37096	12	-380.10504	11	-390.417	44	-350.55255	44		
BBDC4	-5665.3384	-5619.2854	-5669.9954	11	-5641.2122	11	-5660.23	44	-5596.9043	44		
BRAP4	-5169.1156	-5123.6006	-5174.5525	11	-5146.1057	11	-5164.6	44	-5102.0125	44		
BBAS3	-5419.6353	-5373.5824	-5424.9185	11	-5396.1354	11	-5415.12	44	-5351.8013	44		
B RTP4	-5253.2178	-5207.1648	-5257.4131	11	-5228.63	11	-5248.28	44	-5184.9585	44		
BRT04	-5227.0128	-5180.9598	-5231.5535	11	-5202.7704	11	-5223.12	44	-5159.7936	44		
BRKM5	-5176.2413	-5130.1883	-5181.529	14	-5147.8293	11	-5171.54	32	-5112.5675	44		
PRGA3	-29231.936	-29185.883	-29599.548	11	-29570.765	11	-26402.1	32	-26356.08	32		
CCRO3	-4341.9814	-4297.785	-4352.0329	11	-4324.4101	11	-4328.03	44	-4267.2563	44		
CLSC6	-5320.8576	-5274.8046	-5325.5546	13	-5293.3592	11	-5316.37	41	-5254.8217	44		
CMIG4	-5265.1179	-5219.0649	-5271.5874	13	-5233.5419	12	-5258.69	31	-5200.3036	44		
CESP6	-1871.3435	-1834.0589	-1874.1458	11	-1850.843	11	-1868.47	34	-1819.6093	44		
CGAS5	-5070.9713	-5024.9184	-5075.113	11	-5046.3299	11	-5066.34	44	-5003.014	44		
CPLE6	-5227.5399	-5181.487	-5232.6911	13	-5197.0241	11	-5223.81	21	-5161.3846	44		
CSAN3	-1863.4386	-1824.6461	-1868.1425	21	-1841.3536	11	-1859.14	44	-1805.7986	44		
CPFE3	-3263.1778	-3222.3974	-3267.692	11	-3242.2043	11	-3260.34	43	-3204.2978	44		
CYRE3	-2167.2954	-2127.7891	-2171.1143	11	-2146.4229	11	-2164.22	44	-2109.9022	44		
DURA4	-6010.2646	-5964.2116	-6013.8612	11	-5985.078	11	-6006.37	44	-5943.0507	44		
ELET3	-4967.0202	-4920.9672	-4975.9796	14	-4934.2987	12	-4955.87	21	-4907.0607	44		
ELET6	-5038.0546	-4992.0016	-5042.4089	13	-5010.4972	11	-5032.41	41	-4973.7604	44		
ELPL6	-1966.8652	-1929.8092	-1971.1519	41	-1945.959	11	-1962.86	34	-1915.3243	44		
EMBR3	-5386.9671	-5340.9142	-5393.4847	13	-5357.1294	11	-5380.23	41	-5322.5452	44		
GFSA3	-1907.2824	-1868.9977	-1913.8732	23	-1881.3421	11	-1899.27	14	-1856.2089	44		
GGBR4	-5386.7128	-5340.6598	-5391.2857	11	-5362.5026	11	-5381.84	44	-5318.5188	44		
GOAU4	-5763.2499	-5717.1969	-5768.177	11	-5739.3938	11	-5757.83	44	-5694.5092	44		
GOLL4	-2932.0241	-2890.831	-2936.2352	11	-2910.4895	11	-2928.06	44	-2871.4237	44		

ITSA4	-5926.8377	-5880.7847	-5930.2389	11	-5901.4558	11	-5922.81	42	-5860.8532	44
ITUB4										
JBSS3	-1294.4184	-1258.9678	-1298.5543	11	-1276.3976	11	-1289.2	44	-1240.4582	44
KLBN4	-5325.9429	-5279.8899	-5330.4885	11	-5301.7054	11	-5320.81	44	-5257.4845	44
LIGT3	-4825.2963	-4779.2433	-4829.4741	13	-4798.8454	11	-4821.48	44	-4758.1527	44
LAME4	-5059.1076	-5013.0546	-5063.765	14	-5033.0014	11	-5054.58	43	-4997.0187	43
LREN3	-18667.026	-18623.137	-18820.458	32	-18776.57	32	-18564.8	44	-18504.427	44
MMXM3	-2001.9297	-1964.5839	-2005.6441	13	-1981.6812	11	-1997.98	44	-1946.6335	44
NATU3	-3074.4358	-3033.118	-3080.0982	11	-3054.2746	11	-3068.84	44	-3012.0248	44
NETC4	-4296.8135	-4250.7605	-4302.1791	11	-4273.396	11	-4292.5	44	-4229.1818	44
BNCA3	-2311.084	-2272.2071	-2318.2417	41	-2287.2446	11	-2306.17	32	-2258.786	44
PCAR5	-5701.0924	-5655.0394	-5705.4434	12	-5676.1921	11	-5697.25	43	-5635.1634	44
PETR3	-5775.8193	-5729.7663	-5780.0207	14	-5748.7268	11	-5771.49	42	-5712.2656	44
PETR4	-5914.3789	-5868.326	-5918.199	13	-5887.3882	11	-5910.49	41	-5848.286	44
RDCD3	-1143.7984	-1109.3336	-1149.6775	11	-1128.137	11	-1137.85	44	-1090.4636	44
RSID3	-7071.9684	-7025.936	-7145.6101	21	-7111.0858	21	-6787.93	14	-6741.898	14
SBSP3	-5391.1789	-5345.1259	-5395.8638	11	-5367.0807	11	-5386.99	34	-5324.6976	44
SDIA4	-5857.7493	-5811.7237	-5862.4451	12	-5830.573	11	-5853.34	41	-5790.3214	44
CSNA3	-5214.1779	-5168.1249	-5219.0146	11	-5190.2315	11	-5209.77	43	-5147.7388	44
CRUZ3	-5907.8887	-5861.8357	-5912.624	11	-5883.8409	11	-5904.18	44	-5840.8532	44
TAMM4	-31490.461	-31444.422	-31697.47	12	-31662.94	12	-29002	11	-28973.27	11
TNLP3	-5122.8832	-5076.8302	-5127.3659	11	-5098.5828	11	-5119.02	44	-5055.6988	44
TNLP4	-5397.4286	-5351.3756	-5402.1145	11	-5373.3314	11	-5392.77	44	-5329.444	44
TMAR5	-4517.0111	-4472.5262	-4520.5103	13	-4492.0807	11	-4512.86	42	-4453.4235	44
TLPP4	-5723.0855	-5677.0325	-5728.3155	11	-5699.5324	11	-5718.85	44	-5655.5298	44
TCSL3	-4721.1269	-4675.0739	-4725.5693	12	-4695.6009	11	-4716.99	44	-4653.6701	44
TCSL4	-4880.9747	-4834.9217	-4885.5031	12	-4854.6945	11	-4876.46	44	-4813.139	44
TRPL4	-4985.2727	-4939.2197	-4990.651	12	-4956.8377	11	-4979.62	41	-4919.2036	44
UGPA4	-6269.9199	-6223.8669	-6273.3256	13	-6244.4843	11	-6265.79	44	-6202.4718	44
USIM3	-6056.2921	-6010.2528	-6158.2418	43	-6100.6927	43	-5855.29	24	-5803.4975	24
USIM5	-4953.3017	-4907.2487	-4956.2551	14	-4927.3395	11	-4949.76	42	-4888.2583	44
VCPA4+VCPA3	-5763.3938	-5717.3408	-5767.7879	11	-5739.0048	11	-5758.46	44	-5695.1352	44
VALE3	-6006.9452	-5960.8923	-6011.9928	11	-5983.2097	11	-6002.1	44	-5938.7795	44
VALE5	-6037.5706	-5991.5176	-6042.0863	11	-6013.3032	11	-6033.39	44	-5970.0697	44
VIVO4	-4761.1509	-4715.0979	-4766.6313	12	-4732.9001	11	-4754.3	41	-4694.551	44
FGV100										
AVIL3	-8097.2501	-8050.8882	-8239.8466	21	-8205.0752	21	-7857.47	34	-7799.5139	34
GETI4	-6771.8322	-6725.7792	-6806.9152	32	-6760.8622	32	-6655.61	41	-6609.5556	41
ALPA4	-6520.0483	-6473.9953	-6524.2	11	-6495.4169	11	-6516.52	44	-6453.1929	44

ABNB3	-23577.676	-23534.061	-24388.233	21	-24355.522	21	-11745.2	41	-11701.587	41
AMIL3	-976.7069	-943.40038	-981.44049	11	-960.62391	11	-972.517	44	-926.72065	44
BISA3	-1662.383	-1625.6937	-1666.0532	13	-1643.1188	11	-1658.05	44	-1607.6054	44
BBRK3	-963.46717	-930.16065	-969.18365	11	-948.36707	11	-957.905	44	-912.10901	44
AGRO3	-4180.2913	-4142.3956	-4208.9045	21	-4180.4827	21	-4071.64	11	-4045.2977	14
COCE5	-5702.4453	-5656.3923	-5707.1009	11	-5678.3178	11	-5697.19	44	-5633.8709	44
CNFB4	-5591.4666	-5545.4136	-5596.1393	11	-5567.3562	11	-5586.77	44	-5523.4427	44
CSNA3	-5190.2451	-5144.1921	-5195.2211	11	-5166.4379	11	-5185.87	43	-5123.8072	44
CCPR3	-1216.9424	-1182.7745	-1222.3212	21	-1196.6952	21	-1211.73	14	-1165.8837	44
DASA3	-2793.4616	-2752.8958	-2798.6911	11	-2773.3374	11	-2788.64	44	-2732.8668	44
DROG3	-30835.01	-30789.321	-31641.607	21	-31607.34	21	-27559	11	-27530.395	11
ENBR3	-2579.4502	-2539.9906	-2583.8047	22	-2554.7612	11	-2573.42	14	-2525.6372	44
ENGI4	-1512.519	-1477.1721	-1515.4586	41	-1491.8586	11	-1509.14	34	-1460.8904	44
EQTL11+EQTL3	-2224.5647	-2186.5	-2227.8848	11	-2204.0944	11	-2221.78	43	-2170.7573	44
ESTC11+ESTC3	-1184.8101	-1150.4924	-1190.7052	11	-1169.2567	11	-1179.57	44	-1132.3817	44
ETER3	-6876.0916	-6830.0387	-6880.5613	11	-6851.7782	11	-6871.45	43	-6809.753	44
EZTC3	-1171.6745	-1137.0083	-1176.8109	21	-1151.8283	11	-1167.25	44	-1119.5881	44
FESA4	-5955.8358	-5909.7828	-5959.5258	13	-5930.5516	11	-5951.83	44	-5888.5048	44
FHER3	-1331.6791	-1296.3322	-1335.1391	31	-1312.5749	11	-1327.81	24	-1280.0282	44
FJTA4	-5814.1594	-5768.1064	-5818.2716	11	-5789.4885	11	-5809.12	44	-5745.7922	44
FFTL4	-6140.3968	-6094.3439	-6144.2872	11	-6115.5041	11	-6137.32	44	-6073.9931	44
CGRA3	-24528.12	-24484.478	-24978.385	31	-24940.198	31	-21185.6	44	-21125.596	44
GRND3	-3016.0714	-2975.4245	-3020.3044	14	-2992.8757	11	-3012.28	41	-2958.624	44
GUAR3	-9275.2229	-9229.2111	-9352.6273	42	-9300.864	42	-9143.75	13	-9103.485	13
GVT3	-1449.9887	-1414.1852	-1455.1092	21	-1428.88	11	-1445.26	14	-1396.7933	44
IGTA3	-1667.8283	-1631.9512	-1672.5802	21	-1648.5548	11	-1663.06	44	-1613.7303	44
ROMI3	-14742.556	-14696.51	-15262.053	12	-15227.518	12	-13117.2	42	-13065.367	42
JHSF3	-1326.3827	-1291.0358	-1330.7387	11	-1308.6469	11	-1322.26	44	-1273.6578	44
RENT3	-2534.4208	-2494.7001	-2538.7754	21	-2512.1151	11	-2531.09	14	-2476.9707	44
LOGN3	-1297.5596	-1262.865	-1303.5539	11	-1281.8697	11	-1291.56	44	-1243.8564	44
MDIA3	-1881.7367	-1845.0033	-1885.665	11	-1862.7066	11	-1878.68	44	-1828.1679	44
MAGS5+MAGG3	-6140.6271	-6094.5741	-6144.7747	12	-6114.544	11	-6135.79	44	-6072.4699	44
POMO4	-5895.1808	-5849.1278	-5898.2862	41	-5868.8077	11	-5892.48	32	-5829.9129	44
MRFG3	-1284.9372	-1250.328	-1290.3931	11	-1268.7624	11	-1279.18	44	-1231.5959	44
MPXE3	-893.02754	-860.24295	-898.32964	12	-875.09095	11	-888.135	44	-843.05612	44
MRVE3	-1053.898	-1019.5211	-1058.8536	11	-1037.3681	11	-1050.06	44	-1002.7868	44
MULT3	-1304.05	-1269.7322	-1308.0245	11	-1286.576	11	-1299.75	44	-1252.5636	44
ODPV3	-1766.9882	-1730.591	-1771.0099	11	-1748.2616	11	-1762.62	34	-1713.6885	44
OHLB3	-2498.7978	-2459.3538	-2503.301	12	-2477.8507	11	-2493.94	44	-2439.7002	44

PDGR3	-1412.0624	-1376.0882	-1417.1552	11	-1394.6714	11	-1406.8	44	-1357.3323	44
PRGA3	-29142.028	-29095.975	-29596.39	21	-29561.85	21	-22874.1	24	-22822.32	24
PLAS3	-1440.224	-1404.9033	-1443.7576	23	-1420.7275	11	-1437.05	42	-1389.6298	44
POSI3	-1541.9104	-1505.5822	-1547.4656	11	-1524.7604	11	-1536.38	44	-1486.4313	44
PRVI3	-1103.7451	-1069.4274	-1108.6414	11	-1087.1928	11	-1098.38	44	-1051.1913	44
RAPT4	-5216.4323	-5170.3793	-5224.2823	13	-5186.0742	11	-5208.86	41	-5153.0199	44
RDNI3	-1538.8118	-1502.8617	-1544.6244	11	-1522.1556	11	-1532.87	44	-1483.4429	44
SMTO3	-1479.2167	-1443.3641	-1483.9492	11	-1461.5413	11	-1474.77	44	-1425.473	44
SATI3	-1116.7471	-1083.0143	-1121.6248	11	-1100.5418	11	-1112.05	44	-1065.6684	44
SLCE3	-1320.5533	-1285.8023	-1325.6194	23	-1298.8623	11	-1314.58	14	-1272.7846	44
SUZB5	-5741.9924	-5695.9394	-5746.4848	12	-5715.2364	11	-5737.64	44	-5674.3156	44
TGMA3	-1314.4912	-1279.9106	-1319.0106	12	-1296.9757	11	-1309.26	43	-1263.9367	44
TNLP4	-5369.3505	-5323.2976	-5375.1103	11	-5346.3271	11	-5363.96	44	-5300.6375	44
TEMP3	-869.33852	-836.58996	-874.91606	23	-850.71902	11	-864.588	42	-823.88679	44
TEND3	-876.01807	-842.54488	-880.8598	11	-859.93906	11	-872.062	43	-826.57243	44
TOTS3	-2049.0472	-2010.8534	-2054.5488	22	-2023.1968	11	-2041.07	14	-1995.9567	44
TBLE3	-5212.7776	-5166.7246	-5217.5783	11	-5188.7952	11	-5210.04	44	-5146.7153	44
TRPL4	-4979.8946	-4933.8416	-4984.1217	11	-4955.3386	11	-4974.71	43	-4913.6051	44
TRIS3	-1027.5832	-994.10998	-1044.3563	24	-1011.3706	11	-1021.74	44	-975.71536	44
UNIP6	-5911.8352	-5865.7822	-5915.9632	12	-5884.9586	11	-5907.74	41	-5845.8985	44
UOLL4	-2143.3667	-2104.7284	-2148.0314	13	-2120.7663	11	-2139.86	32	-2088.7668	44
VCPA4+VCPA3	-5782.5769	-5736.524	-5787.1947	11	-5758.4116	11	-5777.52	43	-5715.1317	44
WEGE3	-30859.636	-30813.687	-31613.357	21	-31578.894	21	-23404.9	42	-23353.243	42

Tabela 62 AIC/ BIC –série pré teste – ARIMA

	ARIMA											
	AIC		BIC		AIC		BIC		AIC		BIC	
	MÉDIO		MIN	MOD	MIN	MOD	MAX	MOD	MAX	MOD		
ALLL11	-2694.8455		-2654.8429	144	-2701.4625	144	-2667.09	121	-2689.16	111	-2643.8347	134
AMBEV4	-5842.1235		-5796.0705	144	-5852.1928	144	-5810.1918	111	-5838.02	114	-5783.7217	143
ARCZ6	-5842.1235		-5796.0705	144	-5852.1928	144	-5810.1918	111	-5838.02	114	-5783.7217	143
BTOW3	-1174.1171		-1139.9492	132	-1181.5805	132	-1152.272	111	-1169.59	134	-1126.8781	134
BVMF3	-391.60358		-362.61144	133	-404.16245	133	-376.11021	122	-373.989	112	-352.24464	112
BBDC4	-5665.4248		-5619.3718	144	-5670.0708	144	-5633.7669	111	-5661.89	131	-5606.748	144
BRAP4	-5155.8244		-5110.3094	111	-5158.3773	111	-5129.9304	111	-5153.38	143	-5091.1678	144
BBAS3	-5393.4504		-5347.3974	132	-5396.4136	132	-5365.1465	111	-5389.68	141	-5332.4809	144

B RTP4	-5246.9509	-5200.8979	-5249.837	112	-5215.2972	112	-5243.63	141	-5183.3832	144
BRTO4	-5244.1307	-5198.0777	-5255.5917	142	-5212.0748	111	-5238.36	124	-5186.547	124
BRKM5	-5180.5686	-5134.5156	-5188.8938	132	-5151.7339	111	-5176.83	141	-5118.0733	144
PRGA3	-25985.505	-25939.452	-29403.656	133	-29351.846	133	-16762.5	144	-16699.137	144
CCRO3	-4322.0537	-4277.8572	-4325.3128	111	-4297.69	111	-4319.8	144	-4259.0301	144
CLSC6	-5304.78	-5258.727	-5314.3123	143	-5270.1173	121	-5298.04	111	-5249.2888	142
CMIG4	-5309.971	-5263.918	-5313.1227	143	-5278.3228	112	-5302.86	122	-5249.2715	144
CESP6	-1841.9324	-1804.6478	-1850.738	142	-1811.0933	111	-1834.4	111	-1793.5196	144
CGAS5	-5042.9392	-4996.8862	-5046.0149	111	-5017.2318	111	-5039.69	144	-4976.3633	144
CPLE6	-5225.0462	-5178.9932	-5227.7473	112	-5193.2075	112	-5219.72	111	-5164.3121	144
CSAN3	-1847.5857	-1808.7932	-1850.6049	132	-1823.2485	111	-1843.14	134	-1794.6449	134
CPFE3	-3257.5144	-3216.734	-3260.7273	143	-3232.5016	111	-3255.5	114	-3199.8428	144
CYRE3	-2154.0752	-2114.5689	-2159.8391	132	-2129.9148	111	-2149.62	114	-2101.4937	134
DURA4	-6007.5129	-5961.4599	-6012.9086	143	-5980.2087	111	-6004.75	114	-5943.8144	144
ELET3	-4997.4849	-4951.4319	-5002.6833	123	-4969.909	111	-4994.5	132	-4933.2383	144
ELET6	-5075.7638	-5029.7108	-5081.3199	124	-5044.6056	111	-5071.89	123	-5014.4285	144
ELPL6	-1945.3969	-1908.3409	-1952.4194	122	-1920.6675	111	-1940.49	142	-1897.2051	144
EMBR3	-5369.2029	-5323.15	-5372.3155	123	-5340.0535	111	-5364.85	134	-5307.2854	134
G FSA3	-1895.2177	-1856.933	-1898.1435	134	-1869.0336	111	-1891.13	121	-1843.515	144
GGBR4	-5407.6382	-5361.5852	-5410.717	121	-5378.9409	111	-5403.84	122	-5344.2518	144
GOAU4	-5753.5634	-5707.5104	-5764.3185	133	-5727.179	111	-5749.42	134	-5690.394	144
GOLL4	-2906.394	-2865.2009	-2913.8616	143	-2881.5776	111	-2901.85	123	-2855.2386	144
ITSA4	-5904.0896	-5858.0366	-5906.3743	112	-5874.5289	111	-5900.25	134	-5841.6028	144
ITUB4										
JBSS3	-1292.8106	-1257.36	-1296.6081	134	-1274.0463	111	-1289.28	144	-1240.5341	144
KLBN4	-5261.0542	-5215.0012	-5268.945	122	-5228.6486	122	-5256.77	111	-5198.6849	144
LIGT3	-4767.6011	-4721.5482	-4770.8959	123	-4740.6217	111	-4764.07	114	-4703.5323	144
LAME4	-4990.4784	-4944.4254	-4992.6873	112	-4961.8344	111	-4988.09	144	-4924.7693	144
LREN3	-12614.679	-12570.79	-16098.977	133	-16049.602	133	-4779.59	123	-4735.7019	123
MMXM3	-1943.1591	-1905.8133	-1947.4098	111	-1924.0686	111	-1940.36	114	-1889.0252	144
NATU3	-3097.1735	-3055.8557	-3100.1205	134	-3067.4161	121	-3091.53	111	-3041.4471	144
NETC4	-4230.7896	-4184.7367	-4236.8632	124	-4204.473	111	-4226.91	143	-4169.3475	143
BNCA3	-2314.0057	-2275.1288	-2319.5045	123	-2285.3979	111	-2308.7	113	-2259.9194	144
PCAR5	-5709.7233	-5663.6703	-5714.5757	143	-5678.3207	111	-5707.06	134	-5643.8809	144
PETR3	-5772.9686	-5726.9156	-5779.1823	142	-5741.9294	111	-5769.23	132	-5711.9624	144
PETR4	-5930.2737	-5884.2207	-5938.0647	142	-5898.8232	111	-5925.07	141	-5871.3409	144
RDCD3	-1150.7567	-1116.292	-1161.4005	142	-1128.8802	111	-1145.51	141	-1105.6738	143
RSID3	-5566.7737	-5520.7413	-5572.502	111	-5543.7317	111	-5558.85	144	-5495.5525	144
SBSP3	-5407.5726	-5361.5196	-5415.0046	123	-5377.4138	111	-5401.99	144	-5338.6656	144

SDIA4	-5813.4722	-5767.4466	-5820.9577	141	-5774.9321	141	-5803.55	111	-5751.9147	144
CSNA3	-5219.2279	-5173.1749	-5225.6777	143	-5190.6405	111	-5217.45	142	-5154.1484	144
CRUZ3	-5874.0766	-5828.0236	-5877.085	112	-5842.5452	112	-5865.4	111	-5810.2012	144
TAMM4	-26888.021	-26841.982	-31518.366	112	-31483.836	112	-6659.09	131	-6618.8095	131
TNLP3	-5038.8624	-4992.8094	-5123.4622	133	-5089.8929	111	-3845.48	142	-3793.6662	142
TNLP4	-5386.9688	-5340.9159	-5395.6514	143	-5356.4181	111	-5381.01	144	-5317.6897	144
TMAR5	-4529.4246	-4484.9398	-4532.0579	121	-4500.0051	111	-4527.18	133	-4467.3119	144
TLPP4	-5720.7201	-5674.6672	-5730.8021	141	-5684.7491	141	-5712.44	122	-5662.0119	144
TCSL3	-4675.2308	-4629.1778	-4678.4374	122	-4647.0664	111	-4671.47	124	-4614.3431	144
TCSL4	-4838.8276	-4792.7746	-4841.5845	121	-4811.0791	111	-4836.09	144	-4772.7632	144
TRPL4	-4897.6161	-4851.5631	-4900.9944	123	-4869.417	111	-4894.3	122	-4833.3573	144
UGPA4	-6215.1915	-6169.1385	-6223.2686	144	-6188.6289	111	-6209.79	142	-6155.9157	143
USIM3	-5819.2628	-5773.2235	-5826.581	111	-5797.8064	111	-5812	113	-5750.6863	144
USIM5	-4980.2146	-4934.1616	-4987.6032	144	-4953.4268	111	-4975.89	134	-4918.3208	134
VCPA4+VCPA3	-5751.1777	-5705.1247	-5756.0111	142	-5721.9333	111	-5746.72	114	-5689.6432	144
VALE3	-6008.7814	-5962.7284	-6015.7951	142	-5977.6715	111	-6004.1	133	-5948.5126	144
VALE5	-6028.4472	-5982.3942	-6032.5483	144	-5998.6421	111	-6025.76	142	-5969.2254	144
VIVO4	-4763.6107	-4717.5577	-4766.5951	133	-4737.7583	111	-4761.01	132	-4698.5298	144
FGV100										
AVIL3	-6325.4527	-6279.0908	-6331.5988	111	-6302.6227	111	-6318.25	144	-6254.5007	144
GETI4	-6461.0972	-6415.0443	-6465.1214	111	-6436.3383	111	-6457.74	123	-6394.6534	144
ALPA4	-6510.6736	-6464.6206	-6514.2596	122	-6484.8997	111	-6504.51	134	-6445.7431	144
ABNB3	-17279.786	-17236.171	-24229.19	112	-24196.479	112	-7813.92	134	-7759.399	134
AMIL3	-971.17274	-937.86622	-974.08863	143	-949.26151	111	-966.45	144	-920.65324	144
BISA3	-1655.8005	-1619.1111	-1666.8851	132	-1634.465	111	-1651.82	133	-1607.1826	144
BBRK3	-941.0086	-907.70208	-946.22091	113	-917.07771	113	-934.472	111	-894.04226	144
AGRO3	-3461.8673	-3423.9716	-3514.058	131	-3480.8993	131	-3388.46	113	-3355.2969	113
COCE5	-5649.1323	-5603.0794	-5652.8294	133	-5621.8117	111	-5644.7	114	-5589.1034	144
CNFB4	-5583.338	-5537.285	-5586.0912	111	-5557.3081	111	-5579.09	144	-5515.7674	144
CSNA3	-5190.8907	-5144.8377	-5195.2559	143	-5161.559	111	-5188.05	144	-5124.7245	144
CCPR3	-1203.3315	-1169.1636	-1216.6701	144	-1179.7656	132	-1192.81	142	-1154.3744	142
DASA3	-2761.3467	-2720.7809	-2768.4484	143	-2734.3686	121	-2757.87	134	-2702.9653	144
DROG3	-27000.617	-26954.929	-30956.914	142	-30905.514	142	-12483.2	122	-12443.204	122
ENBR3	-2563.8883	-2524.4287	-2567.026	144	-2538.5366	111	-2561.38	143	-2512.0514	143
ENGI4	-1521.9203	-1486.5734	-1525.1646	111	-1503.0728	111	-1517.67	144	-1469.0646	144
EQTL11+EQTL3	-2186.6659	-2148.6011	-2189.2244	112	-2164.8672	111	-2182.83	144	-2130.4933	144
ESTC11+ESTC3	-1194.6366	-1160.3189	-1198.9198	123	-1173.1946	111	-1190.5	141	-1148.7361	144
ETER3	-6833.2111	-6787.1581	-6837.3469	132	-6801.3792	111	-6828.53	121	-6771.8153	144
EZTC3	-1168.1728	-1133.5065	-1174.2162	142	-1148.0813	111	-1164.57	141	-1117.7516	144

FESA4	-5930.5684	-5884.5154	-5936.6669	144	-5901.5415	111	-5924.6	141	-5873.3441	144
FHER3	-1329.4643	-1294.1174	-1333.2068	132	-1310.1585	111	-1326.53	134	-1282.348	134
FJTA4	-5763.2579	-5717.205	-5766.672	122	-5733.338	111	-5760.85	123	-5697.5974	144
FFTL4	-6070.4054	-6024.3524	-6075.3863	123	-6042.4288	111	-6067.06	143	-6009.4929	143
CGRA3	-20167.01	-20123.367	-24459.874	131	-24421.687	131	-5544.74	123	-5501.0978	123
GRND3	-2978.9988	-2938.3518	-2980.8148	131	-2953.3971	111	-2976.85	142	-2921.7975	144
GUAR3	-8404.8708	-8358.859	-8503.3354	123	-8457.3236	123	-8329.89	121	-8291.036	114
GVTT3	-1444.1764	-1408.373	-1447.8277	132	-1416.774	111	-1438.38	121	-1396.2155	144
IGTA3	-1668.6918	-1632.8147	-1672.1852	111	-1649.7621	111	-1665.57	133	-1616.8539	144
ROMI3	-13673.232	-13627.185	-14719.602	112	-14685.068	112	-12233.9	113	-12193.615	113
JHSF3	-1329.3197	-1293.9728	-1332.1589	111	-1310.067	111	-1326.29	133	-1279.7137	144
RENT3	-2523.2838	-2483.5632	-2526.3726	111	-2501.5472	111	-2519.82	143	-2470.1721	143
LOGN3	-1300.5114	-1265.8168	-1305.4145	143	-1280.1789	111	-1296.49	114	-1249.3468	144
MDIA3	-1865.7691	-1829.0357	-1872.2579	134	-1843.8265	111	-1860.48	141	-1815.0004	144
MAGS5+MAGG3	-6118.2457	-6072.1927	-6120.4691	131	-6085.3213	111	-6114.1	111	-6053.2083	144
POMO4	-5848.6178	-5802.5648	-5854.6223	144	-5816.886	111	-5840.67	132	-5791.2994	144
MRFG3	-1293.12	-1258.5108	-1296.9252	111	-1275.2944	111	-1289.96	131	-1243.593	144
MPXE3	-850.49357	-817.70898	-856.96859	122	-828.28207	122	-838.517	111	-807.68757	144
MRVE3	-1067.7492	-1033.3723	-1076.6904	134	-1044.9425	111	-1061.92	133	-1019.1866	144
MULT3	-1309.2815	-1274.9638	-1321.5981	144	-1287.5817	111	-1304.43	114	-1265.3107	143
ODPV3	-1771.8791	-1735.4819	-1779.9478	123	-1746.296	111	-1765.27	133	-1724.3238	133
OHLB3	-2505.7642	-2466.3202	-2509.2598	124	-2480.8828	111	-2502.67	123	-2451.5054	144
PDGR3	-1408.256	-1372.2818	-1414.42	132	-1389.262	111	-1404.39	144	-1354.9283	144
PRGA3	-26259.896	-26213.843	-29563.72	122	-29523.424	122	-11686.4	131	-11646.124	131
PLAS3	-1405.6655	-1370.3448	-1417.4814	144	-1380.5903	111	-1399.28	131	-1362.1868	142
POSI3	-1535.6439	-1499.3157	-1543.2016	132	-1510.4511	111	-1527.64	114	-1487.8711	144
PRVI3	-1116.1928	-1081.8751	-1126.0167	132	-1096.1056	111	-1111.82	114	-1069.6854	143
RAPT4	-5150.0848	-5104.0318	-5152.4897	124	-5123.2775	111	-5146.07	144	-5082.7428	144
RDNI3	-1541.9588	-1506.0088	-1549.4054	133	-1519.7526	111	-1538.34	141	-1496.3443	144
SMTO3	-1474.4078	-1438.5552	-1482.6486	144	-1452.4103	111	-1470.84	122	-1429.4703	143
SATI3	-1108.9748	-1075.242	-1120.3211	134	-1084.6322	111	-1102.02	122	-1067.2799	133
SLCE3	-1307.088	-1272.337	-1315.6235	144	-1277.5387	111	-1297.3	121	-1267.8408	144
SUZB5	-5718.3427	-5672.2897	-5724.3935	123	-5688.4773	111	-5712.73	114	-5656.1512	144
TGMA3	-1311.288	-1276.7074	-1317.6582	144	-1290.2503	111	-1308.88	133	-1267.6253	134
TNLP4	-5366.9365	-5320.8835	-5372.7997	123	-5335.3161	111	-5364.1	111	-5304.3694	144
TEMP3	-856.26496	-823.5164	-864.62621	134	-834.16871	111	-851.477	123	-814.06048	144
TEND3	-849.75339	-816.2802	-856.45981	144	-822.32881	131	-841.765	113	-810.43417	144
TOTS3	-2042.7515	-2004.5577	-2046.0871	111	-2022.216	111	-2038.78	144	-1986.2609	144
TBLE3	-5065.1572	-5019.1042	-5071.8595	122	-5033.6649	111	-5060.18	114	-5007.3991	144

TRPL4	-4891.9347	-4845.8818	-4894.9075	123	-4864.271	111	-4889.09	122	-4827.6309	144
TRIS3	-1030.0775	-996.60431	-1033.6189	113	-1012.2499	111	-1025.27	144	-979.24288	144
UNIP6	-5890.9612	-5844.9082	-5900.8884	124	-5862.9495	111	-5884.77	142	-5823.4699	144
UOLL4	-2114.441	-2075.8026	-2117.2231	112	-2090.2193	111	-2112.83	143	-2060.3631	144
VCPA4+VCPA3	-5773.3022	-5727.2492	-5776.4134	121	-5743.992	111	-5770.85	143	-5708.952	144
WEGE3	-27081.606	-27035.656	-31475.644	111	-31446.926	111	-15252.6	124	-15200.925	124

Tabela 63 Teste de raiz unitária na série prevista (série 2)

retornos série prevista

	Phillips-Perron				Dickey-Fuller				N° Obs
	H	PValue	Tstat	Cvalue	H	PValue	Tstat	Cvalue	
ALLL11	VERD	65535	-18,476	-3,4188	VERD	65535	-18,476	-3,419	549
AMBEV4	VERD	65535	-31,72	-3,4145	VERD	65535	-31,72	-3,414	1169
ARCZ6	VERD	65535	-31,72	-3,4145	VERD	65535	-31,72	-3,414	1169
BTOW3	VERD	65535	-12,805	-3,4289	VERD	65535	-12,805	-3,429	265
BVMF3	VERD	65535	-9,8876	-3,4443	VERD	65535	-9,8876	-3,444	139
BBDC4	VERD	65535	-29,169	-3,4145	VERD	65535	-29,169	-3,414	1169
BRAP4	VERD	65535	-29,896	-3,4145	VERD	65535	-29,896	-3,414	1093
BBAS3	VERD	65535	-29,559	-3,4145	VERD	65535	-29,559	-3,414	1169
BRTP4	VERD	65535	-30,291	-3,4145	VERD	65535	-30,291	-3,414	1169
BRTO4	VERD	65535	-29,403	-3,4145	VERD	65535	-29,403	-3,414	1169
BRKM5	VERD	65535	-26,863	-3,4145	VERD	65535	-26,863	-3,414	1169
PRGA3	VERD	65535	-30,756	-3,4145	VERD	65535	-30,756	-3,414	1169
CCRO3	VERD	65535	-27,676	-3,4152	VERD	65535	-27,676	-3,415	927
CLSC6	VERD	65535	-29,807	-3,4145	VERD	65535	-29,807	-3,414	1169
CMIG4	VERD	65535	-31,084	-3,4145	VERD	65535	-31,084	-3,414	1169
CESP6	VERD	65535	-17,008	-3,4229	VERD	65535	-17,008	-3,423	391
CGAS5	VERD	65535	-32,206	-3,4145	VERD	65535	-32,206	-3,414	1169
CPLE6	VERD	65535	-31,139	-3,4145	VERD	65535	-31,139	-3,414	1169
CSAN3	VERD	65535	-17,995	-3,4203	VERD	65535	-17,995	-3,42	472
CPFE3	VERD	65535	-22,502	-3,4183	VERD	65535	-22,502	-3,418	605
CYRE3	VERD	65535	-17,745	-3,4192	VERD	65535	-17,745	-3,419	516
DURA4	VERD	65535	-29,438	-3,4145	VERD	65535	-29,438	-3,414	1169
ELET3	VERD	65535	-29,876	-3,4145	VERD	65535	-29,876	-3,414	1169
ELET6	VERD	65535	-29,379	-3,4145	VERD	65535	-29,379	-3,414	1169
ELPL6	VERD	65535	-18,491	-3,4233	VERD	65535	-18,491	-3,423	380
EMBR3	VERD	65535	-29,491	-3,4145	VERD	65535	-29,491	-3,414	1169

GFS3A3	VERD	65535	-16,433	-3,4212	VERD	65535	-16,433	-3,421	443
GGBR4	VERD	65535	-29,981	-3,4145	VERD	65535	-29,981	-3,414	1169
GOAU4	VERD	65535	-29,258	-3,4145	VERD	65535	-29,258	-3,414	1169
GOLL4	VERD	65535	-20,522	-3,418	VERD	65535	-20,522	-3,418	637
ITSA4	VERD	65535	-28,299	-3,4145	VERD	65535	-28,299	-3,414	1169
ITUB4									
JBSS3	VERD	65535	-17,094	-3,4256	VERD	65535	-17,094	-3,426	311
KLBN4	VERD	65535	-29,697	-3,4145	VERD	65535	-29,697	-3,414	1169
LIGT3	VERD	65535	-28,811	-3,4145	VERD	65535	-28,811	-3,414	1169
LAME4	VERD	65535	-30,212	-3,4145	VERD	65535	-30,212	-3,414	1169
LREN3	VERD	65535	-27,043	-3,4155	VERD	65535	-27,043	-3,416	892
MMXM3	VERD	65535	-14,806	-3,4228	VERD	65535	-14,806	-3,423	394
NATU3	VERD	65535	-23,665	-3,4179	VERD	65535	-23,665	-3,418	647
NETC4	VERD	65535	-30,302	-3,4145	VERD	65535	-30,302	-3,414	1169
BNCA3	VERD	65535	-18,037	-3,4201	VERD	65535	-18,037	-3,42	477
PCAR5	VERD	65535	-29,098	-3,4145	VERD	65535	-29,098	-3,414	1169
PETR3	VERD	65535	-30,313	-3,4145	VERD	65535	-30,313	-3,414	1169
PETR4	VERD	65535	-29,893	-3,4145	VERD	65535	-29,893	-3,414	1169
RDCD3	VERD	65535	-15,864	-3,4281	VERD	65535	-15,864	-3,428	275
RSID3	VERD	65535	-28,787	-3,4145	VERD	65535	-28,787	-3,414	1166
SBSP3	VERD	65535	-31,306	-3,4145	VERD	65535	-31,306	-3,414	1169
SDIA4	VERD	65535	-27,839	-3,4145	VERD	65535	-27,839	-3,414	1165
CSNA3	VERD	65535	-30,835	-3,4145	VERD	65535	-30,835	-3,414	1169
CRUZ3	VERD	65535	-30,137	-3,4145	VERD	65535	-30,137	-3,414	1169
TAMM4	VERD	65535	-29,254	-3,4145	VERD	65535	-29,254	-3,414	1167
TNLP3	VERD	65535	-29,899	-3,4145	VERD	65535	-29,899	-3,414	1169
TNLP4	VERD	65535	-28,878	-3,4145	VERD	65535	-28,878	-3,414	1169
TMAR5	VERD	65535	-27,461	-3,4149	VERD	65535	-27,461	-3,415	961
TLPP4	VERD	65535	-31,224	-3,4145	VERD	65535	-31,224	-3,414	1169
TCSL3	VERD	65535	-31,09	-3,4145	VERD	65535	-31,09	-3,414	1169
TCSL4	VERD	65535	-30,325	-3,4145	VERD	65535	-30,325	-3,414	1169
TRPL4	VERD	65535	-30,831	-3,4145	VERD	65535	-30,831	-3,414	1169
UGPA4	VERD	65535	-31,353	-3,4145	VERD	65535	-31,353	-3,414	1169
USIM3	VERD	65535	-28,353	-3,4145	VERD	65535	-28,353	-3,414	1167
USIM5	VERD	65535	-27,648	-3,4145	VERD	65535	-27,648	-3,414	1169
VCPA4+VCPA3	VERD	65535	-26,063	-3,4145	VERD	65535	-26,063	-3,414	1169
VALE3	VERD	65535	-30,598	-3,4145	VERD	65535	-30,598	-3,414	1169
VALE5	VERD	65535	-30,814	-3,4145	VERD	65535	-30,814	-3,414	1169
VIVO4	VERD	65535	-29,605	-3,4145	VERD	65535	-29,605	-3,414	1169

FGV100									
AVIL3	VERD	65535	-37,082	-3,4144	VERD	65535	-37,082	-3,414	1215
GETI4	VERD	65535	-33,432	-3,4145	VERD	65535	-33,432	-3,414	1169
ALPA4	VERD	65535	-30,669	-3,4145	VERD	65535	-30,669	-3,414	1169
ABNB3	VERD	65535	-26,969	-3,4158	VERD	65535	-26,969	-3,416	862
AMIL3	VERD	65535	-14,673	-3,4311	VERD	65535	-14,673	-3,431	238
BISA3	VERD	65535	-18,547	-3,4239	VERD	65535	-18,547	-3,424	363
BBRK3	VERD	65535	-13,71	-3,4311	VERD	65535	-13,71	-3,431	238
AGRO3	VERD	65535	-24,329	-3,4219	VERD	65535	-24,329	-3,422	422
COCE5	VERD	65535	-30,87	-3,4145	VERD	65535	-30,87	-3,414	1169
CNFB4	VERD	65535	-33,79	-3,4145	VERD	65535	-33,79	-3,414	1169
CSNA3	VERD	65535	-31,184	-3,4145	VERD	65535	-31,184	-3,414	1169
CCPR3	VERD	65535	-16,912	-3,4289	VERD	65535	-16,912	-3,429	265
DASA3	VERD	65535	-21,886	-3,4185	VERD	65535	-21,886	-3,418	589
DROG3	VERD	65535	-30,792	-3,4145	VERD	65535	-30,792	-3,414	1117
ENBR3	VERD	65535	-20,285	-3,4192	VERD	65535	-20,285	-3,419	513
ENGI4	VERD	65535	-20,024	-3,4257	VERD	65535	-20,024	-3,426	307
EQTL11+EQTL3	VERD	65535	-20,298	-3,4216	VERD	65535	-20,298	-3,422	431
ESTC11+ESTC3	VERD	65535	-14,389	-3,4285	VERD	65535	-14,389	-3,428	270
ETER3	VERD	65535	-31,381	-3,4145	VERD	65535	-31,381	-3,414	1169
EZTC3	VERD	65535	-16,125	-3,4275	VERD	65535	-16,125	-3,427	282
FESA4	VERD	65535	-29,964	-3,4145	VERD	65535	-29,964	-3,414	1169
FHER3	VERD	65535	-12,386	-3,4257	VERD	65535	-12,386	-3,426	307
FJTA4	VERD	65535	-31,92	-3,4145	VERD	65535	-31,92	-3,414	1169
FFTL4	VERD	65535	-31,855	-3,4145	VERD	65535	-31,855	-3,414	1169
CGRA3	VERD	65535	-29,503	-3,4158	VERD	65535	-29,503	-3,416	865
GRND3	VERD	65535	-21,868	-3,4184	VERD	65535	-21,868	-3,418	595
GUAR3	VERD	65535	-29,535	-3,4145	VERD	65535	-29,535	-3,414	1163
GVTT3	VERD	65535	-15,817	-3,4251	VERD	65535	-15,817	-3,425	325
IGTA3	VERD	65535	-17,449	-3,425	VERD	65535	-17,449	-3,425	328
ROMI3	VERD	65535	-29,684	-3,4145	VERD	65535	-29,684	-3,414	1168
JHSF3	VERD	65535	-14,303	-3,4257	VERD	65535	-14,303	-3,426	307
RENT3	VERD	65535	-20,592	-3,419	VERD	65535	-20,592	-3,419	530
LOGN3	VERD	65535	-15,332	-3,4274	VERD	65535	-15,332	-3,427	283
MDIA3	VERD	65535	-19,654	-3,4238	VERD	65535	-19,654	-3,424	365
MAGS5+MAGG3	VERD	65535	-29,463	-3,4145	VERD	65535	-29,463	-3,414	1169
POMO4	VERD	65535	-30,087	-3,4145	VERD	65535	-30,087	-3,414	1169
MRFG3	VERD	65535	-15,585	-3,4276	VERD	65535	-15,585	-3,428	280
MPXE3	VERD	65535	-12,315	-3,4324	VERD	65535	-12,315	-3,432	223

MRVE3	VERD	65535	-13,901	-3,4283	VERD	65535	-13,901	-3,428	272
MULT3	VERD	65535	-13,615	-3,4285	VERD	65535	-13,615	-3,428	270
ODPV3	VERD	65535	-14,861	-3,4243	VERD	65535	-14,861	-3,424	350
OHLB3	VERD	65535	-18,79	-3,4192	VERD	65535	-18,79	-3,419	512
PDGR3	VERD	65535	-17,929	-3,4249	VERD	65535	-17,929	-3,425	332
PRGA3	VERD	65535	-31,006	-3,4145	VERD	65535	-31,006	-3,414	1169
PLAS3	VERD	65535	-16,989	-3,4257	VERD	65535	-16,989	-3,426	306
POSI3	VERD	65535	-15,184	-3,4244	VERD	65535	-15,184	-3,424	347
PRVI3	VERD	65535	-15,782	-3,4285	VERD	65535	-15,782	-3,428	270
RAPT4	VERD	65535	-29,956	-3,4145	VERD	65535	-29,956	-3,414	1169
RDN13	VERD	65535	-15,08	-3,4249	VERD	65535	-15,08	-3,425	331
SMTO3	VERD	65535	-14,636	-3,425	VERD	65535	-14,636	-3,425	327
SATI3	VERD	65535	-13,66	-3,4301	VERD	65535	-13,66	-3,43	251
SLCE3	VERD	65535	-13,223	-3,4272	VERD	65535	-13,223	-3,427	285
SUZB5	VERD	65535	-27,796	-3,4145	VERD	65535	-27,796	-3,414	1169
TGMA3	VERD	65535	-13,718	-3,4277	VERD	65535	-13,718	-3,428	279
TNLP4	VERD	65535	-28,974	-3,4145	VERD	65535	-28,974	-3,414	1169
TEMP3	VERD	65535	-17,931	-3,4325	VERD	65535	-17,931	-3,432	222
TEND3	VERD	65535	-12,365	-3,4307	VERD	65535	-12,365	-3,431	243
TOTS3	VERD	65535	-18,216	-3,4214	VERD	65535	-18,216	-3,421	438
TBLE3	VERD	65535	-31,265	-3,4145	VERD	65535	-31,265	-3,414	1169
TRPL4	VERD	65535	-31,851	-3,4145	VERD	65535	-31,851	-3,414	1169
TRIS3	VERD	65535	-16,796	-3,4307	VERD	65535	-16,796	-3,431	243
UNIP6	VERD	65535	-28,232	-3,4145	VERD	65535	-28,232	-3,414	1169
UOLL4	VERD	65535	-21,329	-3,4206	VERD	65535	-21,329	-3,421	463
VCPA4+VCPA3	VERD	65535	-26,673	-3,4145	VERD	65535	-26,673	-3,414	1169
WEGE3	VERD	65535	-27,838	-3,4145	VERD	65535	-27,838	-3,414	1154

Tabela 64 Presença de efeito arch/garch nos resíduos da série de estimada

	Ljung-Box Q-statistic				Engle's test for presence of ARCH/GARCH effects		
	Corr	PValue	Statcorr	Cvalue	H	Statcorr	Cvalue
ALLL11	FALSO	0.187166	25.3831	31.41043	FALSO	24.91001542	31.41043284
AMBEV4	VERD	0.002702	42.07716	31.41043	FALSO	8.91193912	31.41043284
ARCZ6	VERD	0.002702	42.07716	31.41043	FALSO	8.91193912	31.41043284
BTOW3	VERD	0.006069	39.32756	31.41043	FALSO	8.264069653	31.41043284
BVMF3	VERD	0.002751	42.01758	31.41043	FALSO	13.13079904	31.41043284
BBDC4	VERD	6.72E-10	84.48504	31.41043	FALSO	5.992058381	31.41043284
BRAP4	VERD	0.012194	36.85048	31.41043	FALSO	8.882045862	31.41043284
BBAS3	VERD	0.004419	40.41969	31.41043	FALSO	19.68887769	31.41043284
BRTP4	VERD	3.04E-06	62.36751	31.41043	FALSO	14.54577287	31.41043284
BRT04	VERD	3.44E-06	62.02733	31.41043	FALSO	15.75897439	31.41043284
BRKM5	VERD	1.22E-06	64.88945	31.41043	FALSO	25.73798573	31.41043284
PRGA3	FALSO	0.078629	29.48557	31.41043	FALSO	4.9274009	31.41043284
CCRO3	VERD	1.24E-07	71.02475	31.41043	VERD	37.37267561	31.41043284
CLSC6	VERD	0.017935	35.42901	31.41043	FALSO	12.71517964	31.41043284
CMIG4	VERD	1.63E-09	82.23314	31.41043	FALSO	15.79306834	31.41043284
CESP6	FALSO	0.07499	29.69259	31.41043	VERD	32.93147119	31.41043284
CGAS5	VERD	0.007769	38.46337	31.41043	FALSO	4.339927772	31.41043284
CPLE6	VERD	0.000463	47.73816	31.41043	FALSO	17.56029716	31.41043284
CSAN3	VERD	0.042164	32.10772	31.41043	FALSO	21.08047512	31.41043284
CPFE3	VERD	0.006859	38.90102	31.41043	FALSO	9.411810265	31.41043284
CYRE3	FALSO	0.173766	25.76349	31.41043	FALSO	21.92673242	31.41043284
DURA4	VERD	0.00129	44.4978	31.41043	FALSO	18.26639928	31.41043284
ELET3	VERD	8.32E-09	78.07126	31.41043	FALSO	21.88904283	31.41043284
ELET6	VERD	6.47E-09	78.7193	31.41043	FALSO	20.39881498	31.41043284
ELPL6	FALSO	0.328611	22.22155	31.41043	FALSO	18.46776853	31.41043284
EMBR3	VERD	6.24E-05	53.77877	31.41043	FALSO	15.51196191	31.41043284
GFSA3	VERD	0.003189	41.52371	31.41043	FALSO	19.76671596	31.41043284
GGBR4	VERD	1.44E-07	70.61576	31.41043	FALSO	12.85861812	31.41043284
GOAU4	VERD	1.51E-05	57.8753	31.41043	FALSO	14.99531906	31.41043284
GOLL4	FALSO	0.16082	26.15292	31.41043	FALSO	21.31694466	31.41043284
ITSA4	VERD	6.65E-05	53.59176	31.41043	FALSO	16.96006411	31.41043284
ITUB4							
JBSS3	VERD	0.000307	48.99989	31.41043	FALSO	17.25699273	31.41043284
KLBN4	FALSO	0.9344	11.42662	31.41043	FALSO	19.240306	31.41043284

LIGT3	VERD	0.025935	34.02815	31.41043	FALSO	13.71592532	31.41043284
LAME4	VERD	0.01089	37.26001	31.41043	FALSO	12.83367601	31.41043284
LREN3	FALSO	0.351063	21.80721	31.41043	FALSO	2.496796201	31.41043284
MMXM3	FALSO	0.48923	19.50533	31.41043	FALSO	13.13032294	31.41043284
NATU3	VERD	3.45E-05	55.50212	31.41043	FALSO	9.022312639	31.41043284
NETC4	VERD	2.97E-09	80.71565	31.41043	FALSO	10.32361134	31.41043284
BNCA3	VERD	1.93E-05	57.18151	31.41043	VERD	40.79462547	31.41043284
PCAR5	VERD	6.76E-07	66.48115	31.41043	FALSO	21.77688868	31.41043284
PETR3	VERD	8.9E-07	65.73812	31.41043	FALSO	11.84073694	31.41043284
PETR4	VERD	1.29E-07	70.91025	31.41043	FALSO	14.79595641	31.41043284
RDCD3	FALSO	0.876137	13.02899	31.41043	FALSO	12.38088048	31.41043284
RSID3	FALSO	0.928481	11.62173	31.41043	VERD	65.53625605	31.41043284
SBSP3	VERD	0.000287	49.21168	31.41043	FALSO	13.76061437	31.41043284
SDIA4	VERD	0.01367	36.43377	31.41043	FALSO	16.36184563	31.41043284
CSNA3	VERD	1.11E-08	77.31879	31.41043	FALSO	14.97164649	31.41043284
CRUZ3	FALSO	0.165038	26.02348	31.41043	FALSO	21.67730473	31.41043284
TAMM4	VERD	2.89E-15	114.5324	31.41043	VERD	165.7118178	31.41043284
TNLP3	VERD	0.011574	37.03997	31.41043	FALSO	6.155871808	31.41043284
TNLP4	VERD	0.000108	52.15968	31.41043	FALSO	23.91419997	31.41043284
TMAR5	VERD	7.8E-05	53.1217	31.41043	FALSO	20.32122765	31.41043284
TLPP4	VERD	0.000397	48.21657	31.41043	FALSO	14.16573614	31.41043284
TCSL3	FALSO	0.09295	28.74273	31.41043	FALSO	3.241543093	31.41043284
TCSL4	VERD	0.001603	43.79439	31.41043	FALSO	18.7266862	31.41043284
TRPL4	VERD	0.000786	46.08051	31.41043	FALSO	20.14842919	31.41043284
UGPA4	FALSO	0.065943	30.24739	31.41043	FALSO	11.00144044	31.41043284
USIM3	FALSO	0.999941	4.121039	31.41043	FALSO	0.172403126	31.41043284
USIM5	VERD	4.94E-11	91.00651	31.41043	FALSO	23.31462904	31.41043284
VCPA4+VCPA3	VERD	6.01E-06	60.47773	31.41043	FALSO	16.52365554	31.41043284
VALE3	VERD	0.000202	50.2768	31.41043	FALSO	12.30116712	31.41043284
VALE5	VERD	2.37E-06	63.06083	31.41043	FALSO	14.7711968	31.41043284
VIVO4	VERD	3.3E-08	74.49654	31.41043	FALSO	1.761649549	31.41043284
<hr/>							
FGV100							
AVIL3	VERD	0.001773	43.46598	31.41043	VERD	50.37745306	31.41043284
GETI4	FALSO	1	1.707106	31.41043	FALSO	0.046720711	31.41043284
ALPA4	FALSO	0.076801	29.58855	31.41043	FALSO	16.15052174	31.41043284
ABNB3	VERD	1.1E-11	94.70573	31.41043	FALSO	10.79006624	31.41043284
AMIL3	FALSO	0.784801	14.85221	31.41043	FALSO	4.877248673	31.41043284
BISA3	FALSO	0.626825	17.40066	31.41043	FALSO	6.629630391	31.41043284
BBRK3	VERD	0.037401	32.59024	31.41043	FALSO	11.99678359	31.41043284

AGRO3	FALSO	0.978726	9.332537	31.41043	FALSO	1.128183295	31.41043284
COCE5	FALSO	0.998458	6.282583	31.41043	FALSO	0.144150703	31.41043284
CNFB4	VERD	0.002804	41.95439	31.41043	FALSO	14.38472525	31.41043284
CSNA3	VERD	2.34E-07	69.33773	31.41043	FALSO	9.053352759	31.41043284
CCPR3	FALSO	0.403406	20.89382	31.41043	FALSO	18.5072109	31.41043284
DASA3	FALSO	0.078195	29.50986	31.41043	FALSO	16.40729592	31.41043284
DROG3	FALSO	0.979557	9.270479	31.41043	FALSO	1.551296138	31.41043284
ENBR3	FALSO	0.474376	19.73873	31.41043	VERD	31.69210768	31.41043284
ENGI4	FALSO	0.060733	30.59754	31.41043	FALSO	14.68121647	31.41043284
EQTL11+EQTL3	FALSO	0.391609	21.09416	31.41043	FALSO	7.549265353	31.41043284
ESTC11+ESTC3	FALSO	0.179108	25.60926	31.41043	FALSO	8.715120866	31.41043284
ETER3	FALSO	0.125175	27.36986	31.41043	FALSO	8.311891177	31.41043284
EZTC3	VERD	0.01564	35.93837	31.41043	FALSO	7.297144535	31.41043284
FESA4	FALSO	0.553601	18.5138	31.41043	FALSO	15.05161691	31.41043284
FHER3	FALSO	0.15029	26.4881	31.41043	FALSO	16.38945087	31.41043284
FJTA4	FALSO	0.256896	23.67459	31.41043	FALSO	23.9837191	31.41043284
FFTL4	FALSO	0.14708	26.59393	31.41043	FALSO	14.02286292	31.41043284
CGRA3	FALSO	1	0.140183	31.41043	FALSO	0.111536265	31.41043284
GRND3	FALSO	0.16595	25.99581	31.41043	FALSO	19.92733082	31.41043284
GUAR3	VERD	5.03E-05	54.40801	31.41043	VERD	145.3090278	31.41043284
GVTT3	FALSO	0.264131	23.51692	31.41043	FALSO	11.55611315	31.41043284
IGTA3	FALSO	0.379191	21.30829	31.41043	FALSO	2.938695819	31.41043284
ROMI3	FALSO	0.112993	27.85021	31.41043	FALSO	28.24394709	31.41043284
JHSF3	FALSO	0.395025	21.03586	31.41043	FALSO	2.416867229	31.41043284
RENT3	FALSO	0.530282	18.87013	31.41043	FALSO	9.433473907	31.41043284
LOGN3	FALSO	0.82689	14.07076	31.41043	FALSO	7.313921981	31.41043284
MDIA3	FALSO	0.313443	22.51091	31.41043	FALSO	11.99983017	31.41043284
MAGS5+MAGG3	FALSO	0.232196	24.23692	31.41043	FALSO	12.52451823	31.41043284
POMO4	FALSO	0.691158	16.40569	31.41043	FALSO	13.07251285	31.41043284
MRFG3	VERD	0.048117	31.56865	31.41043	FALSO	6.508322382	31.41043284
MPXE3	VERD	0.045849	31.76663	31.41043	FALSO	13.92494384	31.41043284
MRVE3	FALSO	0.423016	20.56673	31.41043	FALSO	9.953315919	31.41043284
MULT3	VERD	0.012628	36.72353	31.41043	FALSO	17.62427624	31.41043284
ODPV3	FALSO	0.346709	21.88636	31.41043	FALSO	9.99822017	31.41043284
OHLB3	VERD	0.015502	35.97105	31.41043	FALSO	11.29429927	31.41043284
PDGR3	FALSO	0.341958	21.97336	31.41043	FALSO	23.50291377	31.41043284
PRGA3	FALSO	0.141562	26.78019	31.41043	FALSO	4.423329944	31.41043284
PLAS3	FALSO	0.786581	14.82056	31.41043	FALSO	17.1606682	31.41043284
POSI3	FALSO	0.419476	20.62527	31.41043	FALSO	11.53715729	31.41043284

PRVI3	VERD	0.007668	38.50972	31.41043	FALSO	26.43418441	31.41043284
RAPT4	VERD	0.025492	34.09465	31.41043	FALSO	11.59902118	31.41043284
RDNI3	FALSO	0.110754	27.94305	31.41043	FALSO	6.490339613	31.41043284
SMTO3	FALSO	0.429963	20.45249	31.41043	FALSO	6.89360968	31.41043284
SATI3	FALSO	0.074447	29.72421	31.41043	FALSO	22.15343461	31.41043284
SLCE3	VERD	0.000921	45.57804	31.41043	FALSO	11.28056307	31.41043284
SUZB5	VERD	0.010447	37.40937	31.41043	FALSO	26.34054429	31.41043284
TGMA3	FALSO	0.226167	24.38048	31.41043	FALSO	3.851423251	31.41043284
TNLP4	VERD	0.009785	37.64396	31.41043	FALSO	8.598865031	31.41043284
TEMP3	FALSO	0.103567	28.25199	31.41043	FALSO	10.8075787	31.41043284
TEND3	VERD	0.03748	32.58175	31.41043	FALSO	21.85447479	31.41043284
TOTS3	FALSO	0.164457	26.04115	31.41043	FALSO	16.95086663	31.41043284
TBLE3	FALSO	0.116569	27.70497	31.41043	FALSO	15.83421606	31.41043284
TRPL4	VERD	0.014181	36.29924	31.41043	FALSO	11.89146351	31.41043284
TRIS3	FALSO	0.073356	29.7884	31.41043	FALSO	10.14702517	31.41043284
UNIP6	VERD	0.026733	33.91103	31.41043	FALSO	16.8180918	31.41043284
UOLL4	FALSO	0.326828	22.25514	31.41043	FALSO	12.28828568	31.41043284
VCPA4+VCPA3	VERD	7.34E-06	59.9142	31.41043	FALSO	11.63735937	31.41043284
WEGE3	FALSO	0.999998	2.740998	31.41043	FALSO	1.319031985	31.41043284

Tabela 65 Correção – continuação da tabela acima - algumas séries com valores diferentes conforme o modelo são especificadas abaixo

	(p,q)	Ljung-Box Q-statistic			Engle's test for presence of ARCH/GARCH effects		
		Corr	Statcorr	Cvalue	Statcorr	H	Cvalue
AMBEV4	111,112,113,11						
	4,121,122,123,1		0.04,0.12,0.17,0.17,	32.81,27.76,26.01,25.76,26.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F	
	24,131,132,133,	V,F,F,F,F,	0.15,0.36,0.33,0.36,	43,21.59,22.2,21.71,25.2,22	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	,F,F,F,F,	11.2,12.14,14.15,14.14,12.69,15.
	134,141,142,14	F,F,F,F,F,F	0.19,0.32,0.34,0.26,	.38,21.93,23.65,25.67,21.54	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F	23,13.59,13.57,14.6,13.64,13.57,
3,144	,F,F,F,F,F	0.18,0.37,0.26,0.84	,23.55,13.79	41,31.41,31.41	,F,F	14.06,14.61,13.59,14.08,14.4	
ARCZ6	111,112,113,11						
	4,121,122,123,1		0.04,0.12,0.17,0.17,	32.81,27.76,26.01,25.76,26.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F	
	24,131,132,133,	V,F,F,F,F,	0.15,0.36,0.33,0.36,	43,21.59,22.2,21.71,25.2,22	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	,F,F,F,F,	11.2,12.14,14.15,14.14,12.69,15.
	134,141,142,14	F,F,F,F,F,F	0.19,0.32,0.34,0.26,	.38,21.93,23.65,25.67,21.54	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F	23,13.59,13.57,14.6,13.64,13.57,
3,144	,F,F,F,F,F	0.18,0.37,0.26,0.84	,23.55,13.79	41,31.41,31.41	,F,F	14.06,14.61,13.59,14.08,14.4	
BVMF25	111,112,113,11	V,V,V,F,V,	0,0,0.03,0.09,0,0.09,	43.14,42.1,33.07,28.73,42.1	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,F,	35.8,36.19,32.45,28.01,35.95,32.
	4,121,122,123,1	F,F,F,V,F,	0.14,0.13,0.01,0.17,	,28.86,26.69,27.02,39.86,26	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,F,F,	19,31.08,30.52,30.77,30.11,26.14

	24,131,132,133, 134,141,142,14 3,144	F,F,V,F,F, V	0.07,0.05,0.015,0.0 6,0.04	.01,29.71,31.27,50.09,26.64 ,30.44,32.78	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	F,F,F,F,F ,F,F,F	,26.58,26.85,29.76,26.3,27.16
PRGA3	111,112,113,11 4,121,122,123,1 24,131,132,133, 134,141,142,14 3,144	F,F,F,V,F, F,F,F,V,F, F,F,F,F,F,F	0.08,0.08,0.08,0.0 8,0.08,0.08,0.08,0. 08,0.08,0.08,0.08,0. 08,0.08,0.08	29.37,29.38,29.38,96.64,29. 38,29.38,29.38,29.38,345.7 7,29.37,29.37,29.38,29.37,2 9.38,29.33,29.34	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	F,F,F,F,F ,F,F,F,V, F,F,F,F,F ,F,F	4.74,4.74,4.74,10.48,4.74,4.74,4. 74,4.74,357.82,4.74,4.74,4.74,4.7 4,4.74,4.73,4.74
CCRO3	11,12,13,14,21, 22,23,24,31,32, 33,34,41,42,43, 44	V,V,V,V,V, ,V,V,V,V, V,V,V,V,V, ,V,V	0.0,0.0,0.0,0.0,0.01,0, 0.0,0.01,0.0,0.01,0.0 1	71.11,71.02,70.58,70.15,52. 44,71.93,70.58,38.68,71.11, 71.02,70.66,38.68,71.1,71.3 3,39.82,38.68	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	V,V,V,V, F,V,V,F, V,V,V,F, V,V,F,F	38.01,37.45,36.46,35.09,20.51,41 .67,36.46,14.39,37.99,37.37,36.7, 14.4,37.99,44.94,14.9,14.39
CESP6	11,12,13,14,21, 22,23,24,31,32, 33,34,41,42,43, 44	F,F,F,F,F,F, ,F,F,F,F,F, F,F,F,F,F	0.1,0.09,0.08,0.08,0. 1,0.07,0.1,0.08,0.1,0 .07,0.1,0.08,0.1,0.06 ,0.09,0.06	28.54,28.66,29.23,29.23,28. 54,29.69,28.52,29.28,28.54, 29.69,28.52,29.29,28.38,30. 32,28.98,30.91	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	F,F,F,F,F ,V,F,F,F, V,F,F,F, F,F,F	21.94,19.98,16,16,21.94,32.93,17 .94,14.9,21.94,32.93,17.94,14.9,2 3.89,29.31,20.56,19.66
CSAN3	11,12,13,14,21, 22,23,24,31,32, 33,34,41,42,43, 44	F,F,F,F,V, V,F,V,V,V, F,V,V,V,F, V	0.1,0.1,0.1,0.11,0.04 ,0.04,0.05,0.04,0.04, 0.04,0.05,0.04,0.04, 0.04,0.05,0.04	28.26,28.27,28.26,28.11,32. 11,31.94,31.19,32.15,32.11, 31.94,31.31,32.15,32.22,31. 94,31.31,32.15	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	F,F,F,F,F ,F,F,F,F, F,F,F,F,F ,F,F	21.99,21.99,21.99,21.49,21.08,21 .81,21.71,20.88,21.08,21.8,21.77, 20.88,21.77,21.8,21.76,20.88
ELET3	11,12,13,14,21, 22,23,24,31,32, 33,34,41,42,43, 44	V,V,V,V,V, ,V,V,V,V, V,V,V,V,V, ,V,V	0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,0, 0.0,0.0,0	77.81,78.07,75.99,73.54,77. 82,78.07,75.99,73.54,81.01, 78.07,75.99,73.54,75.97,78. 25,75.99,74.18	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	V,F,F,F, V,F,F,F, F,F,F,F, V,F,F,F	41.07,21.89,21.11,19.34,41.07,21 .89,21.1,19.34,25.82,21.89,21.1,1 9.34,32.1,21.55,21.1,18.77
GFS3	11,12,13,14,21, 22,23,24,31,32, 33,34,41,42,43, 44	V,V,V,V,V, ,V,V,V,V, V,V,V,V,V, ,V,V	0.0,0.0,0.0,0.0,0.0,0, 0.0,0.0,0	41.33,41.33,41.33,41.33,41. 97,41.58,41.52,41.52,41.97, 41.58,41.52,41.52,42.88,41. 58,44.63,44.63	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	V,V,V,V, V,F,F,F, V,F,F,F, F,F,F,F	32.4,32.4,32.4,32.4,34.02,23.06,1 9.77,19.77,34.02,23.06,19.77,19. 77,28.73,23.06,17.72,17.72
GFS3	111,112,113,11 4,121,122,123,1 24,131,132,133, 134,141,142,14	V,V,F,F,V, F,V,F,F,F, V,F,F,F,F, F	0.03,0.04,0.15,0.16, 0.04,0.09,0.05,0.38, 0.17,0.05,0.05,0.48, 0.13,0.16,0.18,0.49	33.06,32.08,26.61,26.2,32.6 ,29.13,31.66,21.3,25.78,31. 3,31.56,19.58,27.11,26.11,2 5.47,19.55	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	V,V,V,V, V,V,V,V, V,V,V,V, V,V,V,V	68.66,66.4,65.8,50.6,67.81,57.18, 61.32,55.35,66.37,60.83,61.2,51. 9,52.96,50.57,49.97,51.59

	3,144							
	111,112,113,11							
	4,121,122,123,1	V,V,V,V,V	0.02,0.02,0.02,0.02,	34.95,34.71,34.84,34.81,34.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,		
	24,131,132,133,	,V,V,V,V,	0.02,0.02,0.03,0.03,	93,34.81,33.59,33.78,34.73,	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,V,V,	34.53,34.73,34.92,34.42,35.09,34	
	134,141,142,14	V,V,F,V,V,	0.02,0.02,0.03,0.06,	34.74,33.11,30.77,34.89,34.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,	.88,34.44,34.87,34.69,34.7,33.25,	
JBSS3	3,144	F,F	0.02,0.02,0.07,0.09	46,30.21,28.74	41,31.41,31.41	V,V,V,V	35.69,34.8,34.42,34.44,33.37	
	111,112,113,11							
	4,121,122,123,1	F,V,V,V,V,		17.33,40.64,122.05,77.97,1	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F		
	24,131,132,133,	F,V,V,V,V,	0.63,0,0,0,0,0.62,0,0	52.49,17.53,217.44,46.74,3	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	,F,V,F,V,	2.49,3.03,28.27,9.46,26.74,2.49,9	
	134,141,142,14	F,V,V,V,V,	,0,0,0.41,0,0,0.03,0,	44.96,80.59,20.74,102.5,41	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,V,	4.74,2.64,234.83,7.94,2.48,8.69,8	
LREN3	3,144	F	0.17	7.56,33.78,517.38,26.01	41,31.41,31.41	F,V,F	9.17,2.65,547.75,2.48	
	111,112,113,11							
	4,121,122,123,1		0.05,0.32,0.32,0.38,	31.7,22.3,22.35,21.22,22.42	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,		
	24,131,132,133,	V,F,F,F,F,	0.32,0.2,0.16,0.29,0.	,24.94,26.11,22.92,23,26.94	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,V,V,	40.03,46.5,49.45,47.93,50.73,49.	
	134,141,142,14	F,F,F,F,F,F	29,0.14,0.22,0.54,0.	,24.44,18.7,21.48,21.29,20.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,	44,47.31,47.26,51.18,47.51,48.67	
NATU3	3,144	,F,F,F,F,F	37,0.38,0.43,0.56	49,18.37	41,31.41,31.41	V,V,V,V	,50.87,47.47,46.17,51.62,50.02	
	111,112,113,11							
	4,121,122,123,1		0.01,0.03,0.05,0.12,	39.92,33.97,31.32,27.66,28.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,		
	24,131,132,133,	V,V,F,F,F,	0.11,0.27,0.72,0.08,	13,23.43,15.88,29.47,26.1,1	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,V,V,	59.47,58.78,59.23,57.57,59.15,62	
	134,141,142,14	F,F,F,F,F,F	0.16,0.73,0.46,0.07,	5.83,19.9,29.78,28.41,30.84	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,	.91,54.7,55.88,59.96,57,52.79,55.	
BNCA3	3,144	,F,F,F,F,F	0.1,0.06,0.13,0.13	,27.05,27.25	41,31.41,31.41	V,V,V,V	65,58.71,56.35,58,57.7	
	111,112,113,11							
	4,121,122,123,1		0.02,0.09,0.15,0.17,	34.69,29.06,26.45,25.88,25.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,		
	24,131,132,133,	V,F,F,F,F,	0.18,0.21,0.38,0.19,	68,24.81,21.33,25.17,25.33,	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,V,V,	63.03,63.61,63.8,63.39,63.59,63.	
	134,141,142,14	F,F,F,F,F,F	0.19,0.33,0.16,0.19,	22.12,26.05,25.2,25.29,20.8	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,	84,63.79,58.87,63.73,64.94,59.02	
PETR4	3,144	,F,F,F,F,F	0.19,0.41,0.42,0.42	6,20.65,20.62	41,31.41,31.41	V,V,V,V	,61.38,64.03,59.71,59.92,59.42	
	11,12,13,14,21,		0.54,0.01,0.54,0.02,	18.73,39.41,18.73,34.71,11.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,		
	22,23,24,31,32,	F,V,F,V,F,	0.93,0.93,0.93,0.93,	62,11.62,11.62,11.62,11.62,	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,V,V,	33.07,136.24,33.07,86.99,65.54,6	
	33,34,41,42,43,	F,F,F,F,F,F	0.93,0.93,0.93,0.93,	11.62,11.62,11.62,11.62,11.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,	5.54,65.54,65.54,65.54,65.54,65.	
RSID3	44	,F,F,F,F,F	0.93,0.93,0.93,0.93	62,11.62,11.6	41,31.41,31.41	V,V,V,V	54,65.54,65.54,65.54,65.54,65.54	
	11,12,13,14,21,	V,V,V,V,V	0,0,0,0,0,0,0,0,0,	113.65,114.19,114.2,114.38	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,	165.71,165.71,165.71,165.71,161	
TAMM4	22,23,24,31,32,	,V,V,V,V,	0,0,0,0,	,101.49,103.16,114.61,114.	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,V,V,	.94,108.11,165.71,165.71,9.88,16	

	3,144								
MRFG3	11,12,13,14,21,	F,V,V,V,F,	0.05,0.05,0.05,0.05,	31.28,31.6,31.6,31.62,31.28	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F			
	22,23,24,31,32,	V,V,V,V,V	0.05,0.05,0.05,0.05,	,31.57,31.57,31.57,31.43,31	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	,F,F,F,F,	7.58,6.4,6.4,6.41,7.58,6.51,6.51,6		
	33,34,41,42,43,	,V,V,V,V,	0.05,0.05,0.05,0.05,	.43,31.43,31.48,31.43,31.43	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F	.51,5.69,5.69,5.69,5.89,5.69,5.7,5		
	44	V,V	0.05,0.05,0.05,0.05	,31.43,31.48	41,31.41,31.41	,F,F	.69,5.89		
MPXE3	111,112,113,11								
	4,121,122,123,1	V,V,V,V,V		45.48,46.66,45.43,42.9,45.9	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,			
	24,131,132,133,	,V,V,V,V,	0,0,0,0,0.01,0.01,0	5,36.79,36.26,33.17,51.17,3	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,V,V,	70.29,57.42,58.13,61.56,60.61,63		
	134,141,142,14	V,V,F,V,V,	.03,0,0.01,0.01,0.09,	6.15,37.53,29.06,44.79,33.2	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,	.46,63.58,61.34,59.63,59.61,71,6		
3,144	F,F	0,0.03,0.08,0.08	5,29.23,29.41	41,31.41,31.41	V,V,V,V,	0.64,54.57,59.59,59.47,58.77			
MULT3	111,112,113,11								
	4,121,122,123,1		0.13,0.13,0.18,0.16,	27.19,27.22,25.66,26.15,27.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,			
	24,131,132,133,	F,F,F,F,F,F	0.13,0.13,0.09,0.27,	19,27.18,28.87,23.29,26.5,2	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,V,F,	35.74,35.76,35.8,37.34,35.75,35.		
	134,141,142,14	,F,F,F,F,F,	0.15,0.11,0.16,0.21,	7.85,26.29,24.82,13.4,12.26	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,F,	79,33.02,30.85,35.86,33.05,32.53		
3,144	F,F,F,F,F	0.86,0.91,0.88,0.75	,12.99,15.52	41,31.41,31.41	V,V,V,F	,31.34,34.19,34.42,34.48,30.42			
PRGA3	111,112,113,11								
	4,121,122,123,1		0.14,0.14,0.14,0.01,	26.77,26.77,26.77,36.91,26.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F			
	24,131,132,133,	F,F,F,V,F,	0.14,0.14,0.14,0.14,	78,26.78,26.76,26.77,26.25,	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	,F,F,F,F,	4.42,4.42,4.42,4.63,4.42,4.42,4.4		
	134,141,142,14	F,F,F,F,F,F	0.16,0.15,0.14,0.14,	26.59,26.75,26.75,31.26,26.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F	2,4.42,4.25,4.34,4.42,4.42,4.49,4.		
3,144	,F,F,F,F,F	0.05,0.14,0.14,0.14	78,26.78,26.73	41,31.41,31.41	,F,F	42,4.42,4.42			
PLAS3	111,112,113,11								
	4,121,122,123,1		0.09,0.07,0.05,0.25,	29.13,30.12,31.24,23.83,31.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F			
	24,131,132,133,	F,F,F,F,V,	0.05,0.05,0.03,0.21,	55,31.76,33.48,24.89,32.17,	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	,F,F,F,F,	28.4,29.19,29.29,27.13,29.88,29.		
	134,141,142,14	V,V,F,V,V,	0.04,0.03,0.15,0.2,0.	32.96,26.62,25.1,26.48,24.8	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F	7,28.61,27.6,29.25,28.72,27.71,2		
3,144	F,F,F,F,F,F	15,0.21,0.2,0.14	3,25.04,26.84	41,31.41,31.41	,F,F	8.56,28.24,27.88,28.59,23.19			
SATI3	11,12,13,14,21,	V,V,F,V,V,	0.05,0.05,0.05,0.05,	31.44,31.58,31.39,31.68,31.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F			
	22,23,24,31,32,	F,F,F,V,F,	0.05,0.08,0.05,0.07,	44,29.46,31.23,29.72,31.44,	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	,F,F,F,F,	20.69,20.46,19.6,20.36,20.69,21.		
	33,34,41,42,43,	F,F,V,F,F,	0.05,0.08,0.05,0.07,	29.46,31.23,29.72,31.44,29.	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	F,F,F,F,F	9,19.54,22.15,20.69,21.9,19.54,2		
	44	F	0.05,0.08,0.08,0.08	21,29.21,29.59	41,31.41,31.41	,F,F	2.15,20.69,21.64,21.63,21.69		
SATI3	111,112,113,11	V,V,V,F,V,	0.01,0.01,0.01,0.13,	36.15,37.39,37.3,27.27,36.8	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,	49.95,52.01,51.87,46.92,51.32,47		
	4,121,122,123,1	V,V,F,V,V,	0.01,0.01,0.02,0.64,	3,36.46,35.61,17.15,37.31,3	41,31.41,31.41,31.41,31.41,	V,V,V,V,	.08,53.88,38.53,51.85,53.59,47.0		
	24,131,132,133,	F,F,F,F,F,F	0.01,0.02,0.07,0.71,	5.41,29.98,16.04,24.08,15.4	31.41,31.41,31.41,31.41,31.	V,V,V,V,	1,43.67,46.09,39.03,40.1,41.64		

	134,141,142,143,144		0.24,0.75,0.79,0.75	8,14.71,15.43	41,31.41,31.41	V,V,V,V	
SLCE3	111,112,113,114,121,122,123,124,131,132,133,134,141,142,143,144	V,V,V,F,V, V,V,F,V,V, V,F,F,F,F, F	0.01,0,0.03,0.1,0.01, 0.01,0.04,0.34,0.01, 0.03,0.03,0.44,0.17, 0.38,0.49,0.57	38.83,41.03,33.3,28.49,38.9 9,39.15,32.74,22.03,37.3,32 .9,33.5,20.27,25.85,21.25,1 9.48,18.32	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	F,F,F,F,F ,F,F,F,F, F,F,F,F,F ,F,F	29.33,25.27,29.81,26.5,28.91,25. 9,26.82,30.25,29.14,29.47,25.66, 30.33,26.91,29.93,30.23,31.02
SUZB5	111,112,113,114,121,122,123,124,131,132,133,134,141,142,143,144	V,V,V,V,V, ,V,F,F,V,V, ,V,F,V,V,V, ,V	0,0,0,0,0,0.13,0.05 ,0,0,0.05,0.05,0,0,0, 0.04	42.67,43.54,43.66,42.93,43. 65,44.31,27.22,31.1,44.65,4 2.1,31.47,31.32,42.93,43.18 ,42.13,31.87	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	V,V,V,V,V, V,V,V,V, V,V,V,V, V,V,V,V	78.58,78.8,78.89,78.99,78.9,79.0 8,81.83,81.27,79.04,78.15,81.32, 81.29,79.13,82.36,76.15,77.17
TEND3	11,12,13,14,21,22,23,24,31,32,33,34,41,42,43,44	V,V,V,V,V, ,V,V,V,V, V,V,V,V,V, ,V,V	0.01,0.02,0.01,0.03, 0.01,0.01,0,0.04,0.0 1,0.01,0,0.04,0.01,0. 01,0,0.04	39.05,35.62,37.13,34.17,39. 05,36.71,40.27,32.58,39.05, 36.7,40.27,32.58,39.05,36.7 1,40.27,32.58	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	V,F,F,F, V,V,V,F, V,V,V,F, V,V,V,F	32.64,28.78,30.47,24.45,32.64,33 .11,37.54,21.85,32.63,33.11,37.5 4,21.86,32.64,33.11,37.54,21.85
TOTS3	111,112,113,114,121,122,123,124,131,132,133,134,141,142,143,144	F,F,F,F,F,F, ,F,F,F,F,F, F,F,F,F,F	0.52,0.62,0.62,0.52, 0.62,0.69,0.75,0.74, 0.62,0.76,0.76,0.75, 0.47,0.75,0.75,0.73	19.04,17.49,17.49,18.99,17. 5,16.5,15.43,15.54,17.49,15 .31,15.25,15.52,19.84,15.53 ,15.38,15.71	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	V,V,V,V, V,F,V,V, V,V,V,V, V,V,V,V	31.95,34.89,34.8,34.28,35.22,30. 38,31.51,32.7,35.16,31.72,32.15, 32.77,34.65,32.5,32.53,33.08
WEGE3	111,112,113,114,121,122,123,124,131,132,133,134,141,142,143,144	F,V,F,F,V, F,V,V,V,V, F,F,V,F,F, F	1,0,1,1,0,1,0,0,0,1, 1,0,0.89,1,1	2.73,43.34,2.73,2.93,123.77 ,2.73,50.25,57.81,242.32,66 .24,2.73,2.72,227.61,12.8,2. 73,2.73	31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41,31.41,31.41, 31.41,31.41,31.41,31.41,31. 41,31.41,31.41	F,F,F,F, V,F,F,F, V,F,F,F, V,F,F,F	1.33,2.18,1.33,1.33,32.72,1.33,3. 02,3.63,175.5,5.32,1.33,1.33,132. 07,1.27,1.33,1.33

Tabela 66 Erros mínimos e máximos dos modelos de previsão arch garch

	ARCH								GERAL ARCH			
	MSE				MAE				MSE/MAE			
	MIN	(p,q)	MÁX	(p,q)	MIN	(p,q)	MÁX	(p,q)	MIN	(p,q)	MÁX	(p,q)
ALLL11	0,00165104	12	0,002019429	41	0,02832103	43	0,03188558	41	0,00165104	12	0,031885581	41
AMBEV4	0,00052235	14	0,000738078	41	0,01646267	24	0,02002226	41	0,00052235	14	0,020022255	41
ARCZ6	0,00052235	14	0,000738078	41	0,01646267	24	0,02002226	41	0,00052235	14	0,020022255	41
BTOW3	0,00257885	22	0,00324707	41	0,03584005	22	0,04079501	12	0,00257885	22	0,040795008	12
BVMF3	0,00147404	21	0,002674658	33	0,02984092	21	0,04084849	32	0,00147404	21	0,040848485	32
BBDC4	0,00081295	14	0,000899743	21	0,02155863	14	0,02285435	21	0,00081295	14	0,022854348	21
BRAP4	0,00125124	41	0,001479803	44	0,02643786	34	0,02884001	14	0,00125124	41	0,028840008	14
BBAS3	0,00108293	14	0,001258116	33	0,02456753	14	0,02678061	33	0,00108293	14	0,026780611	33
BRTP4	0,00102354	33	0,001223877	11	0,02452559	22	0,02671641	11	0,00102354	33	0,026716412	11
BRTO4	0,00123876	43	0,001476614	41	0,02692053	43	0,02965014	41	0,00123876	43	0,02965014	41
BRKM5	0,00113937	14	0,001620309	11	0,02565333	14	0,02979224	11	0,00113937	14	0,029792243	11
PRGA3	0,00097559	31	1,096771892	14	0,01865679	31	0,05088609	14	0,00097559	31	1,096771892	14
CCRO3	0,00111054	44	0,002280081	11	0,02473478	24	0,03083629	22	0,00111054	44	0,030836285	22
CLSC6	0,00066739	33	0,001071601	41	0,01990423	33	0,02506892	41	0,00066739	33	0,025068923	41
CMIG4	0,00088584	42	0,001153708	41	0,02333749	42	0,02698812	31	0,00088584	42	0,026988119	31
CESP6	0,00146573	41	0,001776505	14	0,02664014	32	0,03003973	41	0,00146573	41	0,03003973	41
CGAS5	0,0009156	34	0,001208092	23	0,02308218	34	0,02526732	23	0,0009156	34	0,025267316	23
CPLE6	0,0010531	41	0,001306488	24	0,02502699	41	0,027708	24	0,0010531	41	0,027708	24
CSAN3	0,00202466	14	0,002669259	41	0,03379913	14	0,03970941	41	0,00202466	14	0,039709413	41
CPFE3	0,00059606	44	0,000761641	23	0,01823466	44	0,0208922	41	0,00059606	44	0,0208922	41
CYRE3	0,0025928	41	0,003280793	13	0,03788579	44	0,04314312	13	0,0025928	41	0,043143125	13
DURA4	0,00108467	42	0,001220887	31	0,02422019	44	0,02600422	31	0,00108467	42	0,026004222	31
ELET3	0,00119462	44	0,001567309	11	0,02667292	44	0,03089746	11	0,00119462	44	0,030897458	11
ELET6	0,00108827	44	0,001476089	41	0,02561204	44	0,0296221	41	0,00108827	44	0,029622104	41
ELPL6	0,00086327	41	0,001125233	33	0,02122835	41	0,02515003	33	0,00086327	41	0,025150031	33
EMBR3	0,00102643	34	0,001268152	24	0,02410198	41	0,02712395	24	0,00102643	34	0,027123946	24
GFSA3	0,00286728	44	0,004139184	43	0,03939268	43	0,04951875	33	0,00286728	44	0,049518754	33
GGBR4	0,00127497	34	0,001538879	41	0,02701432	34	0,02965751	41	0,00127497	34	0,029657511	41
GOAU4	0,00118944	13	0,001340092	13	0,02595325	13	0,02746206	42	0,00118944	13	0,027462059	42
GOLL4	0,00146389	44	0,001933556	24	0,02856012	44	0,03180489	32	0,00146389	44	0,031804894	32

ITSA4	0,00079697	34	0,000897709	42	0,02079453	34	0,02207142	11	0,00079697	34	0,02207142	11
ITUB4												
JBSS3	0,00254069	41	0,00331809	31	0,03559346	41	0,04141284	31	0,00254069	41	0,041412835	31
KLBN4	0,00084046	43	0,001126797	42	0,02203472	43	0,02554765	42	0,00084046	43	0,025547647	42
LIGT3	0,00158478	44	0,001993662	21	0,02991619	44	0,03278198	41	0,00158478	44	0,032781984	41
LAME4	0,00130148	43	0,00189638	43	0,02640869	43	0,03089113	43	0,00130148	43	0,030891133	43
LREN3	0,00117829	12	2617,913975	24	0,02394042	12	1,74397574	24	0,00117829	12	2617,913975	24
MMXM3	0,00401812	24	0,005511975	21	0,04120334	24	0,04512786	41	0,00401812	24	0,045127862	41
NATU3	0,00088187	34	0,001199297	44	0,02295304	34	0,02609369	44	0,00088187	34	0,026093689	44
NETC4	0,00154704	14	0,002519547	44	0,02978056	14	0,03560502	44	0,00154704	14	0,03560502	44
BNCA3	0,00143919	42	0,001778779	13	0,02483456	32	0,02734657	14	0,00143919	42	0,027346571	14
PCAR5	0,00070941	44	0,00086934	23	0,02040794	44	0,02237705	23	0,00070941	44	0,022377047	23
PETR3	0,0009309	34	0,001128347	14	0,02265331	34	0,025119	14	0,0009309	34	0,025119004	14
PETR4	0,00084789	42	0,000989418	41	0,02231517	42	0,02379596	24	0,00084789	42	0,023795957	24
RDCD3	0,00178357	21	0,002372874	44	0,03197184	31	0,03669213	43	0,00178357	21	0,03669213	43
RSID3	0,00225271	13	2,58841E+18	12	0,03107897	13	47117633,4	12	0,00225271	13	2,58841E+18	12
SBSP3	0,00098304	41	0,001241849	41	0,02370185	41	0,02659917	33	0,00098304	41	0,026599169	33
SDIA4	0,00106943	31	0,0012005	21	0,02308613	31	0,02480984	43	0,00106943	31	0,024809844	43
CSNA3	0,0012745	34	0,001492006	24	0,02619602	34	0,02884786	24	0,0012745	34	0,02884786	24
CRUZ3	0,00072047	44	0,000853881	41	0,02106824	44	0,02273259	41	0,00072047	44	0,022732592	41
TAMM4	0,00144846	43	1,049451312	21	0,02394833	31	0,13023152	21	0,00144846	43	1,049451312	21
TNLP3	0,00140649	24	0,001606977	41	0,0274471	24	0,0297831	41	0,00140649	24	0,029783103	41
TNLP4	0,00080248	13	0,000951571	41	0,02151234	13	0,0232948	41	0,00080248	13	0,023294804	41
TMAR5	0,00091965	32	0,001066626	31	0,02270208	44	0,02505271	31	0,00091965	32	0,025052713	31
TLPP4	0,0005454	43	0,000771342	41	0,0178432	13	0,02131843	41	0,0005454	43	0,021318434	41
TCSL3	0,00215305	31	0,002561737	24	0,03429931	31	0,0370389	33	0,00215305	31	0,037038897	33
TCSL4	0,00122817	23	0,001391347	14	0,02716173	23	0,0285286	24	0,00122817	23	0,028528601	24
TRPL4	0,0008204	24	0,001122059	21	0,02200839	24	0,02607725	21	0,0008204	24	0,026077254	21
UGPA4	0,00058921	21	0,000655752	44	0,01759301	21	0,01849809	44	0,00058921	21	0,018498087	44
USIM3	0,00275293	11	3,33692E+16	33	0,03108194	11	5347769,99	33	0,00275293	11	3,33692E+16	33
USIM5	0,00153496	14	0,001778257	41	0,03090557	13	0,03258263	41	0,00153496	14	0,032582626	41
VCPA4+V												
CPA3	0,00102757	41	0,001180861	43	0,02340304	13	0,02561576	43	0,00102757	41	0,025615759	43
VALE3	0,00091066	33	0,001146571	43	0,02297293	33	0,02535149	41	0,00091066	33	0,025351487	41
VALE5	0,00079144	13	0,001000724	41	0,02133081	13	0,0237075	41	0,00079144	13	0,023707501	41

VIVO4	0,00145398	21	0,002100674	41	0,02898021	21	0,03366003	41	0,00145398	21	0,033660025	41
<hr/>												
FGV100	<hr/>											
AVIL3	0,60770056	34	4,41358E+14	33	0,18819555	34	602806,892	33	0,18819555	34	4,41358E+14	33
GETI4	0,0054443	41	5,965853776	44	0,02837801	41	0,16537021	32	0,0054443	41	5,965853776	44
ALPA4	0,00072755	23	0,000974776	41	0,01840324	23	0,02071065	41	0,00072755	23	0,020710652	41
ABNB3	0,000898	12	0,000904533	41	0,01392325	41	0,01407882	13	0,000898	12	0,014078821	13
AMIL3	0,00459815	24	0,01612259	34	0,04562958	33	0,07463179	24	0,00459815	24	0,07463179	24
BISA3	0,00198775	23	0,002485775	11	0,03150523	31	0,0361419	11	0,00198775	23	0,036141903	11
BBRK3	0,00547835	41	0,044400427	41	0,04877134	41	0,10643616	41	0,00547835	41	0,106436158	41
AGRO3	0,02183784	11	852777,6025	41	0,0487057	12	53,964433	41	0,02183784	11	852777,6025	41
COCE5	0,00089966	43	0,00207515	31	0,02023452	33	0,02309539	31	0,00089966	43	0,023095389	31
CNFB4	0,00093802	14	0,001081633	41	0,02263064	14	0,02428498	41	0,00093802	14	0,024284985	41
CSNA3	0,00151494	22	0,001648859	24	0,02898474	32	0,03022408	24	0,00151494	22	0,03022408	24
CCPR3	0,0018173	11	0,00297097	41	0,02981684	11	0,03780563	41	0,0018173	11	0,037805626	41
DASA3	0,0008139	43	0,000913622	13	0,0201908	31	0,02170261	13	0,0008139	43	0,021702609	13
DROG3	0,00140212	22	0,134607431	22	0,01352291	343	0,02495311	22	0,00140212	22	0,134607431	22
ENBR3	0,00111829	41	0,001919334	34	0,02575808	41	0,03439251	34	0,00111829	41	0,034392515	34
ENGI4	0,00101724	44	0,001940831	43	0,02191669	44	0,03079164	24	0,00101724	44	0,030791644	24
EQTL11+	<hr/>											
EQTL3	0,00106235	24	0,001499806	34	0,02461265	24	0,02921107	34	0,00106235	24	0,029211074	34
ESTC11+E	<hr/>											
STC3	0,00177904	31	0,002348734	33	0,03025633	32	0,03374886	11	0,00177904	31	0,033748863	11
ETER3	0,00070806	24	0,000935367	12	0,01717585	24	0,01919868	12	0,00070806	24	0,019198675	12
EZTC3	0,00278123	14	0,010760989	33	0,03699545	14	0,07132551	21	0,00278123	14	0,071325511	21
FESA4	0,00086044	32	0,001124191	31	0,02035525	13	0,02270389	31	0,00086044	32	0,022703889	31
FHER3	0,00274955	31	0,003769186	31	0,03585553	32	0,04428981	31	0,00274955	31	0,044289809	31
FJTA4	0,00121166	42	0,001361131	14	0,02512933	42	0,02693478	11	0,00121166	42	0,026934776	11
FFTL4	0,00076376	34	0,000843475	33	0,01950861	34	0,020636	33	0,00076376	34	0,020636003	33
CGRA3	0,0013602	24	0,003002688	32	0,01196082	22	0,01468883	32	0,0013602	24	0,014688835	32
GRND3	0,00064135	14	0,000945216	23	0,01772728	14	0,02132193	23	0,00064135	14	0,021321927	23
GUAR3	0,01855944	13	6560291920	42	0,04055975	13	2381,95509	42	0,00103825	133	6560291920	42
GVTT3	0,00187836	42	0,002415887	42	0,02952455	42	0,03422894	41	0,00187836	42	0,034228943	41
IGTA3	0,00094319	44	0,001594556	43	0,02134127	44	0,02603269	43	0,00094319	44	0,026032687	43
ROMI3	0,00106078	34	53670497954	42	0,01752447	21	6779,1467	42	0,00106078	34	53670497954	42
JHSF3	0,00252164	14	0,005049145	14	0,03590037	14	0,04256152	14	0,00252164	14	0,042561523	14

RENT3	0,00191627	41	0,002250678	31	0,03135435	21	0,03391972	31	0,00191627	41	0,033919722	31
LOGN3	0,00139222	11	0,002110736	12	0,02745487	11	0,03173391	32	0,00139222	11	0,031733907	32
MDIA3	0,00119391	34	0,002382964	34	0,02468065	34	0,03438288	34	0,00119391	34	0,034382876	34
MAGS5+												
MAGG3	0,00095367	31	0,001083766	22	0,02089968	34	0,02294339	22	0,00095367	31	0,02294339	22
POMO4	0,0008192	44	0,001181611	43	0,02121813	44	0,02458214	32	0,0008192	44	0,024582144	32
MRFG3	0,00186793	21	0,002222918	33	0,03187618	21	0,03645722	11	0,00186793	21	0,03645722	11
MPXE3	0,00463852	42	0,011647925	33	0,0476378	44	0,07276005	44	0,00463852	42	0,072760053	44
MRVE3	0,00401311	44	0,004557119	14	0,04564401	44	0,04921343	11	0,00401311	44	0,049213427	11
MULT3	0,00142207	23	0,0018334	14	0,02699372	24	0,03069216	41	0,00142207	23	0,030692155	41
ODPV3	0,00097704	41	0,001423491	24	0,02329967	41	0,02716654	24	0,00097704	41	0,027166544	24
OHLB3	0,00130696	41	0,001659305	44	0,02540755	41	0,02906325	44	0,00130696	41	0,02906325	44
PDGR3	0,0029745	43	0,003787002	11	0,03898379	42	0,04343771	42	0,0029745	43	0,043437713	42
PRGA3	0,00088511	44	1,314487938	12	0,01786489	44	0,05440339	12	0,00088511	44	1,314487938	12
PLAS3	0,00251538	14	0,004913098	21	0,03424384	11	0,04156659	21	0,00251538	14	0,041566589	21
POSI3	0,00529143	34	0,006839677	44	0,04839963	42	0,05656828	44	0,00529143	34	0,056568283	44
PRVI3	0,00172003	11	0,002662582	21	0,03089314	11	0,03899693	21	0,00172003	11	0,03899693	21
RAPT4	0,00091285	14	0,001157383	42	0,021936	14	0,02478818	42	0,00091285	14	0,024788176	42
RDNI3	0,00168544	11	0,002130085	13	0,02929205	41	0,03288448	13	0,00168544	11	0,032884478	13
SMT03	0,00192004	42	0,002495972	32	0,03309	42	0,03700545	32	0,00192004	42	0,037005448	32
SATI3	0,00220651	42	0,003678376	14	0,03598794	42	0,04497042	14	0,00220651	42	0,044970422	14
SLCE3	0,00346271	23	0,008741049	44	0,04199738	23	0,07094477	44	0,00346271	23	0,070944773	44
SUZB5	0,00091451	44	0,001111994	31	0,02260136	44	0,02439583	31	0,00091451	44	0,024395827	31
TGMA3	0,00166073	14	0,002465581	24	0,03025333	32	0,03483699	14	0,00166073	14	0,034836987	14
TNLP4	0,00081041	13	0,000953144	42	0,02095982	13	0,02329899	43	0,00081041	13	0,023298985	43
TEMP3	0,00628579	42	0,012612018	22	0,05535925	33	0,0736857	24	0,00628579	42	0,073685704	24
TEND3	0,00608909	13	0,018546453	32	0,05407166	14	0,0723377	43	0,00608909	13	0,072337703	43
TOTS3	0,00088492	43	0,001265653	41	0,02223462	43	0,02571408	41	0,00088492	43	0,025714081	41
TBLE3	0,00086724	24	0,001511889	33	0,02222377	24	0,02704495	33	0,00086724	24	0,027044951	33
TRPL4	0,00080021	14	0,001126727	31	0,02161156	24	0,024812	31	0,00080021	14	0,024811999	31
TRIS3	0,00219594	34	0,008787075	14	0,03369409	34	0,05438353	24	0,00219594	34	0,054383527	24
UNIP6	0,00076894	13	0,001003083	34	0,02037114	13	0,02339451	34	0,00076894	13	0,023394507	34
UOLL4	0,00149094	42	0,002208352	14	0,02833609	42	0,03493908	42	0,00149094	42	0,034939076	42
VCPA4+V												
CPA3	0,0010514	12	0,001226164	34	0,02323161	12	0,02543494	34	0,0010514	12	0,025434936	34

WEGE3 0,00102204 12 0,15534699 32 0,01339963 12 0,029733 32 0,00102204 12 0,15534699 32

Tabela 67 Erros mínimos e máximos dos modelos de previsão ARIMA

	ARIMA								GERAL ARIMA				SUPERMÍNIMO E SUPERMÁXIMO ARCH/ARIMA			
	MSE				MAE				MSE/MAE				MSE/MAE			
	MIN	(p,q)	MÁX	(p,q)	MIN	(p,q)	MÁX	(p,q)	MIN	(p,q)	MÁX	(p,q)	MIN	(p,q)	MÁX	(p,q)
ALLL11	0,001756	123	0,00204872	124	0,0304115	112	0,0325	124	0,00176	26	0,0324995	41	0,00165	12	0,0324995	124
AMBEV4	0,000775	122	0,00095638	144	0,0204441	144	0,021972	131	0,00077	28	0,0219723	41	0,00052	14	0,0219723	131
ARCZ6	0,000775	122	0,00095638	144	0,0204441	144	0,021972	131	0,00077	36	0,0219723	53	0,00052	14	0,0219723	131
BTOW3	0,002495	122	0,00327146	134	0,0350774	144	0,040357	143	0,00249	43	0,0403566	44	0,00249	122	0,040795	12
BVMF3	0,003236	144	0,00676966	113	0,0429477	112	0,061344	113	0,00324	35	0,061344	53	0,00147	21	0,061344	113
BBDC4	0,001037	142	0,00110731	111	0,0241997	144	0,025364	111	0,00104	14	0,0253637	35	0,00081	14	0,0253637	111
BRAP4	0,00123	134	0,00143923	144	0,0262427	134	0,028716	144	0,00123	55	0,0287159	47	0,00123	134	0,02884	14
BBAS3	0,001255	122	0,00145401	112	0,0267536	144	0,028701	112	0,00126	47	0,0287006	44	0,00108	14	0,0287006	112
BRTP4	0,001255	132	0,00146462	131	0,0270936	111	0,02906	141	0,00125	33	0,0290597	11	0,00102	33	0,0290597	141
BRTO4	0,001292	143	0,00151794	111	0,0277233	134	0,029737	111	0,00129	57	0,029737	52	0,00124	43	0,029737	111
BRKM5	0,001374	123	0,00155487	134	0,0284077	131	0,030081	134	0,00137	45	0,0300814	25	0,00114	14	0,0300814	134
PRGA3	0,000981	143	0,00230378	131	0,0187122	134	0,028688	131	0,00098	31	0,028688	36	0,00098	31	1,0967719	14
CCRO3	0,00117	143	0,00178319	134	0,0257286	132	0,028571	122	0,00117	77	0,0285708	22	0,00111	44	0,0308363	22
CLSC6	0,000884	144	0,00107859	114	0,0232622	144	0,025267	114	0,00088	33	0,0252668	72	0,00067	33	0,0252668	114
CMIG4	0,001025	143	0,00116419	144	0,0248297	143	0,026975	144	0,00102	42	0,0269749	31	0,00089	42	0,0269881	31
CESP6	0,001659	124	0,00217153	123	0,0293839	134	0,033222	144	0,00166	41	0,033222	64	0,00147	41	0,033222	144
CGAS5	0,001108	134	0,00133816	111	0,0252773	134	0,026833	111	0,00111	34	0,0268331	47	0,00092	34	0,0268331	111
CPLE6	0,001111	111	0,00128703	144	0,025403	144	0,02778	144	0,00111	55	0,0277795	24	0,00105	41	0,0277795	144
CSAN3	0,002417	133	0,00288125	141	0,0376726	112	0,042099	124	0,00242	14	0,0420989	41	0,00202	14	0,0420989	124
CPFE3	0,000655	134	0,00079709	122	0,0194083	144	0,021716	131	0,00066	44	0,0217158	54	0,00060	44	0,0217158	131
CYRE3	0,002783	132	0,00337078	124	0,0396498	122	0,043639	144	0,00278	41	0,0436388	44	0,00259	41	0,0436388	144
DURA4	0,001166	144	0,00129277	123	0,0254052	111	0,026939	123	0,00117	42	0,0269391	42	0,00108	42	0,0269391	123
ELET3	0,001431	113	0,00161383	134	0,0293873	123	0,03135	134	0,00143	44	0,0313495	11	0,00119	44	0,0313495	134
ELET6	0,001274	134	0,00147691	121	0,0274704	134	0,029877	121	0,00127	44	0,0298774	74	0,00109	44	0,0298774	121
ELPL6	0,000851	134	0,0010795	144	0,0207538	112	0,024587	144	0,00085	41	0,0245871	57	0,00085	134	0,02515	33
EMBR3	0,001075	124	0,00129042	124	0,0248563	112	0,027289	124	0,00108	34	0,0272885	57	0,00103	34	0,0272885	124
GFS3	0,002887	111	0,00360696	123	0,0397836	113	0,045455	123	0,00289	44	0,0454548	33	0,00287	44	0,0495188	33
GGBR4	0,001279	121	0,00150432	144	0,0271405	113	0,029498	144	0,00128	47	0,0294978	41	0,00127	34	0,0296575	41
GOAU4	0,001214	144	0,00135391	133	0,0261852	144	0,027423	144	0,00121	13	0,0274225	74	0,00119	13	0,0274621	42
GOLL4	0,001763	142	0,00202698	124	0,031159	124	0,033847	142	0,00176	44	0,0338471	43	0,00146	44	0,0338471	142

ITSA4	0,000957	121	0,00106627	124	0,0230018	132	0,024404	124	0,00096	34	0,0244039	11	0,00080	34	0,0244039	124
ITUB4																
JBSS3	0,002686	133	0,00347984	133	0,0368393	133	0,042201	133	0,00269	41	0,0422009	31	0,00254	41	0,0422009	133
KLBN4	0,001158	111	0,0012603	142	0,0257276	111	0,027279	111	0,00116	43	0,0272787	42	0,00084	43	0,0272787	111
LIGT3	0,00158	134	0,00201059	133	0,0299346	134	0,033728	122	0,00158	44	0,0337279	41	0,00158	134	0,0337279	122
LAME4	0,001621	144	0,00185004	111	0,0299371	142	0,031312	111	0,00162	55	0,0313116	67	0,00130	43	0,0313116	111
LREN3	0,001911	111	0,08684673	131	0,0255955	111	0,120425	131	0,00191	36	0,1204255	24	0,00118	12	2617,914	24
MMXM3	0,00424	111	0,00468961	123	0,0432909	124	0,046511	124	0,00424	24	0,046511	41	0,00402	24	0,046511	124
NATU3	0,001021	133	0,0012153	131	0,0246534	133	0,026591	131	0,00102	48	0,0265906	44	0,00088	34	0,0265906	131
NETC4	0,002625	134	0,00322091	134	0,0377769	124	0,041234	144	0,00263	14	0,0412338	58	0,00155	14	0,0412338	144
BNCA3	0,001472	111	0,00180441	144	0,0252784	111	0,028312	111	0,00147	42	0,0283119	37	0,00144	42	0,0283119	111
PCAR5	0,000896	111	0,00108086	144	0,0225359	144	0,024717	112	0,00090	44	0,0247172	37	0,00071	44	0,0247172	112
PETR3	0,001011	144	0,00117453	111	0,0239652	144	0,025817	123	0,00101	34	0,0258167	38	0,00093	34	0,0258167	123
PETR4	0,000915	144	0,00105256	122	0,022899	134	0,024679	134	0,00091	63	0,0246788	24	0,00085	42	0,0246788	134
RDCD3	0,001754	144	0,00241497	143	0,0316502	144	0,037255	143	0,00175	34	0,0372547	55	0,00175	144	0,0372547	143
RSID3	0,003116	132	0,00378111	143	0,0371628	124	0,040676	132	0,00312	13	0,0406757	45	0,00225	13	2,588E+18	12
SBSP3	0,001062	142	0,00127046	144	0,024705	142	0,027124	144	0,00106	72	0,0271241	33	0,00098	41	0,0271241	144
SDIA4	0,001237	144	0,001369	111	0,0252855	144	0,026687	133	0,00124	31	0,0266873	67	0,00107	31	0,0266873	133
CSNA3	0,001555	144	0,00167846	141	0,0292528	134	0,030955	143	0,00155	34	0,030955	24	0,00127	34	0,030955	143
CRUZ3	0,000832	122	0,00095135	142	0,0222317	131	0,023814	111	0,00083	44	0,0238143	62	0,00072	44	0,0238143	111
TAMM4	0,001518	114	0,01661842	144	0,0243517	111	0,12339	144	0,00152	67	0,1233898	21	0,00145	43	1,0494513	21
TNLP3	0,001537	124	0,01606737	142	0,028799	124	0,099518	142	0,00154	37	0,0995182	41	0,00141	24	0,0995182	142
TNLP4	0,001033	142	0,00116058	123	0,0244747	142	0,026119	124	0,00103	45	0,0261193	72	0,00080	13	0,0261193	124
TMAR5	0,001063	134	0,00116972	132	0,024623	134	0,026382	142	0,00106	32	0,0263821	31	0,00092	32	0,0263821	142
TLPP4	0,000737	132	0,00083316	141	0,0205662	111	0,021785	142	0,00074	74	0,0217853	74	0,00055	43	0,0217853	142
TCSL3	0,002152	144	0,0025127	134	0,0341326	144	0,036857	144	0,00215	54	0,0368572	57	0,00215	144	0,0370389	33
TCSL4	0,001563	112	0,00177832	121	0,0303653	123	0,032144	111	0,00156	47	0,0321438	45	0,00123	23	0,0321438	111
TRPL4	0,001374	114	0,00170268	124	0,0282032	133	0,030049	123	0,00137	45	0,0300488	21	0,00082	24	0,0300488	123
UGPA4	0,000694	134	0,00082641	133	0,0192613	133	0,020757	133	0,00069	32	0,0207569	77	0,00059	21	0,0207569	133
USIM3	0,001689	133	0,00224105	112	0,0289624	134	0,032296	112	0,00169	25	0,0322959	33	0,00169	133	3,337E+16	33
USIM5	0,00167	134	0,00184848	143	0,0317626	143	0,033294	143	0,00167	14	0,0332935	41	0,00153	14	0,0332935	143
VCPA4+VCPA3	0,001159	131	0,00136925	143	0,0254468	144	0,027471	143	0,00116	74	0,0274708	43	0,00103	41	0,0274708	143
VALE3	0,00096	133	0,00113069	144	0,0237422	112	0,025577	134	0,00096	46	0,0255771	41	0,00091	33	0,0255771	134
VALE5	0,000904	144	0,00102892	144	0,0229808	143	0,024218	134	0,00090	34	0,0242181	41	0,00079	13	0,0242181	134
VIVO4	0,001754	124	0,00201395	133	0,0323827	124	0,033912	114	0,00175	21	0,0339115	74	0,00145	21	0,0339115	114
FGV100																
AVIL3	0,001967	123	0,00261538	144	0,0265113	111	0,028877	133	0,00197	34	0,0288769	33	0,00197	123	4,414E+14	33
GETI4	0,000867	134	0,00138176	122	0,0189939	133	0,021501	144	0,00087	64	0,021501	44	0,00087	134	5,9658538	44
ALPA4	0,000736	144	0,00097777	132	0,0187901	144	0,020887	122	0,00074	35	0,0208869	54	0,00073	23	0,0208869	122

ABNB3	0,000901	134	0,00843795	123	0,0141007	112	0,040774	123	0,00090	36	0,0407744	37	0,00090	12	0,0407744	123
AMIL3	0,001983	144	0,00356624	132	0,0326975	142	0,045331	132	0,00198	47	0,0453314	35	0,00198	144	0,0746318	24
BISA3	0,001982	134	0,00231339	141	0,0314083	132	0,033704	111	0,00198	23	0,0337038	11	0,00198	134	0,0361419	11
BBRK3	0,003965	143	0,01019329	122	0,0448245	111	0,071807	133	0,00396	52	0,0718073	41	0,00396	143	0,1064362	41
AGRO3	0,002005	122	0,00315979	113	0,0240302	122	0,029269	113	0,00200	11	0,0292689	72	0,00200	122	852777,6	41
COCE5	0,000927	122	0,00160927	134	0,0216181	122	0,023983	144	0,00093	57	0,0239833	31	0,00090	43	0,0239833	144
CNFB4	0,001005	141	0,00111639	144	0,0233077	114	0,025015	142	0,00101	36	0,0250153	65	0,00094	14	0,0250153	142
CSNA3	0,001591	143	0,00179073	143	0,0298912	143	0,031935	143	0,00159	33	0,0319346	24	0,00151	22	0,0319346	143
CCPR3	0,001937	141	0,00283807	111	0,0301042	141	0,035782	111	0,00194	11	0,035782	54	0,00182	11	0,0378056	41
DASA3	0,001113	143	0,00130763	144	0,0238286	133	0,026528	144	0,00111	65	0,0265277	35	0,00081	43	0,0265277	144
DROG3	0,001399	144	0,00162988	121	0,0135233	131	0,016748	121	0,00140	22	0,0167485	22	0,00140	144	0,1346074	22
ENBR3	0,000839	124	0,00101725	141	0,0219469	121	0,024901	141	0,00084	41	0,024901	58	0,00084	124	0,0343925	34
ENGI4	0,001073	143	0,00135851	134	0,0235655	122	0,026339	134	0,00107	68	0,0263394	24	0,00102	44	0,0307916	24
EQTL11+EQTL3	0,000983	124	0,00123171	134	0,02294	133	0,026418	133	0,00098	55	0,0264178	45	0,00098	124	0,0292111	34
ESTC11+ESTC3	0,001756	112	0,00242704	113	0,0299573	131	0,035016	134	0,00176	55	0,0350158	23	0,00176	112	0,0350158	134
ETER3	0,000765	144	0,00085737	141	0,0183231	112	0,019513	131	0,00077	38	0,0195134	33	0,00071	24	0,0195134	131
EZTC3	0,001873	124	0,00338391	143	0,0318528	124	0,043729	144	0,00187	46	0,0437286	52	0,00187	124	0,0713255	21
FESA4	0,001062	144	0,00121864	111	0,0225551	124	0,023887	132	0,00106	63	0,0238868	62	0,00086	32	0,0238868	132
FHER3	0,002914	143	0,00368023	133	0,0378276	133	0,044357	133	0,00291	31	0,044357	42	0,00275	31	0,044357	133
FJTA4	0,001246	134	0,00135857	111	0,0258388	123	0,027383	111	0,00125	42	0,0273835	44	0,00121	42	0,0273835	111
FFTL4	0,00083	141	0,00093281	133	0,0207347	141	0,021736	143	0,00083	58	0,0217359	65	0,00076	34	0,0217359	143
CGRA3	0,001336	134	0,01408794	133	0,0119579	121	0,039664	122	0,00134	38	0,0396645	55	0,00134	134	0,0396645	122
GRND3	0,000943	111	0,00115634	144	0,0219053	133	0,02442	121	0,00094	14	0,0244202	23	0,00064	14	0,0244202	121
GUAR3	0,001038	133	0,0012118	114	0,0206491	131	0,022095	142	0,00104	133	0,0220946	42	0,00104	133	6,56E+09	42
GVTT3	0,002001	144	0,00280778	144	0,0311509	123	0,036431	144	0,00200	42	0,036431	41	0,00188	42	0,036431	144
IGTA3	0,001061	142	0,00123928	143	0,022847	144	0,025375	123	0,00106	44	0,0253754	43	0,00094	44	0,0260327	43
ROMI3	0,001201	122	0,0017596	122	0,0196935	112	0,021994	113	0,00120	48	0,0219937	56	0,00106	34	5,367E+10	42
JHSF3	0,002703	113	0,00361521	141	0,0376217	113	0,041858	141	0,00270	14	0,0418581	45	0,00252	14	0,0425615	14
RENT3	0,00187	124	0,00212959	134	0,0310556	124	0,032748	134	0,00187	52	0,0327483	63	0,00187	124	0,0339197	31
LOGN3	0,001393	123	0,00191303	143	0,0268026	133	0,030989	134	0,00139	11	0,0309888	32	0,00139	11	0,0317339	32
MDIA3	0,000902	123	0,00126962	143	0,0211057	134	0,025811	143	0,00090	65	0,0258111	56	0,00090	123	0,0343829	34
MAGS5+MAGG3	0,001009	113	0,00114074	111	0,0217728	113	0,023836	121	0,00101	31	0,0238362	54	0,00095	31	0,0238362	121
POMO4	0,00103	134	0,00120421	122	0,023634	124	0,025402	111	0,00103	65	0,0254024	43	0,00082	44	0,0254024	111
MRFG3	0,00189	124	0,00227457	123	0,0322469	144	0,036995	123	0,00189	21	0,0369952	11	0,00187	21	0,0369952	123
MPXE3	0,001862	144	0,00485802	114	0,0324217	122	0,05195	114	0,00186	42	0,0519502	55	0,00186	144	0,0727601	44
MRVE3	0,004029	111	0,00472284	134	0,0457712	134	0,050023	134	0,00403	67	0,0500231	11	0,00401	44	0,0500231	134
MULT3	0,001382	141	0,00183871	124	0,027216	141	0,030292	111	0,00138	23	0,0302925	65	0,00138	141	0,0306922	41
ODPV3	0,000913	111	0,00123578	144	0,0230076	131	0,026173	121	0,00091	41	0,0261726	24	0,00091	111	0,0271665	24
OHLB3	0,001326	143	0,00153333	111	0,0256146	143	0,027881	111	0,00133	41	0,0278806	44	0,00131	41	0,0290633	44

PDGR3	0,002998	143	0,00359506	144	0,0397247	122	0,043257	141	0,00300	43	0,043257	54	0,00297	43	0,0434377	42
PRGA3	0,000893	131	0,00122096	114	0,0179437	133	0,01972	131	0,00089	58	0,0197204	33	0,00089	44	1,3144879	12
PLAS3	0,00265	133	0,00335965	123	0,0359229	143	0,041751	144	0,00265	14	0,0417512	21	0,00252	14	0,0417512	144
POSI3	0,004207	134	0,00497699	113	0,0394542	114	0,045364	113	0,00421	45	0,0453636	65	0,00421	134	0,0565683	44
PRVI3	0,001789	144	0,002822	134	0,0311134	123	0,041086	134	0,00179	25	0,0410857	21	0,00172	11	0,0410857	134
RAPT4	0,001425	134	0,00165183	124	0,0274753	134	0,029542	142	0,00143	25	0,0295416	55	0,00091	14	0,0295416	142
RDNI3	0,001683	134	0,00209136	131	0,0289428	144	0,032953	121	0,00168	11	0,0329533	45	0,00168	134	0,0329533	121
SMTO3	0,00204	144	0,00255113	144	0,0343984	144	0,037593	121	0,00204	42	0,037593	46	0,00192	42	0,037593	121
SATI3	0,001885	143	0,00250041	141	0,0308392	124	0,03658	111	0,00188	65	0,03658	14	0,00188	143	0,0449704	14
SLCE3	0,002439	114	0,00362604	144	0,0359706	131	0,044547	144	0,00244	23	0,0445469	75	0,00244	114	0,0709448	44
SUZB5	0,00095	124	0,00111352	142	0,0230972	124	0,025005	123	0,00095	58	0,0250054	45	0,00091	44	0,0250054	123
TGMA3	0,001681	144	0,00200969	114	0,0301207	144	0,034023	133	0,00168	27	0,0340226	14	0,00166	14	0,034837	14
TNLP4	0,001069	134	0,00120702	134	0,0242332	111	0,025879	111	0,00107	13	0,0258792	67	0,00081	13	0,0258792	111
TEMP3	0,002683	144	0,00459058	134	0,0361485	114	0,050038	134	0,00268	55	0,050038	24	0,00268	144	0,0736857	24
TEND3	0,003873	113	0,0108624	143	0,0436062	122	0,085552	143	0,00387	13	0,085552	43	0,00387	113	0,085552	143
TOTS3	0,000999	122	0,00124044	121	0,0240155	122	0,026078	144	0,00100	67	0,0260777	74	0,00088	43	0,0260777	144
TBLE3	0,001374	144	0,00191858	111	0,0267701	142	0,029936	143	0,00137	38	0,0299363	64	0,00087	24	0,0299363	143
TRPL4	0,001283	143	0,00160414	111	0,0272873	143	0,029481	131	0,00128	14	0,0294806	55	0,00080	14	0,0294806	131
TRIS3	0,002248	122	0,00368099	134	0,0340022	141	0,044734	134	0,00225	47	0,044734	24	0,00220	34	0,0543835	24
UNIP6	0,000807	124	0,00092713	113	0,0207729	124	0,022632	112	0,00081	13	0,0226321	34	0,00077	13	0,0233945	34
UOLL4	0,001255	124	0,00175545	144	0,0269407	133	0,031166	144	0,00126	54	0,0311659	42	0,00126	124	0,0349391	42
VCPA4+VCPA3	0,001218	124	0,00132803	111	0,0251646	133	0,026701	111	0,00122	24	0,0267007	66	0,00105	12	0,0267007	111
WEGE3	0,001024	113	0,00212347	131	0,0134233	133	0,023708	131	0,00102	12	0,0237084	32	0,00102	12	0,155347	32

Tabela 68 Simbologia para modelos MSE e MAE- ARIMA/ARCH/GARCH- Para as próximas 2 tabelas abaixo

PREVISÃO x PASSOS A FRENTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MAE	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Tabela 69 Número de previsões onde os erros mínimos e máximos foram obtidos para os modelos ARIMA

	ARIMA							
	MSE	MAE	GERAL	MSE	MAE	GERAL	SUPER	
	MÍNIMO			MÁXIMO			MÍNIMO	MÁXIMO
ALLL11	6	13	0	4	14	0	0	14
AMBEV4	3	19	0	1	17	0	0	17
ARCZ6	3	19	0	1	17	0	0	17
BTOW3	5	15	0	2	14	0	5	0
BVMF3	4	15	0	10	19	0	0	19
BBDC4	6	17	0	1	15	0	0	15
BRAP4	10	20	0	9	19	0	10	0
BBAS3	6	13	0	10	20	0	0	20
BRTP4	3	18	0	9	19	0	0	19
BRTO4	5	11	0	9	19	0	0	19
BRKM5	8	17	0	5	15	0	0	15
PRGA3	7	17	0	10	20	0	0	0
CCRO3	1	11	0	8	16	0	0	0
CLSC6	7	17	0	6	16	0	0	16
CMIG4	7	17	0	10	16	0	0	0
CESP6	6	11	0	5	12	0	0	12
CGAS5	1	11	0	5	15	0	0	15
CPLE6	7	17	0	5	15	0	0	15
CSAN3	3	12	0	6	16	0	0	16
CPFE3	4	14	0	7	17	0	0	17
CYRE3	8	18	0	7	17	0	0	17
DURA4	10	20	0	8	18	0	0	18
ELET3	3	16	0	1	11	0	0	11
ELET6	4	14	0	9	19	0	0	19
ELPL6	2	14	0	8	18	0	2	0
EMBR3	6	16	0	2	12	0	0	12
GFS3	3	13	0	4	14	0	0	0
GGBR4	4	14	0	9	19	0	0	0
GOAU4	2	12	0	6	15	0	0	0
GOLL4	2	11	0	9	20	0	0	20
ITSA4	3	17	0	2	12	0	0	12
ITUB4								
JBSS3	1	11	0	7	17	0	0	17
KLBN4	6	16	0	9	12	0	0	12
LIGT3	8	18	0	5	19	0	8	19

LAME4	10	16	0	9	17	0	0	17
LREN3	9	19	0	10	20	0	0	0
MMXM3	6	14	0	9	19	0	0	19
NATU3	7	17	0	5	15	0	0	15
NETC4	7	18	0	2	19	0	0	19
BNCA3	10	20	0	2	12	0	0	12
PCAR5	8	18	0	6	16	0	0	16
PETR3	2	12	0	4	15	0	0	15
PETR4	2	17	0	4	11	0	0	11
RDCD3	1	11	0	7	20	0	1	20
RSID3	9	20	0	6	17	0	0	0
SBSP3	1	11	0	10	20	0	0	20
SDIA4	3	13	0	10	20	0	0	20
CSNA3	8	11	0	7	19	0	0	19
CRUZ3	8	18	0	6	11	0	0	11
TAMM4	7	20	0	1	11	0	0	0
TNLP3	6	16	0	10	20	0	0	20
TNLP4	1	11	0	5	14	0	0	14
TMAR5	2	12	0	10	20	0	0	20
TLPP4	8	18	0	10	20	0	0	20
TCSL3	8	18	0	2	12	0	8	0
TCSL4	7	17	0	5	15	0	0	15
TRPL4	10	20	0	2	12	0	0	12
UGPA4	3	14	0	2	19	0	0	19
USIM3	7	17	0	4	14	0	7	0
USIM5	8	14	0	9	13	0	0	13
VCPA4+VCPA3	7	16	0	9	19	0	0	19
VALE3	3	13	0	9	20	0	0	20
VALE5	7	13	0	9	19	0	0	19
VIVO4	4	14	0	3	16	0	0	16
<hr/>								
FGV100								
AVIL3	10	19	0	7	13	0	10	0
GETI4	2	15	0	1	18	0	2	0
ALPA4	8	18	0	9	19	0	0	19
ABNB3	5	18	0	10	20	0	0	20
AMIL3	10	20	0	6	16	0	10	0
BISA3	3	18	0	9	19	0	3	0
BBRK3	3	14	0	1	11	0	3	0
AGRO3	2	12	0	3	13	0	2	0

COCE5	3	13	0	1	11	0	0	11
CNFB4	7	17	0	3	16	0	0	16
CSNA3	7	17	0	1	11	0	0	11
CCPR3	10	20	0	4	19	0	0	0
DASA3	7	17	0	6	15	0	0	15
DROG3	6	16	0	5	19	0	6	0
ENBR3	8	14	0	1	11	0	8	0
ENGI4	3	11	0	4	14	0	0	0
EQTL11+EQTL3	8	19	0	3	13	0	8	0
ESTC11+ESTC3	10	20	0	5	15	0	10	15
ETER3	8	18	0	1	11	0	0	11
EZTC3	8	18	0	3	12	0	8	0
FESA4	1	11	0	9	15	0	0	15
FHER3	5	13	0	9	17	0	0	17
FJTA4	4	14	0	3	13	0	0	13
FFTL4	9	19	0	1	11	0	0	11
CGRA3	4	14	0	7	20	0	4	20
GRND3	10	14	0	9	19	0	0	19
GUAR3	2	12	2	3	19	0	2	0
GVTI3	10	19	0	3	13	0	0	13
IGTA3	1	14	0	10	15	0	0	0
ROMI3	2	12	0	4	14	0	0	0
JHSF3	4	14	0	9	17	0	0	0
RENT3	9	19	0	2	12	0	9	0
LOGN3	9	19	0	2	14	0	0	0
MDIA3	2	12	0	7	14	0	2	0
MAGS5+MAGG3	8	18	0	7	20	0	0	20
POMO4	5	14	0	10	17	0	0	17
MRFG3	5	15	0	4	14	0	0	14
MPXE3	5	15	0	2	12	0	5	0
MRVE3	8	14	0	3	13	0	0	13
MULT3	10	20	0	6	11	0	10	0
ODPV3	4	14	0	1	16	0	4	0
OHLB3	10	20	0	9	19	0	0	0
PDGR3	9	12	0	10	20	0	0	0
PRGA3	7	17	0	6	16	0	0	0
PLAS3	3	15	0	7	14	0	0	14
POSI3	4	12	0	1	18	0	4	0
PRVI3	10	20	0	1	11	0	0	11

RAPT4	2	12	0	9	16	0	0	16
RDNI3	3	17	0	5	15	0	3	15
SMTO3	1	11	0	4	14	0	0	14
SATI3	3	14	0	7	17	0	3	0
SLCE3	7	17	0	4	14	0	7	0
SUZB5	7	17	0	4	11	0	0	11
TGMA3	7	17	0	3	15	0	0	0
TNLP4	1	11	0	8	13	0	0	13
TEMP3	5	16	0	8	18	0	5	0
TEND3	2	12	0	1	11	0	2	11
TOTS3	4	14	0	5	11	0	0	11
TBLE3	2	16	0	9	19	0	0	19
TRPL4	5	15	0	2	13	0	0	13
TRIS3	2	18	0	10	20	0	0	0
UNIP6	8	18	0	5	14	0	0	0
UOLL4	9	19	0	1	11	0	9	0
VCPA4+VCPA3	5	11	0	8	18	0	0	18
WEGE3	1	11	0	8	20	0	0	0

Tabela 70 Número de previsões onde os erros mínimos e máximos foram obtidos para os modelos ARCH

ARCH								
	MSE	MAE	GERAL	MSE	MAE	GERAL	SUPER	
	MÍNIMO			MÁXIMO			MÍNIMO	MÁXIMO
ALLL11	6	13	6	10	20	20	6	0
AMBEV4	1	11	1	7	17	17	1	0
ARCZ6	1	11	1	7	17	17	1	0
BTOW3	5	15	5	4	14	14	0	14
BVMF3	5	15	5	1	11	11	5	0
BBDC4	6	16	6	9	20	20	6	0
BRAP4	10	20	10	8	19	19	0	19
BBAS3	3	13	3	10	20	20	3	0
BRTP4	3	15	3	9	19	19	3	0
BRTO4	5	13	5	9	19	19	5	0
BRKM5	1	11	1	5	15	15	1	0
PRGA3	7	17	7	8	18	8	7	8
CCRO3	1	12	1	8	14	14	1	14

CLSC6	7	17	7	6	16	16	7	0
CMIG4	2	17	2	9	16	16	2	16
CESP6	4	11	4	5	20	20	4	0
CGAS5	1	11	1	5	19	19	1	0
CPLE6	1	11	1	9	19	19	1	0
CSAN3	2	12	2	9	16	16	2	0
CPFE3	2	12	2	7	17	17	2	0
CYRE3	1	18	1	7	17	17	1	0
DURA4	3	13	3	8	18	18	3	0
ELET3	3	14	3	9	19	19	3	0
ELET6	3	14	3	9	19	19	3	0
ELPL6	2	14	2	1	11	11	0	11
EMBR3	7	11	7	2	12	12	7	0
GFSA3	3	13	3	4	12	12	3	12
GGBR4	4	14	4	9	15	15	4	15
GOAU4	2	12	2	6	15	15	2	15
GOLL4	2	12	2	9	13	13	2	0
ITSA4	3	13	3	8	20	20	3	0
ITUB4								
JBSS3	1	11	1	7	17	17	1	0
KLBN4	1	11	1	10	18	18	1	0
LIGT3	8	18	8	5	19	19	0	0
LAME4	1	11	1	9	19	19	1	0
LREN3	7	17	7	3	13	3	7	3
MMXM3	4	18	4	6	15	15	4	0
NATU3	7	17	7	5	15	15	7	0
NETC4	1	11	1	10	20	20	1	0
BNCA3	3	13	3	9	12	12	3	0
PCAR5	2	12	2	6	16	16	2	0
PETR3	3	13	3	1	11	11	3	0
PETR4	2	12	2	10	11	11	2	0
RDCD3	9	11	9	7	20	20	0	0
RSID3	1	11	1	10	20	10	1	10
SBSP3	1	11	1	10	20	20	1	0
SDIA4	3	13	3	10	20	20	3	0
CSNA3	4	14	4	9	19	19	4	0
CRUZ3	3	13	3	6	20	20	3	0
TAMM4	7	13	7	2	12	2	7	2
TNLP3	1	11	1	9	19	19	1	0

TNLP4	1	11	1	10	19	19	1	0
TMAR5	1	14	1	8	19	19	1	0
TLPP4	2	11	2	10	17	17	2	0
TCSL3	7	17	7	2	11	11	0	11
TCSL4	1	11	1	9	15	15	1	0
TRPL4	1	11	1	9	19	19	1	0
UGPA4	3	13	3	2	19	19	3	0
USIM3	4	17	4	9	19	9	0	9
USIM5	3	11	3	7	17	17	3	0
VCPA4+VCPA3	3	13	3	9	19	19	3	0
VALE3	3	13	3	9	20	20	3	0
VALE5	3	13	3	9	20	20	3	0
VIVO4	4	11	4	7	16	16	4	0
<hr/>								
FGV100	<hr/>							
AVIL3	1	11	11	10	20	10	0	10
GETI4	2	12	2	7	17	7	0	7
ALPA4	8	11	8	9	19	19	8	0
ABNB3	7	15	7	1	11	11	7	0
AMIL3	10	20	10	5	11	11	0	11
BISA3	3	18	3	1	11	11	0	11
BBRK3	6	13	6	4	11	11	0	11
AGRO3	1	11	1	8	18	8	0	8
COCE5	3	13	3	8	19	19	3	0
CNFB4	7	17	7	10	20	20	7	0
CSNA3	1	16	1	2	12	12	1	0
CCPR3	10	20	10	7	11	11	10	11
DASA3	1	17	1	5	15	15	1	0
DROG3	6	0	6	9	19	9	0	9
ENBR3	8	18	8	1	11	11	0	11
ENGI4	1	11	1	4	11	11	1	11
EQTL11+EQTL3	8	19	8	3	13	13	0	13
ESTC11+ESTC3	10	20	10	5	15	15	0	0
ETER3	2	12	2	9	19	19	2	0
EZTC3	9	19	9	6	11	11	0	11
FESA4	1	11	1	10	20	20	1	0
FHER3	3	13	3	9	19	19	3	0
FJTA4	1	11	1	3	13	13	1	0
FFTL4	3	13	3	7	18	18	3	0
CGRA3	1	14	1	10	20	20	0	0

GRND3	1	11	1	9	19	19	1	0
GUAR3	1	11	0	8	18	8	0	8
GVTT3	2	12	2	3	20	20	2	0
IGTA3	2	12	2	7	18	18	2	18
ROMI3	3	11	3	10	20	10	3	10
JHSF3	4	14	4	9	19	19	4	19
RENT3	9	18	9	1	11	11	0	11
LOGN3	3	13	3	2	12	12	3	12
MDIA3	2	12	2	4	11	11	0	11
MAGS5+MAGG3	8	18	8	10	20	20	8	0
POMO4	1	11	1	10	20	20	1	0
MRFG3	9	19	9	4	14	14	9	0
MPXE3	1	12	1	9	13	13	0	13
MRVE3	7	17	7	6	13	13	7	0
MULT3	10	14	10	2	11	11	0	11
ODPV3	4	14	4	6	16	16	0	16
OHLB3	1	11	1	3	13	13	1	13
PDGR3	2	12	2	5	20	20	2	20
PRGA3	7	17	7	2	12	2	7	2
PLAS3	5	15	5	9	19	19	5	0
POSI3	4	12	4	3	13	13	0	13
PRVI3	10	20	10	1	11	11	10	0
RAPT4	3	13	3	9	20	20	3	0
RDNI3	3	17	3	5	15	15	0	0
SMTO3	1	11	1	4	14	14	1	0
SATI3	3	13	3	7	17	17	0	17
SLCE3	2	12	2	1	11	11	0	11
SUZB5	7	17	7	9	14	14	7	0
TGMA3	7	11	7	6	14	14	7	14
TNLP4	1	11	1	8	19	19	1	0
TEMP3	6	16	6	8	11	11	0	11
TEND3	2	20	2	9	11	11	0	0
TOTS3	3	13	3	5	16	16	3	0
TBLE3	1	11	1	10	20	20	1	0
TRPL4	1	12	1	9	20	20	1	0
TRIS3	2	12	2	10	20	20	2	20
UNIP6	2	12	2	3	13	13	2	13
UOLL4	9	13	9	1	14	14	0	14
VCPA4+VCPA3	1	11	1	8	18	18	1	0

WEGE3 1 11 1 6 16 6 1 6

Tabela 71 Lucros mínimos e número de ordens efetuadas para os modelos ARCH/GARCH -ARIMA

LUCROS ARCH/GARCH							LUCROS ARIMA			
	data inicial	data final	ARCH/GARCH	MIN	MOD	Nº ORDENS	ARIMA	MIN	MOD	Nº ORDENS
ALLL11	28/03/05	30/09/09	41	8,8105536	5	268	144	8,5151311	1	256
AMBEV										
4	03/01/00	30/09/09	44	7,705832	1	558	141	10,745331	6	543
ARCZ6	03/01/00	30/09/09	44	7,705832	1	558	141	10,745331	6	543
			11,12,13,14,21,22,2 3,24,31,32,33,34,41,			124,124,124,124,124,12 4,124,124,124,124,124,1				
BTOW3	09/08/07	30/09/09	42,43,44	20,535751	8	24,124,124,124,124	113 e 121	19,67646	8	130
BVMF3	20/08/08	30/09/09	11 e 21	59,747378	3	77	111	71,215669	4	61
			13,14,22,23,24,32,3			359,362,359,359,362,35				
BBDC4	03/01/00	30/09/09	3,34,42,43,44	5,5576377	11	9,359,360,359,359,360	143	5,6579708	3	537
BRAP4	10/08/00	30/09/09	31	2,4794182	5	525	134	1,9035286	11	372
BBAS3	03/01/00	30/09/09	33,43	2,6198117	11	370,37	143	2,5240388	8	557
B RTP4	03/01/00	30/09/09	22,32,42	2,9650038	5	545,545,545	142	3,6202532	9	563
BRTO4	03/01/00	30/09/09	34,44	3,5060977	9	537,537	123	2,888752	3	545
BRKM5	03/01/00	30/09/09	14	2,4960777	9	540	144	3,1433433	8	558
PRGA3	03/01/00	30/09/09	31	1,9680185	11	404	124	2,2129108	11	430
CCRO3	31/01/02	30/09/09	42	6,1339811	1	447	143	5,8569067	10	460
CLSC6	03/01/00	30/09/09	33	5,1018824	9	580	144	7,6813515	6	595
CMIG4	03/01/00	30/09/09	13,14	5,6544119	9	532,532	144	5,9730487	4	579
CESP6	01/08/06	30/09/09	43	13,886741	11	145	132	13,646323	11	131
CGAS5	03/01/00	30/09/09	12,22,32,42	8,6699122	7	593,593,593,593	123	9,5444434	7	563
CPLE6	03/01/00	30/09/09	41,42	4,1220039	11	379,379	144	3,4990626	1	572
CSAN3	17/11/05	30/09/09	23,33,43	9,4723001	5	219,219,219	141	7,8339476	2	218
						296,296,296,296,296,29				
CPFE3	28/09/04	30/09/09	21,22,31,33,41,43	12,72588	2	6	132	15,009903	2	300
CYRE3	01/07/05	30/09/09	23,24,33,34	8,458405	9	244,244,244,244	144	6,7454948	6	237
DURA4	03/01/00	30/09/09	23,33,43	1,4816676	11	386,386,386	143	1,1973074	11	398
ELET3	03/01/00	30/09/09	14,24,34	1,6000024	7	585,585,585	144	2,1942482	7	571
ELET6	03/01/00	30/09/09	44	3,1844774	7	583	144	2,9724534	7	605
ELPL6	31/08/06	30/09/09	22,23,24,32,33,34	30,354188	8	212,212,212,212,212,21	133	28,024947	5	193

						2					
EMBR3	03/01/00	30/09/09	41	5,0990096	2	558	132	3,4800858	1	587	
GFSA3	17/02/06	30/09/09	43,44	8,404103	9	197,197	132,133	6,8488759	2	193,193	
GGBR4	03/01/00	30/09/09	11,12	1,7847633	9	532,532	134	1,1230028	8	578	
GOAU4	03/01/00	30/09/09	11,21,31,41	1,840542	11	358,358,358,358	133	1,8503208	11	390	
GOLL4	24/06/04	30/09/09	34,44	5,1273084	2	284,284	124	4,4126152	2	292	
ITSA4	03/01/00	30/09/09	23,33,43	4,581698	7	564,564,564	142	5,160988	8	537	
ITUB4											
						144,144,144,144,144,14					
			12,13,14,22,23,24,3			4,144,144,144,144,144,1					
JBSS3	28/03/07	30/09/09	2,33,34,42,43,44	15,582707	10	44	133	13,52671	7	152	
KLBN4	03/01/00	30/09/09	13	3,1396038	3	529	134	2,9713277	3	537	
LIGT3	03/01/00	30/09/09	23,24,33,34,43	2,0400712	6	571,571,571,571,571	144	1,4729395	6	549	
LAME4	03/01/00	30/09/09	22,32,42	2,6928411	6	532,532,532	123	2,7324298	7	557	
LREN3	23/05/02	30/09/09	31,33	1,3189264	8	418,418	121	0,5213066	11	257	
MMXM											
3	24/07/06	30/09/09	13,23,33,43	6,6888647	6	177,177,177,177	132,142,144	6,4120955	3	186,186,186	
NATU3	25/05/04	30/09/09	14	12,985687	9	290	134	13,054967	8	332	
NETC4	03/01/00	30/09/09	14	1,8223166	4	560	142	2,7956503	4	560	
BNCA3	28/10/05	30/09/09	31,32	17,863207	9	235,235	123	18,021739	9	225	
PCAR5	03/01/00	30/09/09	44	3,4344823	2	576	144	4,0915617	10	556	
PETR3	03/01/00	30/09/09	41	3,6985515	8	588	134	3,0276992	4	544	
PETR4	03/01/00	30/09/09	12,22,32,42	4,5606232	8	573,573,573,573	134	3,7657209	5	546	
			11,12,13,14,21,22,2			135,135,135,135,135,13					
			3,24,31,32,33,34,41,			5,135,135,135,135,135,1					
RDCD3	12/07/07	30/09/09	42,43,44	25,551883	8	35,135,135,135,135	134	21,694002	8	136	
			23,31,32,33,41,42,4			528,528,528,528,528,52					
RSID3	11/01/00	30/09/09	3	0,3100314	7	8,528	134	0,5309849	4	523	
			21,31,32,34,41,42,4			593,593,593,593,593,59					
SBSP3	03/01/00	30/09/09	3,44	4,5047721	7	3,593,593	144	3,1968554	6	564	
						414,415,415,414,415,41					
			12,13,14,22,23,24,3			5,414,415,415,414,415,4					
SDIA4	03/01/00	21/09/09	2,33,34,42,43,44	1,7707673	11	15	112	1,8151773	2	546	
CSNA3	03/01/00	30/09/09	14	1,9800696	11	380	143	1,8713207	11	390	
CRUZ3	03/01/00	30/09/09	24,34	3,3998304	4	556,556	143	2,7905309	3	566	
TAMM4	07/01/00	30/09/09	23	0,809779	7	456	131	0,2379917	11	195	
TNLP3	03/01/00	30/09/09	24,34,44	2,4829713	9	549,549,549	133	1,6985843	9	551	
TNLP4	03/01/00	30/09/09	13,14	6,8378113	9	543,543	134	6,3823439	8	571	
TMAR5	25/09/01	30/09/09	12,22,32,42	6,8563054	11	325,325,325,325	123	7,2213631	2	474	

TLPP4	03/01/00	30/09/09	23,24,33,34,43	11,056029	2	570,570,570,570,570	121	11,618322	2	588
TCSL3	03/01/00	30/09/09	23,24	0,804042	2	588,588	134	0,5919695	2	584
TCSL4	03/01/00	30/09/09	11,21,31,41	3,6499642	6	547,547,547,547	144	4,932871	6	531
TRPL4	03/01/00	30/09/09	14,24	3,8038977	7	576,576	134,144	6,2463208	8	570,57
UGPA4	03/01/00	30/09/09	11,21,31,41	7,2650689	5	540,540,540,540	133	5,2689371	3	558
USIM3	07/01/00	30/09/09	11	1,403327	11	408	133	1,4130857	11	416
USIM5	03/01/00	30/09/09	14	2,2403155	3	554	143	1,8505104	3	542
VCPA4+			12,13,22,23,32,33,4			542,542,542,542,542,54				
VCPA3	03/01/00	30/09/09	2,43	2,3647894	7	2,542,542	141	2,2585489	5	528
VALE3	03/01/00	30/09/09	41,42,43,44	1,5335812	11	382,382,382,382	144	1,3665041	11	381
VALE5	03/01/00	30/09/09	11,12,21,31	2,3390969	9	545,545,545,545	144	2,4641833	8	576
VIVO4	03/01/00	30/09/09	11,21	1,5088831	5	536,536	142	1,7562575	5	541
<hr/>										
FGV100										
AVIL3	08/06/00	30/09/09	11,14,42,	1,8864349	7	628,628,628,	133	2,104009	10	622
GETI4	03/01/00	30/09/09	41	7,5193188	5	583	144	5,8018784	5	575
ALPA4	03/01/00	30/09/09	43,44	6,3608188	1	585,585	134	5,9678974	1	579
ABNB3	26/04/06	30/09/09	11,13	6,1944453	11	404,404	144	6,0886452	1	408
AMIL3	26/10/07	30/09/09	31,32,41,42	40,216888	9	114,114,114,114	112	34,869464	11	81
BISA3	20/10/06	30/09/09	41,42	17,805496	2	168,168	143	16,263516	5	184
BBRK3	25/10/07	30/09/09	41	21,274353	10	107	143	17,722255	10	93
AGRO3	28/04/06	30/09/09	23	9,6430371	3	222	124	6,5254763	3	210
COCE5	03/01/00	30/09/09	12,13,14	8,2849133	3	576,576,576	144	8,7892115	3	568
CNFB4	03/01/00	30/09/09	24,34,44	4,7321379	2	583,583,583	124	4,3449488	7	566
CSNA3	03/01/00	30/09/09	23,33,43	1,8622003	8	565,565,565	143	0,9278927	11	350
CCPR3	09/08/07	30/09/09	21,31	22,656954	3	125,125	133	21,56075	2	137
DASA3	17/11/04	30/09/09	11,12,21,22,31,32,4 1,42	15,108265	8	291,291,291,291,291,29 1,291,291	112	17,501481	8	293
DROG3	06/11/06	30/09/09	42,43,44	5,0112655	1	98,320,298,298,298	122	5,022215	1	380
ENBR3	12/07/05	30/09/09	34	26,813566	7	249	144	20,928376	9	246
ENGI4	10/04/07	30/09/09	41,42,43	27,962395	10	154,154,154	124,142	23,185942	1	142,138
EQTL11										
+EQTL3	31/03/06	30/09/09	23,33,43	21,362451	3	205,205,205	142	20,966262	4	201
ESTC11			11,12,21,22,31,32,4			128,128,128,128,128,12				
+ESTC3	26/07/07	30/09/09	1,42	24,099295	5	8,128,128	142,143	23,212046	5	136,136
ETER3	03/01/00	30/09/09	22,23,32	2,850225	6	569,569,569	123,132,133	2,8763449	9	573,573,573
EZTC3	21/06/07	30/09/09	11,12,13,14	26,261646	9	138,138,138,138	124	21,735152	5	136
FESA4	03/01/00	30/09/09	13,14	4,9895293	9	571,571	111,112,121	3,9941662	10	587,587,585

			11,21,23,32,34,42,4			140,140,140,140,140,14				
FHER3	10/04/07	30/09/09	4	21,687264	4	0,140	133	18,527166	4	146
FJTA4	03/01/00	30/09/09	11,21,31	0,8953252	2	571,571,569	133	0,9373964	11	361
FFTL4	03/01/00	30/09/09	11,21,31,41	4,2956877	10	554,554,554,554	141	4,5101645	10	562
			11,12,13,14,21,23,2			204,204,204,204,204,20				
			4,31,32,33,34,41,42,			4,204,204,204,204,204,2				
CGRA3	14/08/02	30/09/09	43,44	3,1783025	1	04,204,234,204	121	3,3357354	1	234
GRND3	27/10/04	30/09/09	14	15,36855	3	286	133	17,330785	5	285
GUAR3	19/01/00	30/09/09	23	2,7963953	10	532	134	3,0340846	3	534
						166,166,166,166,166,16				
GVTT3	14/02/07	30/09/09	22,23,24,32,33,34	21,955667	2	6	111,122	24,675215	2	166,166
IGTA3	06/02/07	30/09/09	14	31,974149	1	155	123	28,994803	1	155
ROMI3	05/01/00	30/09/09	41	2,9660999	11	419	142	3,5563251	11	398
JHSF3	10/04/07	30/09/09	23,33,43	17,790216	4	148,148,148	112,121,122	18,005349	4	150,150,150
						145,145,145,145,145,14				
RENT3	20/05/05	30/09/09	21,22,31,32,41,42	11,242634	12	5	114,141	8,9667255	12	148,148
			11,12,13,14,21,22,2			135,135,135,135,135,13				
			3,24,31,32,33,34,41,			5,135,135,135,135,135,1				
LOGN3	19/06/07	30/09/09	42,43,44	32,875158	3	35,135,135,135,135	111	29,785991	1	147
MDIA3	16/10/06	30/09/09	34,44	31,171775	6	179,179	134	24,561834	7	150
MAGS5 +MAGG 3	03/01/00	30/09/09	12,22,32,42	2,618708	3	560,560,560,560	144	2,9433351	3	566
POMO4	03/01/00	30/09/09	13,14	2,4547779	7	555,555	131	2,5814863	3	574
			12,13,14,22,23,24,3			130,130,130,130,130,13				
			1,32,33,34,41,42,43,			0,130,130,130,130,130,1				
MRF3	27/06/07	30/09/09	44	19,863659	1	30,130,130	124	17,820853	6	123
MPXE3	12/12/07	30/09/09	23,33,43	51,030239	7	132,132,132	123,132	42,557728	7	114,114
MRVE3	20/07/07	30/09/09	34,44	12,659028	7	126,126	121	12,401575	10	128
MULT3	25/07/07	30/09/09	23,24	36,676417	9	125,125	114	37,354729	9	129
ODPV3	30/11/06	30/09/09	11,21,31,32,33	30,732332	5	156,156,156,156,156	132,142	29,897604	5	158,158
			12,13,22,23,32,33,4			259,259,259,259,259,25				
OHLB3	14/07/05	30/09/09	2,43	18,760371	7	9,259,259,242	133	17,897534	5	242
			21,22,23,24,33,34,4			145,145,145,145,145,14				
PDGR3	24/01/07	30/09/09	4	10,276642	2	5,145,127	132	8,7123573	2	127
			11,13,14,21,22,23,2			420,420,420,420,420,42				
			4,32,33,34,41,42,43,			2,420,422,422,420,420,4				
PRGA3	03/01/00	30/09/09	44	1,5441924	9	20,422,420	132	1,6986359	10	452
PLAS3	12/04/07	30/09/09	21,31,41	8,0403468	7	170,170,170	132	6,0935649	2	150

POSI3	08/12/06	30/09/09	11,12,13,14,21,22,2 3,24,31,41	13,152706	5	179,179,179,179,179,17 9,179,179,179,179	134	11,399499	1	147
PRVI3	26/07/07	30/09/09	11,12,23,24,33,34 13,14,23,24,33,34,4	29,459268	10	383,383,383,383,383,38 3	111,112,113,114,122, 131	28,5983	1	107,107,107, 107,107,107
RAPT4	03/01/00	30/09/09	3,44 11,12,13,14,21,22,2 3,24,31,32,33,34,41,	2,5129601	11	3,383,383 162,162,162,162,162,16 2,162,162,162,162,162,1	112	3,0128883	11	367
RDNI3	29/01/07	30/09/09	42,43,44	25,856696	9	62,162,162,162,162 151,151,151,151,151,15	131	23,352058	9	160
SMT03	08/02/07	30/09/09	11,12,21,22,31,32	16,019603	10	1	143	16,175968	8	151
SATI3	19/09/07	30/09/09	13,14,23,33	34,302749	9	139,139,139,139	122	31,499784	9	137
SLCE3	13/06/07	30/09/09	33,34,43,44	20,874417	8	135,135,135,135	113	16,564467	2	123
SUZB5	03/01/00	30/09/09	31,41	4,8746424	1	541,541	132	4,8040161	10	538
TGMA3	29/06/07	30/09/09	12,22,32	21,433782	7	129,129,129	144	20,017602	10	139
TNLP4	03/01/00	30/09/09	11,12,13,14,21,31,3 3,34,41,44	5,9219117	4	573,573,573,573,571,57 3,573,573,573,573	134	5,9034163	7	569
TEMP3	14/12/07	30/09/09	23,24,33,34,43,44 11,21,23,31,33,41,4	33,391935	6	126,126,126,126,126,12 6	142	21,338241	7	106
TEND3	11/10/07	30/09/09	3	33,819455	4	8,118	124	26,013303	4	84
TOTS3	08/03/06	30/09/09	41	28,715297	3	199	122	29,954662	3	203
TBLE3	03/01/00	30/09/09	22	3,9448243	11	418	144	4,9249561	8	535
TRPL4	03/01/00	30/09/09	14,24,34,44	3,7480926	11	403,403,403,403	131	5,7228281	6	593
TRIS3	11/10/07	30/09/09	34,44	19,131207	6	122,122	141	20,023258	6	122
UNIP6	03/01/00	30/09/09	32,33,42,43	6,5448925	11	342,342,342,342	112,121	6,129461	10	564,564
UOLL4	15/12/05	30/09/09	41	13,796093	2	241	133	10,591056	1	215
VCPA4+										
VCPA3	03/01/00	30/09/09	34 11,14,21,22,23,33,3	1,8491035	7	543	134,144	1,8376496	7	558,558
WEGE3	15/02/00	30/09/09	4,41,42,43,44	3,3574102	9	304,304,304,304,304,30 4,304,304,304,304,304	124	4,0925908	11	316

Tabela 72 Lucros máximos e número de ordens efetuadas para os modelos ARCH/GARCH -ARIMA

LUCROS ARCH/GARCH				LUCROS ARIMA			
ARCH/GARCH	MAX	MOD	Nº ORDENS	ARIMA	MAX	MOD	Nº ORDENS

ALLL11	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.996	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	7,8,9,9,7,7,9,9,8, 8,9,9,9,8,7,9	111	107.0225324	18	9
AMBEV4	12,13,14,22,23,3 2,33,41,42,43	104.0454	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18	13,14,14,13,14,1 3,14,13,13,12	123,132,133	110.6657469	18,18,18	30,30,30
ARCZ6	12,13,14,22,23,3 2,33,41,42,43	104.0454	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18	13,14,14,13,14,1 3,14,13,13,12	123,132,133	110.6657469	18,18,18	30,30,30
BTOW3	13,14,23,24,33,3 4	103.3372	18,18,18,18,18,1 8	10,10,10,10,10,1 0	141	114.8736716	18	11
BVMF3	11,21	104.5503	18,18	4,4	111,112,121	110.8700091	18,18,18	5,5,5
BBDC4	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	102.4876	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	26,25,27,27,26,2 6,27,27,26,26,27, 26,26,26,26,26	121,131	112.4687209	18,18	24,24
BRAP4	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	108.3131	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	24,24,24,24,24,2 4,24,24,24,24,24, 24,23,23,24,24	112,121	103.8306514	18,18	24,24
BBAS3	34,44	110.7091	18,18	19,19	122	111.9079101	18	29
B RTP4	22,32,42	102.2964	18,18,18	26,26,26	134,143,144	103.2654784	18,18,18	29,29,29
BRTO4	11,12,21,22,23,2 4,31,32,33,34,41, 42,43,44	101.7538	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18	24,24,24,23,22,2 2,24,23,22,22,24, 23,24,22	123	114.8103522	17	46
BRKM5	12,22,32	109.9595	18,18,18	20,20,20	134,144	112.1757332	18,18	25,25
PRGA3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	100	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	1,1,1,0,1,6,0,1,6, 1,1,1,1,0,1,1	111,112,113,114, 121,122,123,124, 131,132,133,134, 141,142,143,144	100	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	8,2,5,0,1,13,11,6, 4,8,12,10,5,1,8,7
CCRO3	11,12,13,14,22,2 3,31,32,33,41	105.2634	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17	32,32,31,31,31,3 1,32,32,32,32	124	106.4626466	17	31

CLSC6	11,12,13,21,22,2 3,31,32,34,42,43, 44	101.1684	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18	23,23,23,23,23,2 3,23,23,23,23,23, 23	144	104.9472782	17	43
CMIG4	12,22,32	111.8072	17,17,17	46,46,46	112,113,131,132, 133,144	121.2814448	18,18,18,18,18,1 8	37,36,35,35,37,3 1
CESP6	11,12,13,14,21,2 4,31,34,41,42,44	101.6525	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17	6,6,6,6,6,6,6,6, 6,6	112,121,131	102.3850013	18,18,18	6,6,6
CGAS5	11,12,13,21,22,2 3,31,32,33,41,42, 43	101.2688	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18	25,25,25,25,25,2 5,25,25,25,25,25, 25	112,121,123,124, 132,134,142,143	105.2564086	18,18,18,18,18,1 8,18,18	29,29,28,28,27,2 8,28,29
CPLE6	31,41,42	105.6262	18,18,18	19,20,20	134	101.9420345	18	33
CSAN3	11,12,13,14,23,2 4,33,34,43,44	100.9456	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17	14,14,14,14,13,1 3,13,13,14,13	123	100.4158855	16	25
CPFE3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.6565	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	14,14,14,15,14,1 4,14,14,14,14,14, 14,14,14,14,14	124,133	105.5433066	17,17	23,23
CYRE3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	102.7932	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	5,5,5,5,5,4,4,5, 5,4,4,5,5,5,5	123,124,134	104.7468854	18,18,18	9,9,9
DURA4	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.606	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	25,25,25,25,25,2 5,24,25,25,25,24, 25,25,25,25,25	111	101.8892793	17	28
ELET3	12,22,32	104.7628	18,18,18	21,21,21	111,112,113,121, 122,131	105.1807307	18,18,18,18,18,1 8	19,20,20,20,20,2 0
ELET6	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	107.0516	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	38,39,39,40,38,3 9,39,40,38,39,39, 40,38,40,38,40	124,133	106.8926459	17,17	59,59
ELPL6	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	99.8646	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	4,4,4,4,4,4,4,4, 4,4,4,4,4,4,4	134	106.8021443	18	7

EMBR3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,42,43,44	105.1891	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18	23,22,22,23,23,2 2,22,23,23,22,22, 23,22,23,23	124	107.7258528	18	36
GFSA3	22,23,24,32,33,3 4,41,42,43,44	105.0223	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18	6,7,7,6,7,7,6,6,7, 7	114,142	104.6264597	18,18	9,10
GGBR4	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	104.4581	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	10,10,10,10,10,1 0,10,10,10,10,10, 10,10,10,10,10	143,144	104.6874779	18,18	19,19
GOAU4	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.3754	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	10,10,10,10,10,1 0,10,10,10,10,10, 10,10,10,10,10	143	113.9824787	17	29
GOLL4	33,43	104.4273	17,17	18,18	114	102.1672804	17	27
ITSA4 ITUB4	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.6244	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	11,11,11,11,11,1 1,11,11,11,11,11, 11,11,11,11,11	124,133,134,143	108.5273057	18,18,18,18	17,17,17,17
JBSS3	12,13,14,22,23,2 4,31,32,33,34,41, 42,43,44	101.5782	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18	3,3,3,3,3,3,3,3,3, 3,3,3,2,3	111,114,123,133, 134	102.9413247	17,17,17,17,17	9,9,9,10,10
KLBN4	12,13,14,22,23,2 4,32,33,34,42,43, 44	104.8288	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18	26,27,27,26,26,2 6,26,26,26,25,27, 26	1.131E+17	107.1698628	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18	43,43,42,42,42,4 2,22,22,22,22,22, 22,24
LIGT3	13,14,23,24,33,3 4,43	103.8986	18,18,18,18,18,1 8,18	22,22,22,22,22,2 2,24	141	109.1550352	17	48
LAME4	14,24	109.901	18,18	27,28	111	112.1190416	18	34
LREN3	11,12,13,14,24,3 1,33	103.2134	18,18,18,18,18,1 8,18	2,2,2,2,2,1,1	143	137.4268977	18	13
MMXM3	14,24,34,44	100.2917	16,16,16,16	10,10,10,10	124	106.2951385	17	8
NATU3	11,12,13,14,34	103.4154	18,18,18,18,18	15,15,15,16,15	111	110.2846632	18	14
NETC4	14	104.8958	18	0	123	114.0379768	18	41
BNCA3	13,14,23,24,33,3 4	104.489	18,18,18,18,18,1 8	10,10,10,10,10,1 0	112	104.5918696	18	13

TRPL4	11,12,13,21,22,2 3,31,32,33,34,41, 42,43,44	110.9887	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18	19,20,20,19,20,2 0,19,20,20,20,19, 20,19,20	111,112,121,122, 131	120.1377194	18,18,18,18,18	32,32,32,31,31
UGPA4	13,14,23,24,33,3 4,43,44	105.6292	18,18,18,18,18,1 8,18,18	23,23,23,23,23,2 3,23,23	124	110.1120495	18	28
USIM3	42,44	107.815	18,18	14,14	144	108.0814904	18	13
USIM5	14,24,34,44	120.0206	18,18,18,18	23,23,23,23	134	130.4768365	18	39
VCPA4+VCPA3	12,13,14,22,23,2 4,32,33,34,42,43, 44	102.0451	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18	21,21,21,21,21,2 1,21,21,21,21,19, 21	143	106.5417067	18	30
VALE3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.1581	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	15,15,15,15,15,1 4,15,15,15,14,15, 15,14,14,15,14	124,134,144	103.348412	18,18,18	17,18,18
VALE5	11,12,13,14,21,2 3,24,31,33,34,43, 44	104.4027	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18	17,17,16,16,17,1 7,17,17,17,17,17, 17	134,143	108.3659883	18,18	23,22
VIVO4 FGV100	11,12,13,14,21,2 2,23,24,32,33,34, 42,43,44	100.6353	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18	19,19,20,19,19,1 9,20,19,19,20,19, 19,19,19	142,143	106.2356847	18,18	23,23
AVIL3	11,12,13,14,42	110.1857	18,18,18,18,18	25,25,19,25,25	144	104.8636823	18	15
GETI4	44	106.3301	17	0	132	103.8550536	18	18
ALPA4	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.4957	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	8,8,8,8,8,8,8,8, 8,8,8,9,9,8,9	144	101.5025598	18	13
ABNB3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	100	18,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	0,0,0,0,0,0,0,0, 2,0,0,0,0,0,0	143	101.0439661	18	7
AMIL3	24	104.3322	18	0	112,121	104.1743469	18,18	4,4
BISA3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	103.7523	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	8,8,8,8,8,8,8,8, 8,8,8,8,8,8,8	134144	106.4860020099 28,106.48600200 9928	18,18	6,6
BBRK3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 41,42,43	103.8456	18,18,18,18,18,18, 18,18,18	7,7,7,7,7,7,6,7,7, 7,7,7,7,7	1.111E+14	100	18,18,16,18,16,1 8	1,3,1,1,3,6

					111,112,113,114,			
	11,12,13,14,21,2		18,18,18,18,18,1	6,11,17,10,9,9,7,	121,122,123,124,		18,18,18,18,18,1	
	2,23,24,31,32,33,		8,18,18,18,18,18,	9,9,11,9,7,7,6,1	131,132,133,134,		8,18,18,18,18,18,	6,8,8,7,3,2,9,2,6,
AGRO3	34,41,42,43,44	100.1718	18,18,18,18,18	0	141,142,143,144	100.1718213	18,18,18,18,18	4,5,5,3,5,12,11
	11,12,13,14,21,2		18,18,18,18,18,1	15,16,16,16,15,1				
	2,23,24,31,32,33,		8,18,18,18,18,18,	5,15,15,15,15,15,				
COCE5	34,41,42,43,44	101.3601	18,18,18,18,18	15,15,15,15,15	134	103.0975021	18	25
CNFB4	12,22,32,42	105.0603	18,18,18,18	19,19,18,19	134,142,143	110.4902538	18,18,18	30,30,30
CSNA3	44	109.0967	17	0	143	106.0719083	18	23
	11,12,13,14,21,2		18,18,18,18,18,1					
	2,23,24,31,32,33,		8,18,18,18,18,18,	3,3,3,3,4,4,4,4,4,	123,124,132,133,		18,18,18,18,18,1	
CCPR3	34,41,42,43,44	99.67986	18,18,18,18,18	4,4,4,5,5,3,4	134,143,144	100.7455469	8,18	8,8,8,8,8,5
	11,12,13,14,21,2		17,17,17,17,17,1	16,16,15,15,16,1				
	2,23,24,31,32,33,		7,17,17,17,17,17,	6,15,15,16,16,16,				
DASA3	34,41,42,43,44	99.83829	17,17,17,17,17	16,16,16,16,16	113,122,131	103.0523307	18,18,18	17,17,17
	11,12,13,14,21,2		18,18,18,18,18,1					
	2,23,24,31,32,33,		8,18,18,18,18,18,	0,0,0,0,0,0,0,0,				
DROG3	34,41,42,43,44	100	18,18,18,18,18	0,0,1,0,0,0,0	111,122,124,144	100.2139423	18,17,18,18	1,18,1,34
	22,23,24,32,33,4		17,17,17,17,17,1	21,21,21,21,21,2				
ENBR3	2,43,44	108.3479	7,17,17	1,19,21	133,134,143	105.9457966	17,17,17	17,17,17
	13,14,23,24,33,3		17,17,17,17,17,1					
ENGI4	4	105.6889	7	8,8,8,8,8,8	133	100.092986	17	9
EQTL11+EQTL	11,12,13,14,21,3		17,17,17,17,17,1	12,12,12,11,12,1				
3	1,41	100.9726	7,17	2,12	113,124,132	100.3847551	18,18,18	6,8,7
	13,14,23,24,33,3		18,18,18,18,18,1					
ESTC11+ESTC3	4,43,44	101.1021	8,18,18	6,6,6,6,6,5,6	134,143	103.4298791	17,17	10,10
ETER3	12,22,23,32	101.9263	18,18,18,18	16,15,15,15	122	101.0928576	18	17
EZTC3	11,12,13,14	100.5424	18,18,18,18	4,4,4,4	142	100.1045488	18	8
	11,12,21,22,31,3		18,18,18,18,18,1	16,16,16,16,16,1				
FESA4	2,41,42	101.2707	8,18,18	6,16,16	124	105.6485224	17	34
	11,21,23,31,32,3		18,18,18,18,18,1	5,5,5,5,4,6,4,5,4,				
FHER3	3,34,41,42,43,44	104.5177	8,18,18,18,18,18	5,4	132	107.3678818	18	8
	12,13,14,22,23,2		18,18,18,18,18,1	16,17,17,16,17,1				
	4,32,33,34,41,42,		8,18,18,18,18,18,	7,16,17,17,16,16,	111,113,121,122,		18,18,18,18,18,1	13,13,13,13,13,1
FJTA4	43,44	104.5878	18,18	15,17	123,131,132,133	103.7823304	8,18,18	4,13,11

FFTL4	11,21,31,33,34,4 1,43,44	106.3064	17,17,17,17,17,1 7,17,17	40,40,40,40,40,4 0,40,40	111	105.2511642	17	47
CGRA3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	100	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	0,0,0,0,0,7,0,0,0, 0,0,0,0,0,0	114	103.657344	16	30
GRND3	12,22,24,32,34,4 2,44	102.2698	18,18,18,18,18,1 8,18	8,8,8,8,8,8,8	121	101.2708862	18	17
GUAR3	21 21,22,23,24,31,3 2,33,34,41,42,43, 44	106.4623	18 18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18	0 6,6,6,6,6,6,6,6,6, 6,6,6	113,122,123,124, 131,133,141	106.2461168	18,18,18,18,18,1 8,18	12,8,8,17,10,11,9
GVTT3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.2887	18 18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18	6,6,6,6,6,6,6,6,6, 6,6,6	111,112,121	100.9442006	18,18,18	6,5,6
IGTA3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	100	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18	4,4,4,5,4,4,4,3,4, 4,4,3,4,4,4,3	132	101.9180602	17	9
ROMI3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,33,42, 43,44	107.5584	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18	11,11,10,24,17,2 4,10,24,24,9,24,1 1,15	111,112,113,114, 121,122,123,124, 131,132,133,134, 141,142,143,144	100.2258356	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	17,7,30,9,24,16,2 4,25,4,15,19,15,1 2,15,27,8
JHSF3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	98.9547	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18,1	4,4,4,4,4,4,4,5,4, 4,4,5,4,4,4,5	111,112,113,114, 121,122,123,124, 131,132,133,134, 141,142,143,144	98.95470384	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	4,4,5,4,4,5,4,4,5, 4,4,4,3,4,5,6
RENT3	21,22,31,32,41,4 2	109.5638	18,18,18,18,18,1 8	9,8,9,8,9,8	111,112,113,114, 121,122,141	108.7984569	17,17,17,17,17,1 7,17	15,15,16,17,16,1 6,17
LOGN3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.7114	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	14,14,14,14,14,1 4,14,14,14,14,14, 14,14,14,14,14	144	107.5216423	17	11
MDIA3	33,34,43,44	104.0096	17,17,17,17	17,17,17,17	113	102.6104971	17	11
MAGS5+MAGG 3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	106.2153	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	18,17,17,17,18,1 7,17,17,18,17,17, 17,18,17,18,17	134	108.7765572	18	21
POMO4	11,12,21,22,31 11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	105.6944	18,18,18,18,18 16,16,16,16,16,1 6,16,16,16,16,16, 16,16,16,16,16	25,25,25,25,25 10,10,10,10,10,1 0,10,10,11,11,11, 11,11,11,10,11	111,112,114,121, 141	114.1844743	18,18,18,18,18 18,18,18,18,18,1 8,18	24,24,22,24,22 4,4,3,4,5,4,3
MRFG3	11,12,21,22,31 11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.6199	18,18,18,18,18 16,16,16,16,16,1 6,16,16,16,16,16, 16,16,16,16,16	25,25,25,25,25 10,10,10,10,10,1 0,10,10,11,11,11, 11,11,11,10,11	112,114,121,122, 124,132,141	104.9815735	18,18,18,18,18,1 8,18	4,4,3,4,5,4,3

MPXE3	23,33 11,12,13,14,21,2	105.3521	17,17 17,17,17,17,17,1	11,11	112	125.7612002	18	3
MRVE3	2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	103.7298	7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	9,9,9,9,9,9,9,9, 9,9,9,9,9,9	141	103.7641987	18	6
MULT3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.3683	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18,	2,2,2,3,2,2,3,3,2, 2,3,3,2,2,2,3	144	101.6749956	18	5
ODPV3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	99.64246	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18,	5,5,5,5,5,5,5,5, 5,5,5,5,5,5,5	111,113,131	99.64246124106 18,99.642461241 0618	18,18,18	5,6,6
OHLB3	12,13,14,22,23,2 4,32,33,34,42,43, 44	103.1818	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18,	6,6,6,6,6,6,6,6, 6,5,6	133	102.8246983	18	10
PDGR3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	100.7356	8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	2,2,2,2,2,2,2,2,2, 2,2,2,2,2,2,2	111,113,131 111,112,113,114,	103.7130335	18,18,18	6,5,5
PRGA3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	100	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	0,1,0,0,0,0,0,0,0, 0,0,0,0,0,0,0	131,132,133,134, 141,142,143,144	100	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	9,8,20,2,12,16,12 ,12,9,4,8,7,8,9,26 ,3
PLAS3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	100	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18,	1,1,1,2,0,1,1,1,0, 1,1,1,0,1,1,1	133	102.6785714	18	3
POSI3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	101.7304	18,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	9,9,9,9,9,9,9,9,9, 9,9,9,9,9,9,9	122	104.0729791	18	8
PRVI3	11,12,21,22,23,2 4,31,32,33,34,41, 42,43,44	99.47626	16,16,16,16,16,1 6,16,16,16,16,16, 16,16,16	13,13,11,11,11,11, 1,11,11,11,11,11, 11,13,11	132,142,144	99.81864045	18,18,18	6,5,5
RAPT4	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	102.903	18,18,18,18,18,18, 8,18,18,18,18,18,	3,12,12,13,13,12, 12,13,12,13,12	134	105.6517533	18	18
RDNI3	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	102.6049	17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	13,13,13,13,13,1 3,13,13,13,13,13, 13,13,13,13,13	121	104.6796627	17	16
SMT03	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44	99.51538	18,18,18,18,18,18, 8,18,18,18,18,18,	5,5,5,5,5,5,5,5,5, 5,4,4,4,4,5,4	114	105.4178484	18	4

	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44		17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	15,15,15,15,15,1 5,15,15,15,15,15, 15,15,15,15,15					
SATI3		105.634			111	105.3990485	17	14	
SLCE3	21,22,31,32,41,4 2	102.7451	17,17,17,17,17,1 7	19,19,19,19,19,1 9		101.6636612	18	6	
SUZB5	31,41	103.8929	18,18	17,17	143	104.6099162	18	16	
					111,112,113,114, 121,122,123,124, 131,133,134,141, 142,144		18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18	4,3,3,4,3,3,3,2,3, 3,3,3,2,2	
TGMA3	11,13,21,23,24,3 1,33,34,41,42,43, 44	99.82639	18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18	3,3,3,3,3,3,3,3,3, 3,3,3		100			
TNLP4	21,22,23,24,32	100.6367	18,18,18,18,18	13,13,13,13,13	134	100.6929821	18	21	
	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44		17,17,17,17,17,1 7,17,17,17,17,17, 17,17,17,17,17	13,13,15,14,13,1 3,12,12,13,13,12, 12,13,13,13,12	112,114,121,122, 123,131,133,141		18,18,18,18,18,1 8,18,18	7,5,7,6,7,7,5,7	
TEMP3		102.9059				101.8430156			
					111,122,123,132, 133,134,143,144		18,18,18,18,18,1 8,18,18	3,3,2,2,3,3,3,3	
TEND3	12	101.0635	18	0		103.3333333			
	11,12,13,14,21,3 1		18,18,18,18,18,1 8	5,5,5,5,5,5	114,124,134,141, 142,143,144		18,18,18,18,18,1 8,18	7,7,7,7,7,7,7	
TOTS3		103.7815				103.581863			
	11,12,13,21,22,3 1,32,33,34,41,42, 43,44		18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18	21,21,21,21,21,2 1,20,20,20,21,20, 21,20		104.0990524	18	26	
TBLE3		102.4629			144				
	11,21,31,32,33,4 1,42,43		18,18,18,18,18,1 8,18,18	14,14,14,14,14,1 4,14,14		114.8212293	18	32	
TRPL4		103.9083			123				
TRIS3	24	100	18	0	144	102.2536877	18	5	
UNIP6	34,44	110.3973	18,18	30,30	132	111.0555309	18	27	
	13,14,23,24,33,3 4,43,44		18,18,18,18,18,1 8,18,18	12,12,12,12,12,1 2,12,11		101.9607843	18	11	
UOLL4		103.3954			131				
	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 41,42,43		18,18,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18	15,15,15,15,15,1 5,15,15,15,15,15, 15,15,15		110.1904539	17	46	
VCPA4+VCPA3		101.7267			122				
	11,12,13,14,21,2 2,23,24,31,32,33, 34,41,42,43,44		18,17,18,18,18,1 8,18,18,18,18,18, 18,18,18,18,18	0,37,0,0,0,0,1,1 ,0,0,0,0,0,0	111,112,113,114, 122,123,124,131, 132,133,134,141, 142,143,144		17,18,16,16,17,1 7,18,18,18,18,18, 18,18,18,17	18,3,43,23,29,16, 3,0,1,15,21,1,6,8, 23	
WEGE3		100				100			

3. Resultados completos análise gráfica

Tabela 73 Tabela análise gráfica lucros e ordens

		LUCROS						ORDENS			
	tipo	MIN	Nº ORDENS	MOD	MAX	Nº ORDENS	MOD	MIN	MOD	MAX	MOD
ALLL11	grafico	65,26363	36	46	330,2622	36	47	4	30	160	1
	graficosim	117,4296	68	9	434,1865	30	4	18	43	166	1
	bolling	14,5415	454	1	151,2283	82	46	0	20	454	1
	bollingsim	123,2614	14	25	177,0639	82	5	10	37	28	7
	histmed	0,037629	336	1	29,63143	52	28	52	28	336	1
	hismedsim	0,038591	332	31	29,63143	52	28	52	28	332	31
AMBEV4	grafico	255,1813	72	47	595,4798	72	26	6	26	324	1
	graficosim	99,31079	130	13	252,2519	72	44	72	48	312	1
	bolling	44,77167	1062	1	300,8169	98	9	0	20	1062	1
	bollingsim	263,7633	66	47	725,1341	98	7	44	45	84	42
	histmed	0	378	4	40,20963	86	30	84	28	722	1
	hismedsim	0	378	4	40,20963	86	30	84	28	712	31
ARCZ6	grafico	255,1813	72	47	595,4798	72	26	6	26	324	1
	graficosim	99,31079	130	13	252,2519	72	44	72	48	312	1
	bolling	44,77167	1062	1	300,8169	98	9	0	20	1062	1
	bollingsim	263,7633	66	47	725,1341	98	7	44	45	84	42
	histmed	0	378	4	40,20963	86	30	84	28	722	1
	hismedsim	0	378	4	40,20963	86	30	84	28	712	31
BTOW3	grafico	29,12164	6	27	100,8703	16	18	2	28	62	1
	graficosim	50,64354	18	47	154,6765	18	3	16	45	60	1
	bolling	17,80126	226	1	118,1781	52	47	0	20	226	1
	bollingsim	107,0792	12	25	135,2119	86	39	4	1	18	31
	histmed	0,457891	138	31	30,18567	40	25	36	24	140	1
	hismedsim	0,457891	138	31	30,18567	40	25	36	24	138	31
BVMF3	grafico	42,49424	6	27	149,3608	8	44	2	30	36	1
	graficosim	57,61071	22	41	140,4656	6	45	6	44	36	1
	bolling	48,9184	108	1	165,7944	26	11	0	20	108	1
	bollingsim	100	2	1	100	26	1	2	1	2	1
	histmed	6,164973	74	1	78,36778	18	23	16	22	74	1

BBDC4	hismedsim	6,164973	74	31	78,36778	18	23	16	22	74	31
	grafico	73,60887	160	8	617,9769	72	47	2	29	316	1
	graficosim	108,0456	72	21	406,7165	80	23	46	43	296	1
	bolling	3,764007	978	1	174,9127	138	56	0	20	978	1
	bollingsim	143,626	24	58	226,5571	138	28	12	15	40	38
	histmed	5,56E-05	706	1	31,58716	82	70	76	69	706	1
BRAP4	hismedsim	6,91E-05	694	31	31,58716	82	70	76	69	694	31
	grafico	27,99928	140	9	284,1695	78	8	2	28	280	1
	graficosim	94,39354	70	47	376,2509	68	36	68	48	304	1
	bolling	9,462874	874	1	164,7301	140	47	0	20	874	1
	bollingsim	100	2	1	100,7813	140	34	2	1	4	34
	histmed	6,13E-05	600	1	5,651439	96	69	92	28	600	1
BBAS3	hismedsim	6,65E-05	592	31	5,651439	96	69	92	28	592	31
	grafico	100	2	29	901,7838	80	43	2	29	308	1
	graficosim	48,09538	230	4	356,7053	68	34	68	47	316	1
	bolling	5,931615	1014	1	161,256	142	19	0	20	1014	1
	bollingsim	471,1883	32	47	992,7688	142	8	30	45	84	20
	histmed	3,04E-05	716	1	32,65068	74	30	74	70	716	1
BRTP4	hismedsim	3,77E-05	692	31	32,65068	74	30	74	70	692	31
	grafico	40,52364	60	39	325,2557	78	18	2	29	302	1
	graficosim	14,06425	220	4	90,38071	80	8	80	48	314	1
	bolling	1,543345	1024	1	126,637	182	48	0	20	1024	1
	bollingsim	55,48108	12	18	102,629	156	44	8	31	32	48
	histmed	4,13E-06	724	1	3,047993	200	27	182	25	724	1
BRTO4	hismedsim	4,33E-06	716	31	3,047993	200	27	182	25	716	31
	grafico	59,0689	108	17	446,8311	72	1	2	29	306	1
	graficosim	36,37773	50	28	170,3514	82	8	44	29	332	1
	bolling	1,582501	1030	1	113,6018	196	47	0	20	1030	1
	bollingsim	129,3875	36	47	316,8923	196	8	34	48	88	8
	histmed	3,53E-06	698	1	2,79645	182	69	174	67	698	1
BRKM5	hismedsim	3,56E-06	696	31	2,79645	182	69	174	67	696	31
	grafico	8,125628	116	10	96,33749	46	47	4	28	280	1
	graficosim	37,09523	40	43	281,6361	92	24	40	42	334	1
	bolling	0,412791	976	1	100	190	18	0	20	976	1
	bollingsim	62,07786	24	18	83,50989	190	9	16	30	32	45
	histmed	1,97E-06	676	1	1,169063	144	22	124	67	676	1
PRGA3	hismedsim	2E-06	674	31	1,169063	144	22	124	67	674	31
	grafico	100	2	28	1060,039	52	19	2	28	182	1
	graficosim	125,5811	152	8	397,8257	72	33	72	48	254	1

CCRO3	bolling	36,14704	414	1	286,8029	80	14	0	20	414	1	
	bollingsim	100	2	1	740,2453	80	18	2	1	22	20	
	histmed	0,032111	306	1	43,07759	50	69	50	69	306	1	
	hismedsim	0,036365	300	31	43,07759	50	69	50	69	300	31	
	grafico	33,21664	4	30	764,7888	52	19	4	30	242	1	
	graficosim	123,8763	42	34	512,5465	60	23	34	43	234	1	
	bolling	24,86273	782	1	174,7448	104	53	0	20	782	1	
	bollingsim	98,47671	4	46	128,8392	104	1	4	46	18	20	
	histmed	0,001113	558	1	38,47416	68	70	62	28	558	1	
	hismedsim	0,00126	532	31	38,47416	68	70	62	28	532	31	
CLSC6	grafico	53,8678	4	26	374,0618	82	10	2	28	344	1	
	graficosim	101,7594	92	45	223,3784	78	44	78	43	306	1	
	bolling	15,39367	902	1	160,6924	136	42	0	20	902	1	
	bollingsim	106,1306	2	46	116,5817	64	44	2	1	8	44	
CMIG4	histmed	0,000335	642	31	8,062969	166	65	154	65	646	1	
	hismedsim	0,000335	642	31	8,062969	166	65	154	65	642	31	
	grafico	100	2	28	873,2639	86	44	2	28	308	1	
	graficosim	48,7301	166	22	584,9333	60	3	60	47	320	1	
	bolling	6,753244	1044	1	220,7819	172	45	0	20	1044	1	
	bollingsim	264,0114	14	56	362,6002	172	3	14	56	44	3	
	histmed	3,32E-05	718	1	13,3085	150	69	144	70	718	1	
	hismedsim	3,49E-05	712	31	13,3085	150	69	144	70	712	31	
	CESP6	grafico	47,16339	38	18	221,1206	24	5	2	26	100	1
		graficosim	86,82379	22	46	224,2204	20	25	14	41	102	1
bolling		31,78391	106	14	100	48	18	0	20	366	1	
bollingsim		100	2	46	140,3016	48	1	2	46	18	1	
histmed		0,300465	248	1	21,04741	48	28	46	30	248	1	
hismedsim		0,300465	248	31	21,04741	48	28	46	30	248	31	
CGAS5	grafico	31,872	90	18	939,4557	30	46	2	27	294	1	
	graficosim	88,4768	24	21	765,5018	64	24	20	43	310	1	
	bolling	24,56658	1058	1	102,9015	116	46	0	20	1058	1	
	bollingsim	85,89177	4	48	156,9546	116	26	4	47	28	5	
	histmed	9,9E-05	716	1	12,61243	76	68	60	70	716	1	
	hismedsim	0,000114	688	31	12,61243	76	68	60	70	688	31	
CPLE6	grafico	62,45729	88	44	1053,446	68	18	4	29	326	1	
	graficosim	45,28909	188	29	206,1526	78	3	78	46	336	1	
	bolling	8,356962	1080	1	191,8823	160	48	0	20	1080	1	
	bollingsim	149,0181	32	18	252,898	160	35	22	39	60	20	
	histmed	1,28E-05	732	1	3,936365	176	30	162	28	732	1	

EMBR3	bolling	98,09061	14	29	204,2394	32	17	0	20	362	1
	bollingsim	126,5211	2	33	151,5097	32	19	2	30	14	1
	histmed	2,708185	222	1	89,51428	26	19	26	28	222	1
	hismedsim	2,71223	216	31	89,51428	26	19	26	28	216	31
	grafico	29,18321	110	20	243,4811	76	3	4	29	320	1
	graficosim	25,2289	134	10	115,0838	68	29	2	41	298	1
	bolling	4,002355	1020	1	100	138	18	0	20	1020	1
	bollingsim	102,2105	2	21	140,3749	138	18	2	8	6	1
GFS3	histmed	2,99E-05	716	1	1,871096	172	67	172	30	716	1
	hismedsim	2,99E-05	716	31	1,871096	172	67	172	30	716	31
	grafico	35,50826	8	30	250,5309	30	11	8	30	118	1
	graficosim	31,93254	80	4	153,9474	34	43	34	46	116	1
	bolling	2,892685	350	1	132,0453	104	38	0	20	350	1
	bollingsim	126,5398	22	48	220,0495	104	27	12	4	42	27
GGBR4	histmed	0,008264	234	1	14,2407	64	69	64	27	234	1
	hismedsim	0,008991	234	31	14,2407	64	69	64	27	234	31
	grafico	66,55153	4	28	909,2061	62	46	2	29	294	1
	graficosim	41,11743	58	40	515,7308	84	37	50	43	348	1
	bolling	2,682343	994	1	118,1666	176	48	0	20	994	1
	bollingsim	177,7242	6	21	205,7335	176	32	6	1	14	37
GOAU4	histmed	7,95E-06	664	1	27,1928	80	30	80	30	664	1
	hismedsim	9,7E-06	644	31	27,1928	80	30	80	30	644	31
	grafico	100	2	28	2244,135	66	47	2	28	290	1
	graficosim	80,58648	162	7	1485,603	74	35	58	43	304	1
	bolling	3,518233	994	1	133,2138	150	30	0	20	994	1
	bollingsim	360,4563	18	42	561,2125	150	34	14	29	30	38
GOLL4	histmed	5,39E-05	648	1	39,84804	72	29	72	70	648	1
	hismedsim	6,97E-05	622	31	39,84804	72	29	72	70	622	31
	grafico	18,89685	70	10	108,6792	46	11	4	29	160	1
	graficosim	58,55978	102	6	207,4502	34	37	26	43	170	1
	bolling	5,126208	430	2	103,9416	116	38	0	20	558	1
	bollingsim	100,9892	6	24	128,6421	116	10	4	33	10	1
ITSA4	histmed	0,001712	372	31	6,157129	78	68	78	67	372	31
	hismedsim	0,001712	372	31	6,157129	78	68	78	67	372	31
	grafico	100	2	28	936,1238	78	19	2	28	334	1
	graficosim	109,6296	186	6	362,154	78	34	70	43	292	1
	bolling	13,52603	964	1	177,3845	104	16	0	20	964	1
	bollingsim	251,6541	34	5	879,7799	104	18	30	52	56	25
	histmed	0,000279	704	1	40,82646	78	28	70	30	704	1

JBSS3	hismedsim	0,000283	698	31	40,82646	78	28	70	30	698	31
	grafico	36,31833	14	40	189,5303	16	45	4	30	88	1
	graficosim	46,03181	44	7	170,2022	22	10	22	45	82	1
	bolling	17,85559	254	1	138,5278	58	48	0	20	254	1
	bollingsim	106,0012	10	46	171,7706	58	40	8	36	26	40
	histmed	0,270781	186	1	27,68287	46	27	36	28	186	1
KLBN4	hismedsim	0,270781	186	31	27,68287	46	27	36	28	186	31
	grafico	47,4747	4	27	325,8303	74	5	2	29	360	1
	graficosim	92,69246	164	8	263,9523	70	1	70	46	306	1
	bolling	18,30601	990	1	242,4976	222	57	0	20	990	1
	bollingsim	139,896	6	36	196,6842	178	48	6	36	24	27
	histmed	3,59E-05	718	1	7,046561	148	70	148	30	718	1
LIGT3	hismedsim	3,49E-05	718	31	7,046561	148	70	148	30	718	31
	grafico	9,694468	6	30	70,86167	64	7	6	30	362	1
	graficosim	17,78874	76	47	116,1699	74	1	74	48	314	1
	bolling	0,525657	1034	1	100	194	18	0	20	1034	1
	bollingsim	105,5814	4	48	136,105	194	33	4	48	16	10
	histmed	2,81E-07	726	31	0,562859	158	70	158	70	736	1
LAME4	hismedsim	2,81E-07	726	31	0,562859	158	70	158	70	726	31
	grafico	30,89897	176	5	1018,611	72	31	2	28	294	1
	graficosim	128,5955	162	11	1083,492	74	39	48	43	308	1
	bolling	13,02515	1042	1	144,1507	172	38	0	20	1042	1
	bollingsim	249,502	18	26	419,8934	172	53	16	42	24	20
	histmed	9,94E-06	686	1	15,61002	64	30	62	28	686	1
LREN3	hismedsim	1,15E-05	662	31	15,61002	64	30	62	28	662	31
	grafico	178,0812	48	11	4180,883	52	4	4	27	156	1
	graficosim	96,31892	94	42	1076,486	48	36	48	47	212	1
	bolling	56,39065	470	1	324,1784	64	13	0	20	470	1
	bollingsim	220,4657	4	1	1256,257	64	18	4	1	8	45
	histmed	0,042136	340	1	52,14565	26	70	22	28	340	1
MMXM3	hismedsim	0,048304	330	31	52,14565	26	70	22	28	330	31
	grafico	21,27657	40	41	326,0239	28	10	8	29	84	1
	graficosim	53,52308	30	47	387,1296	26	24	26	48	108	1
	bolling	10,98863	334	1	112,9754	48	26	0	20	334	1
	bollingsim	114,3244	16	27	160,062	64	55	8	48	36	20
	histmed	0,054978	222	1	23,02808	20	24	20	26	222	1
NATU3	hismedsim	0,059206	214	31	23,02808	20	24	20	26	214	31
	grafico	100	2	26	381,9202	42	47	2	26	168	1
	graficosim	79,52596	66	11	300,9198	38	22	20	42	166	1

NETC4	bolling	24,9918	584	1	173,6608	74	39	0	20	584	1
	bollingsim	172,7316	6	49	207,7139	74	28	6	4	18	54
	histmed	0,050913	396	1	69,25794	36	68	34	30	396	1
	hismedsim	0,055364	370	31	69,25794	36	68	34	30	370	31
	grafico	0,817331	110	12	5,513494	72	8	10	30	308	1
	graficosim	1,771476	96	14	10,57838	74	21	72	47	320	1
	bolling	0,026096	894	1	100	204	18	0	20	894	1
	bollingsim	107,6448	12	18	145,7875	204	38	10	6	14	20
BNCA3	histmed	1,69E-09	686	1	0,022126	188	66	162	30	686	1
	hismedsim	1,78E-09	684	31	0,022126	188	66	162	30	684	31
	grafico	63,77467	76	4	303,6516	30	3	4	27	114	1
	graficosim	42,11598	12	38	212,8819	30	43	10	26	146	1
	bolling	18,60941	418	1	100	56	18	0	20	418	1
	bollingsim	164,4516	6	48	245,9947	56	35	6	48	24	9
PCAR5	histmed	0,308852	264	1	47,19976	44	68	38	30	264	1
	hismedsim	0,313825	248	31	47,19976	44	68	38	30	248	31
	grafico	53,6077	8	26	297,4938	76	44	2	29	286	1
	graficosim	42,75255	38	30	370,8476	70	31	36	43	320	1
	bolling	2,400851	1004	1	100,8912	156	27	0	20	1004	1
	bollingsim	134,9315	24	18	191,6069	156	47	22	16	40	47
PETR3	histmed	7,05E-05	700	1	4,253293	138	30	138	30	700	1
	hismedsim	7,05E-05	700	31	4,253293	138	30	138	30	700	31
	grafico	100	2	28	1348,21	76	47	2	28	306	1
	graficosim	66,25014	152	9	800,6979	72	45	70	48	314	1
	bolling	7,940963	1006	1	141,1344	122	46	0	20	1006	1
	bollingsim	190,3153	22	53	1128,92	158	57	16	7	34	26
PETR4	histmed	0,000137	688	1	39,21065	76	70	76	30	688	1
	hismedsim	0,000155	662	31	39,21065	76	70	76	30	662	31
	grafico	100	2	29	894,3557	72	46	2	29	300	1
	graficosim	53,93616	178	8	768,4739	70	44	68	47	306	1
	bolling	5,998658	984	1	120,3887	128	48	0	20	984	1
	bollingsim	115,483	10	52	148,8313	128	46	4	12	16	46
RDCD3	histmed	0,000167	668	1	34,53932	80	69	76	70	668	1
	hismedsim	0,000193	654	31	34,53932	80	69	76	70	654	31
	grafico	71,15073	4	28	177,2629	20	44	2	29	84	1
	graficosim	46,12499	74	2	115,8584	16	9	6	30	92	1
	bolling	87,83394	172	3	228,5466	56	45	0	20	270	1
	bollingsim	131,2889	8	47	231,0798	56	52	8	47	38	53
	histmed	1,1067	170	1	54,07077	46	28	46	28	170	1

RSID3	hismedsim	1,146513	170	31	54,07077	46	28	46	28	170	31
	grafico	8,347447	130	33	341,5653	72	46	12	30	250	1
	graficosim	21,9569	202	3	1959	62	30	4	21	244	1
	bolling	27,69044	644	1	231,7734	200	38	0	20	644	1
	bollingsim	86,62745	4	1	114,0115	200	11	0	26	10	20
	histmed	2,05E-07	500	1	0,481543	136	68	130	30	500	1
SBSP3	hismedsim	2,24E-07	500	31	0,481543	136	68	130	30	500	31
	grafico	44,49903	110	20	208,9973	78	9	2	27	324	1
	graficosim	64,99818	316	1	304,3939	88	3	82	43	316	1
	bolling	6,046794	1040	1	137,1527	160	46	0	20	1040	1
	bollingsim	119,0098	24	18	181,6841	160	48	16	39	42	48
	histmed	2,78E-05	728	1	5,955544	154	30	154	30	728	1
SDIA4	hismedsim	2,86E-05	726	31	5,955544	154	30	154	30	726	31
	grafico	28,44508	82	15	694,3668	70	4	2	30	308	1
	graficosim	53,0494	88	44	502,1559	76	25	76	48	284	1
	bolling	8,886551	942	1	160,0902	142	46	0	20	942	1
	bollingsim	100	2	1	750,4348	142	22	2	1	6	30
	histmed	4,91E-05	670	1	11,07853	90	28	84	69	670	1
CSNA3	hismedsim	5,65E-05	664	31	11,07853	90	28	84	69	664	31
	grafico	96,59475	128	11	2516,152	66	44	8	28	300	1
	graficosim	102,9408	100	16	1158,233	72	23	72	48	314	1
	bolling	4,126955	988	1	133,2543	156	38	0	20	988	1
	bollingsim	100	2	1	100	156	1	2	1	2	1
	histmed	5,79E-06	642	1	38,29354	56	70	56	30	642	1
CRUZ3	hismedsim	7,27E-06	620	31	38,29354	56	70	56	30	620	31
	grafico	83,49854	6	26	1482,883	86	6	2	27	326	1
	graficosim	154,9469	210	4	376,0455	68	35	66	43	308	1
	bolling	61,08838	900	2	562,941	96	13	0	20	1104	1
	bollingsim	262,8746	26	47	411,0629	96	19	26	33	52	20
	histmed	0,000647	754	1	102,9299	92	70	92	70	754	1
TAMM4	hismedsim	0,000791	732	31	102,9299	92	70	92	70	732	31
	grafico	65,61719	64	20	898,963	36	2	2	28	176	1
	graficosim	225,9617	98	16	1409,917	68	21	68	46	282	1
	bolling	5,368577	382	2	109,6862	106	34	0	20	454	1
	bollingsim	28,80452	48	35	320,829	106	3	8	13	54	29
	histmed	0,00276	330	1	9,094059	56	70	56	30	330	1
TNLP3	hismedsim	0,002803	324	31	9,094059	56	70	56	30	324	31
	grafico	100,0776	12	28	478,7575	82	45	6	30	328	1
	graficosim	28,57073	268	2	477,4342	82	21	34	43	312	1

	bolling	4,14714	1066	1	140,1317	204	47	0	20	1066	1
	bollingsim	99,67334	18	6	164,1249	204	25	18	2	38	20
	histmed	2,63E-06	724	1	1,909503	164	30	164	30	724	1
	hismedsim	2,75E-06	718	31	1,909503	164	30	164	30	718	31
TNLP4	grafico	35,45654	108	35	173,2962	70	45	2	29	322	1
	graficosim	46,80017	218	4	152,3312	90	6	46	43	330	1
	bolling	1,723292	1024	1	103,0226	176	26	0	20	1024	1
	bollingsim	67,42533	28	31	87,25038	176	39	18	6	38	20
	histmed	2,75E-05	734	31	3,534791	142	70	142	70	734	1
	hismedsim	2,75E-05	734	31	3,534791	142	70	142	70	734	31
TMAR5	grafico	58,94272	24	40	193,0001	62	10	2	28	250	1
	graficosim	46,49454	96	41	227,1325	66	10	66	48	264	1
	bolling	6,538878	860	1	119,0666	114	48	0	20	860	1
	bollingsim	275,296	56	48	578,7683	78	44	36	14	76	33
	histmed	0,000655	590	1	14,38646	108	70	104	69	590	1
	hismedsim	0,000706	582	31	14,38646	108	70	104	69	582	31
TLPP4	grafico	65,54088	160	9	211,7389	80	20	2	26	316	1
	graficosim	79,61915	92	45	282,5894	84	22	44	43	326	1
	bolling	8,425797	838	2	118,2259	136	38	0	20	1080	1
	bollingsim	92,15303	10	5	111,4862	136	30	4	52	18	47
	histmed	0,000397	680	1	16,44132	134	70	122	28	680	1
	hismedsim	0,000455	678	31	16,44132	134	70	122	28	678	31
TCSL3	grafico	54,62542	132	11	265,9684	74	20	10	30	314	1
	graficosim	48,55689	140	41	749,4708	80	34	78	47	330	1
	bolling	2,042419	1022	1	150,6852	200	48	0	20	1022	1
	bollingsim	202,8534	48	33	369,6012	200	12	30	5	56	30
	histmed	1,05E-07	746	1	1,769303	194	67	190	20	746	1
	hismedsim	1,05E-07	746	31	1,769303	194	67	190	20	746	31
TCSL4	grafico	23,75167	20	27	227,4991	72	18	4	30	304	1
	graficosim	43,39136	58	43	252,7898	72	3	58	43	308	1
	bolling	1,016182	986	1	110,1457	210	35	0	20	986	1
	bollingsim	89,23793	26	2	141,2004	210	48	22	41	40	20
	histmed	4,04E-07	718	1	1,256897	178	27	156	66	718	1
	hismedsim	4,36E-07	718	31	1,256897	178	27	156	66	718	31
TRPL4	grafico	100	2	28	2333,865	64	1	2	28	326	1
	graficosim	200,1864	80	46	1070,458	80	21	80	46	320	1
	bolling	15,73031	1054	1	230,8892	148	19	0	20	1054	1
	bollingsim	1248,347	34	2	2413,522	148	32	32	3	50	46
	histmed	0	314	6	30,90574	72	30	68	69	740	1

	hismedsim	0	314	6	30,90574	72	30	68	69	716	31
UGPA4	grafico	82,50458	278	1	496,2944	82	38	2	28	278	1
	graficosim	91,51508	164	8	366,7925	66	34	66	48	342	1
	bolling	18,99162	826	2	122,094	100	42	0	20	1038	1
	bollingsim	143,5666	16	45	269,347	100	22	16	45	60	20
	histmed	0,002412	692	1	33,16159	74	70	74	70	692	1
	hismedsim	0,002756	664	31	33,16159	74	70	74	70	664	31
USIM3	grafico	48,94326	98	14	872,3781	68	45	8	29	268	1
	graficosim	71,995	44	26	857,5278	74	25	36	43	298	1
	bolling	34,69516	760	1	310,2761	148	54	0	20	760	1
	bollingsim	160,0979	22	36	860,6598	148	18	12	46	48	20
	histmed	1,34E-05	574	1	6,835507	58	30	58	30	574	1
	hismedsim	1,47E-05	562	31	6,835507	58	30	58	30	562	31
USIM5	grafico	27,44374	88	18	1269,301	58	43	4	30	320	1
	graficosim	87,92808	112	16	1127,18	76	22	70	43	322	1
	bolling	0,944909	960	1	102,1031	160	48	0	20	960	1
	bollingsim	409,4256	16	18	629,0277	148	44	16	7	36	46
	histmed	5,96E-07	690	1	6,048427	54	70	54	30	690	1
	hismedsim	8,14E-07	682	31	6,048427	54	70	54	30	682	31
VCPA4+VCPA3	grafico	77,60972	32	25	370,9381	70	44	2	29	304	1
	graficosim	49,62716	156	43	217,3266	78	5	78	48	310	1
	bolling	0,47648	954	1	100	156	18	0	20	954	1
	bollingsim	216,2884	12	47	267,6487	156	16	10	39	20	20
	histmed	1,91E-05	674	1	6,516155	154	69	152	28	674	1
	hismedsim	1,92E-05	674	31	6,516155	154	69	152	28	674	31
VALE3	grafico	100	2	28	1191,73	74	30	2	28	320	1
	graficosim	93,01101	246	3	1170,327	64	36	54	43	318	1
	bolling	15,11694	1038	1	175,3247	126	17	0	20	1038	1
	bollingsim	183,4531	8	46	302,44	126	2	8	46	32	6
	histmed	0,000162	694	1	32,83898	66	69	64	30	694	1
	hismedsim	0,000204	670	31	32,83898	66	69	64	30	670	31
VALE5	grafico	94,36105	4	28	872,1371	68	36	2	30	314	1
	graficosim	127,8042	324	1	536,3419	60	35	60	46	324	1
	bolling	12,79167	1042	1	188,4239	208	55	0	20	1042	1
	bollingsim	281,7287	36	48	745,3076	140	11	36	48	106	20
	histmed	0,000251	690	1	34,1233	72	69	72	69	690	1
	hismedsim	0,00028	672	31	34,1233	72	69	72	69	672	31
VIVO4	grafico	5,114561	96	19	100	66	20	2	30	302	1
	graficosim	5,150335	96	44	156,123	80	30	80	48	314	1

	bolling	0,098627	988	1	100	214	18	0	20	988	1
	bollingsim	93,80965	8	22	114,5549	214	12	4	9	16	1
	histmed	6,2E-08	696	1	0,251667	154	69	154	69	696	1
	hismedsim	6,32E-08	694	31	0,251667	154	69	154	69	694	31
<hr/>											
FGV100											
AVIL3	grafico	120,737	82	46	2273,838	78	47	14	29	260	1
	graficosim	49,53331	34	40	2505,374	74	34	32	43	282	1
	bolling	100	258	18	1815,378	140	10	0	20	676	1
	bollingsim	115,5717	42	21	514,8277	140	10	22	38	52	20
	histmed	0,000221	520	1	11,49328	70	70	70	70	520	1
	hismedsim	0,000242	506	31	11,49328	70	70	70	70	506	31
GETI4	grafico	95,15522	8	25	1050,812	86	9	4	29	294	1
	graficosim	88,62596	10	30	693,9127	70	44	8	31	292	1
	bolling	90,14703	72	27	599,7831	108	50	0	20	898	1
	bollingsim	114,4247	6	45	153,8449	112	56	4	26	10	34
	histmed	0,008698	602	1	59,66057	60	28	60	30	602	1
	hismedsim	0,010624	570	31	59,66057	60	28	60	30	570	31
ALPA4	grafico	51,70556	132	10	761,7868	86	17	2	30	282	1
	graficosim	69,92515	20	21	429,1584	72	45	16	38	302	1
	bolling	58,21084	70	36	219,3705	88	6	0	20	852	1
	bollingsim	98,82156	6	36	128,4929	88	26	6	10	16	31
	histmed	0,005528	624	1	23,38284	56	65	56	30	624	1
	hismedsim	0,006236	590	31	23,38284	56	65	56	30	590	31
ABNB3	grafico	100	2	25	207,3306	30	47	2	25	106	1
	graficosim	84,03926	186	2	197,0945	50	44	2	28	212	1
	bolling	54,46528	150	50	125,7667	42	12	0	20	380	1
	bollingsim	100	18	1	100	42	1	0	45	34	20
	histmed	1,367671	266	1	67,41489	32	70	32	30	266	1
	hismedsim	1,39981	264	31	67,41489	32	70	32	30	264	31
AMIL3	grafico	56,32776	14	39	92,60264	18	1	4	26	56	1
	graficosim	58,38562	22	16	120,3163	16	33	16	47	66	1
	bolling	33,78442	202	1	203,8325	48	48	0	20	202	1
	bollingsim	53,78947	18	18	87,26821	48	48	6	26	24	20
	histmed	1,946395	142	1	34,83726	30	65	28	68	144	31
	hismedsim	1,872556	144	31	33,79749	30	65	28	68	144	31
BISA3	grafico	10,05473	22	11	100	14	2	2	28	82	1
	graficosim	35,37705	32	12	102,3085	26	28	26	46	78	1
	bolling	9,119401	108	9	110,4088	74	30	0	20	280	1
	bollingsim	92,96486	12	19	131,598	74	30	6	45	24	20

BBRK3	histmed	0,264981	206	1	10,92026	24	70	22	30	210	31
	hismedsim	0,278889	210	31	10,92026	24	70	22	30	210	31
	grafico	10,48632	12	14	55,3004	10	21	6	30	50	1
	graficosim	15,03787	20	20	118,8515	24	44	14	44	62	1
	bolling	10,72739	120	3	133,0241	44	26	0	20	192	1
	bollingsim	100	2	3	153,1729	44	38	2	3	10	25
AGRO3	histmed	0,382966	136	31	8,029225	28	69	26	28	138	1
	hismedsim	0,382966	136	31	8,029225	28	69	26	28	136	31
	grafico	44,72957	18	24	202,6113	28	1	2	29	100	1
	graficosim	47,994	34	11	119,5636	24	1	2	21	84	1
	bolling	100	90	18	307,9822	52	56	0	20	202	1
	bollingsim	100	2	1	100	52	1	0	41	2	1
COCE5	histmed	1,159606	210	1	20,28726	90	28	82	23	210	1
	hismedsim	1,132676	206	31	20,28726	90	28	82	23	206	31
	grafico	87,69358	108	15	941,2415	80	47	4	28	320	1
	graficosim	128,3581	64	28	804,4416	70	21	56	38	296	1
	bolling	73,43752	86	38	294,636	116	19	0	20	964	1
	bollingsim	271,8396	26	31	769,4012	116	18	22	42	50	1
CNFB4	histmed	0,001118	688	1	49,15146	76	70	76	28	688	1
	hismedsim	0,001347	664	31	49,15146	76	70	76	28	664	31
	grafico	61,371	90	15	1006,164	64	1	2	26	298	1
	graficosim	109,8615	82	30	521,0482	74	25	64	42	334	1
	bolling	28,99385	940	1	223,1014	140	48	0	20	940	1
	bollingsim	385,286	16	1	515,6973	140	47	12	12	28	48
CSNA3	histmed	0,00037	680	1	25,27485	52	28	52	30	680	1
	hismedsim	0,000468	672	31	25,27485	52	28	52	30	672	31
	grafico	96,05446	160	7	2647,481	62	9	8	28	300	1
	graficosim	88,78747	66	21	530,653	66	44	42	43	302	1
	bolling	3,870135	956	1	147,0259	162	46	0	20	956	1
	bollingsim	294,0509	8	48	378,2781	162	1	4	25	10	21
CCPR3	histmed	6,7E-06	646	1	37,27146	58	70	58	30	646	1
	hismedsim	8,33E-06	614	31	37,27146	58	70	58	30	614	31
	grafico	39,86836	30	8	113,2005	14	16	2	27	68	1
	graficosim	67,32286	56	3	214,0688	18	25	18	48	74	1
	bolling	54,10953	74	15	128,5013	42	48	0	20	242	1
	bollingsim	99,84912	6	2	121,1831	42	34	4	23	14	34
DASA3	histmed	2,502824	182	1	42,75903	28	68	28	24	182	1
	hismedsim	2,502824	182	31	42,75903	28	68	28	24	182	31
	grafico	59,87956	38	47	309,3827	36	2	2	30	172	1

	graficosim	81,15449	12	43	283,8005	48	22	12	41	172	1
	bolling	21,13453	486	1	151,9277	72	48	0	20	486	1
	bollingsim	126,2801	8	37	151,4176	72	41	4	3	16	46
	histmed	0,066629	332	1	30,77884	58	30	54	69	332	1
	hismedsim	0,074736	326	31	30,77884	58	30	54	69	326	31
DROG3	grafico	37,76132	40	20	3858,549	22	2	6	26	80	1
	graficosim	84,72962	92	42	2330,047	54	47	54	48	244	1
	bolling	36,46467	262	1	129,8471	48	35	0	20	262	1
	bollingsim	100	2	18	412,0361	48	1	2	1	4	20
	histmed	1,185306	184	1	30,13427	16	69	16	30	184	1
	hismedsim	1,244087	164	31	30,13427	16	69	16	30	164	31
ENBR3	grafico	90,36641	8	40	247,8875	40	46	2	28	148	1
	graficosim	48,64692	54	20	110,4072	22	2	22	48	132	1
	bolling	37,61093	448	1	159,7139	64	47	0	20	448	1
	bollingsim	100	2	48	113,0244	64	2	2	48	10	1
	histmed	0,385291	302	1	55,88741	48	68	48	68	302	1
	hismedsim	0,387261	298	31	55,88741	48	68	48	68	298	31
ENGI4	grafico	53,18208	10	25	187,4482	22	3	2	28	90	1
	graficosim	61,03245	28	20	95,94429	26	1	26	46	80	1
	bolling	95,65377	14	27	272,899	122	51	0	20	256	1
	bollingsim	100	2	1	103,128	24	48	2	1	4	48
	histmed	3,749222	218	1	51,14422	50	69	44	28	218	1
	hismedsim	3,749222	218	31	51,14422	50	69	44	28	218	31
EQTL11+EQTL3	grafico	65,79132	6	26	298,0129	32	11	2	28	116	1
	graficosim	86,73678	32	45	182,3803	30	41	30	46	104	1
	bolling	54,09723	174	7	170,5501	56	56	0	20	362	1
	bollingsim	114,8939	8	10	190,071	56	48	6	43	30	48
	histmed	0,654202	244	1	85,68909	56	70	54	26	244	1
	hismedsim	0,721221	240	31	85,68909	56	70	54	26	240	31
ESTC11+ESTC3	grafico	28,06416	44	2	176,0513	20	1	2	29	56	1
	graficosim	56,76443	20	40	238,8482	16	47	14	29	82	1
	bolling	18,64916	48	15	101,2942	62	26	0	20	200	1
	bollingsim	63,58835	14	1	117,2697	60	57	8	48	18	20
	histmed	1,182155	138	1	29,53823	30	29	20	19	138	1
	hismedsim	1,19131	136	31	29,53823	30	29	20	19	136	31
ETER3	grafico	61,16819	230	2	1033,371	68	8	4	26	292	1
	graficosim	87,00461	18	30	325,6634	74	33	14	43	306	1
	bolling	46,05192	398	11	117,4186	66	32	0	20	994	1
	bollingsim	114,471	6	22	170,0462	66	25	4	40	14	45

EZTC3	histmed	0,007018	680	1	35,94329	54	70	52	28	680	1
	hismedsim	0,008027	636	31	34,93012	54	70	52	28	636	31
	grafico	13,94109	4	27	100	14	45	2	30	64	1
	graficosim	44,51831	34	13	136,4207	24	30	22	48	80	1
	bolling	15,8955	136	4	100	46	18	0	20	224	1
	bollingsim	102,5575	4	16	117,7822	46	1	4	16	14	20
FESA4	histmed	0,504403	160	1	17,40439	24	25	22	28	162	31
	hismedsim	0,505133	162	31	17,40439	24	25	22	28	162	31
	grafico	32,95367	88	13	2094,43	62	4	4	28	296	1
	graficosim	92,46168	150	8	584,9885	70	22	40	30	290	1
	bolling	78,82506	68	38	223,38	180	55	0	20	970	1
	bollingsim	187,2508	6	46	326,5148	106	13	6	46	42	2
FHER3	histmed	0,000867	674	1	24,47922	58	70	58	28	674	1
	hismedsim	0,001095	646	31	24,47922	58	70	58	28	646	31
	grafico	13,06299	54	2	92,40951	20	21	6	27	62	1
	graficosim	19,65878	18	47	213,3883	18	47	14	43	80	1
	bolling	3,483082	230	1	100	46	18	0	20	230	1
	bollingsim	100	2	43	121,942	46	46	2	43	8	20
FJTA4	histmed	0,16599	168	1	14,27569	32	67	32	30	168	1
	hismedsim	0,169052	168	31	14,27569	32	67	32	30	168	31
	grafico	22,19128	96	13	1009,732	60	45	2	28	296	1
	graficosim	115,5629	32	21	1718,676	82	23	22	42	314	1
	bolling	55,68513	332	17	275,4047	110	39	0	20	910	1
	bollingsim	117,0634	2	2	128,6371	110	48	2	2	10	48
FFTL4	histmed	0,000681	654	1	24,2651	48	30	48	70	654	1
	hismedsim	0,000764	642	31	24,2651	48	30	48	70	642	31
	grafico	60,23241	102	12	1612,654	58	5	4	28	292	1
	graficosim	95,64027	122	13	292,706	76	35	62	43	312	1
	bolling	34,41442	994	1	116,7679	88	56	0	20	994	1
	bollingsim	557,8856	10	45	809,4132	88	4	10	45	30	11
CGRA3	histmed	0,00174	702	1	40,88436	56	69	56	69	702	1
	hismedsim	0,002343	654	31	40,88436	56	69	56	69	654	31
	grafico	86,07729	44	9	767,1309	24	30	4	30	80	1
	graficosim	171,8434	128	1	1082,91	50	30	50	44	128	1
	bolling	50,67766	12	48	319,6036	32	19	0	20	150	1
	bollingsim	677,8424	18	38	1944,171	32	19	12	43	26	20
GRND3	histmed	2,229493	120	31	34,95943	10	30	10	30	130	1
	hismedsim	2,229493	120	31	34,95943	10	30	10	30	120	31
GRND3	grafico	30,35802	4	26	100	36	42	2	27	138	1

	histmed	0,048511	308	1	58,33707	38	66	28	68	308	1
	hismedsim	0,051361	296	31	58,33707	38	66	28	68	296	31
LOGN3	grafico	40,12407	16	45	100	16	3	2	28	70	1
	graficosim	48,56219	38	10	103,6495	16	28	16	47	76	1
	bolling	34,63953	100	9	103,9256	38	28	0	20	252	1
	bollingsim	73,26706	14	26	100,1725	38	6	10	32	30	20
	histmed	1,823999	188	1	32,32368	40	29	34	26	188	1
	hismedsim	1,897041	188	31	32,32368	40	29	34	26	188	31
MDIA3	grafico	67,57716	66	3	152,7443	22	6	2	30	88	1
	graficosim	43,36759	24	45	199,1499	22	34	22	46	96	1
	bolling	61,36348	314	1	118,0922	54	48	0	20	314	1
	bollingsim	100	2	48	110,5358	54	58	2	48	8	36
	histmed	2,229845	206	1	68,08382	30	64	28	20	206	1
	hismedsim	2,315614	202	31	68,08382	30	64	28	20	202	31
MAGS5+MAGG3	grafico	39,81982	96	12	1985,39	24	3	2	30	286	1
	graficosim	109,3208	112	17	436,7905	70	24	70	48	294	1
	bolling	34,87881	144	55	113,5045	102	5	0	20	1036	1
	bollingsim	3903,05	28	18	6211,491	102	30	28	16	50	20
	histmed	0,001392	722	1	21,3317	44	63	44	30	722	1
	hismedsim	0,001615	698	31	21,3317	44	63	44	30	698	31
POMO4	grafico	79,92699	116	14	635,1283	84	10	2	28	314	1
	graficosim	78,07835	44	26	323,1846	78	47	44	26	316	1
	bolling	94,51557	14	26	389,1474	120	2	0	20	1018	1
	bollingsim	186,638	26	26	293,5548	120	21	16	56	34	20
	histmed	0,000351	730	31	28,10526	82	70	82	70	740	1
	hismedsim	0,000351	730	31	28,10526	82	70	82	70	730	31
MRFG3	grafico	38,34734	16	44	148,5287	12	45	2	28	80	1
	graficosim	65,29528	30	26	152,0547	18	41	18	44	74	1
	bolling	33,25251	210	1	123,6138	50	35	0	20	210	1
	bollingsim	98,13512	18	24	142,8028	50	54	12	9	30	20
	histmed	0,746879	158	1	24,57818	36	25	30	27	158	1
	hismedsim	0,746879	158	31	24,57818	36	25	30	27	158	31
MPXE3	grafico	13,40148	42	1	100	12	42	2	29	42	1
	graficosim	24,84703	50	2	80,31041	36	29	14	48	58	1
	bolling	11,72405	136	2	101,4893	26	32	0	20	170	1
	bollingsim	112,2624	8	48	135,4035	26	40	6	1	12	26
	histmed	1,185786	112	31	19,67835	32	29	18	25	112	1
	hismedsim	1,185786	112	31	19,67835	32	29	18	25	112	31
MRVE3	grafico	30,2969	30	41	141,1526	14	4	6	29	70	1

	graficosim	61,25231	20	47	224,664	20	2	20	31	74	1
	bolling	16,06604	210	1	102,3331	56	35	0	20	210	1
	bollingsim	107,0394	8	26	135,0179	56	4	6	22	20	14
	histmed	0,115109	152	1	20,90922	36	29	30	30	152	1
	hismedsim	0,115109	152	31	20,90922	36	29	30	30	152	31
MULT3	grafico	70,94244	26	11	176,6816	18	47	2	26	72	1
	graficosim	64,95765	32	42	162,0569	16	5	16	46	72	1
	bolling	24,81251	206	1	126,0697	34	43	0	20	206	1
	bollingsim	86,07635	8	23	117,2565	34	48	4	19	16	35
	histmed	2,271431	144	1	43,11291	26	30	26	30	144	1
	hismedsim	2,271431	144	31	43,11291	26	30	26	30	144	31
ODPV3	grafico	58,64237	34	10	108,4697	20	8	2	30	76	1
	graficosim	69,34291	22	44	146,305	20	36	18	42	94	1
	bolling	20,35636	220	2	100	44	18	0	20	284	1
	bollingsim	135,423	8	18	185,7548	44	46	6	20	18	45
	histmed	1,457302	186	1	48,59003	38	30	38	18	186	1
	hismedsim	1,456893	186	31	48,59003	38	30	38	18	186	31
OHLB3	grafico	52,74493	4	29	181,5814	28	4	4	29	120	1
	graficosim	56,17832	34	47	211,2737	30	22	30	48	126	1
	bolling	13,15513	430	1	100	60	18	0	20	430	1
	bollingsim	86,1083	14	26	143,8	60	12	10	57	36	20
	histmed	0,096541	304	31	17,7033	74	22	58	29	306	1
	hismedsim	0,096541	304	31	17,7033	74	22	58	29	304	31
PDGR3	grafico	66,35945	40	8	297,3775	24	21	6	30	78	1
	graficosim	74,49086	74	2	212,4659	32	46	10	48	84	1
	bolling	29,62743	194	3	124,6285	54	47	0	20	282	1
	bollingsim	143,9749	10	38	209,5341	54	1	8	7	16	20
	histmed	0,203063	184	31	74,85694	30	30	30	30	194	1
	hismedsim	0,203063	184	31	74,85694	30	30	30	30	184	31
PRGA3	grafico	100	2	28	946,6491	52	3	2	28	182	1
	graficosim	140,3209	72	13	327,6759	62	33	62	48	242	1
	bolling	45,18127	398	1	297,9184	82	14	0	20	398	1
	bollingsim	347,2845	34	47	792,5764	82	22	26	31	50	40
	histmed	0,029426	304	1	44,15386	54	69	52	70	304	1
	hismedsim	0,032861	298	31	44,15386	54	69	52	70	298	31
PLAS3	grafico	15,44763	26	17	45,46606	12	43	6	28	78	1
	graficosim	13,9124	26	14	38,0513	14	41	14	48	72	1
	bolling	19,41195	72	17	116,0424	18	29	0	20	258	1
	bollingsim	88,93207	24	18	177,546	60	54	14	48	32	39

	histmed	0,229859	180	31	9,375516	30	17	26	26	192	1
	hismedsim	0,229859	180	31	9,375516	30	17	26	26	180	31
POSI3	grafico	18,46383	18	44	144,8909	14	8	8	30	60	1
	graficosim	38,72465	30	17	150,9316	16	22	16	48	92	1
	bolling	9,427993	232	2	114,1414	52	32	0	20	284	1
	bollingsim	97,4184	14	19	118,6084	52	7	2	46	18	6
	histmed	0,089184	210	31	10,70193	34	63	30	25	210	31
	hismedsim	0,089558	210	31	10,70193	34	63	30	25	210	31
PRVI3	grafico	23,62427	46	3	100	14	20	2	27	60	1
	graficosim	56,66022	32	42	153,4921	16	27	16	47	76	1
	bolling	20,75604	222	1	104,8434	58	37	0	20	222	1
	bollingsim	80,45235	4	4	118,0306	58	48	2	6	16	21
	histmed	1,091294	160	1	20,65626	28	64	22	64	160	1
	hismedsim	1,122842	156	31	20,65626	28	64	22	64	156	31
RAPT4	grafico	48,04566	82	17	3146,394	52	2	2	28	316	1
	graficosim	92,27194	8	42	2591,442	82	27	8	42	308	1
	bolling	97,67217	6	26	783,3845	148	8	0	20	964	1
	bollingsim	125,8132	12	50	185,1105	148	31	12	1	24	31
	histmed	0,00012	680	1	19,55562	46	70	46	30	680	1
	hismedsim	0,000161	640	31	19,55562	46	70	46	30	640	31
RDNI3	grafico	24,26797	60	2	100	22	46	2	29	68	1
	graficosim	41,76729	58	4	127,841	16	29	8	21	84	1
	bolling	15,20085	206	2	100	58	18	0	20	258	1
	bollingsim	100	4	18	123,6516	70	39	2	1	4	13
	histmed	0,759463	192	1	30,1065	36	24	36	30	192	1
	hismedsim	0,762222	190	31	30,1065	36	24	36	30	190	31
SMTO3	grafico	35,9036	8	28	114,1206	22	21	4	29	94	1
	graficosim	40,05685	28	19	100	0	5	0	21	102	1
	bolling	16,78338	160	4	105,9014	56	28	0	20	276	1
	bollingsim	100	0	1	100	56	1	0	1	0	1
	histmed	0,245111	198	1	27,12028	54	70	46	27	198	1
	hismedsim	0,251804	198	31	27,12028	54	70	46	27	198	31
SATI3	grafico	30,55811	20	12	100	14	19	2	27	58	1
	graficosim	34,68426	16	47	112,676	16	27	16	46	72	1
	bolling	35,63617	74	11	100	34	18	0	20	202	1
	bollingsim	88,49428	2	18	100	12	1	2	1	8	48
	histmed	1,886595	154	31	25,17879	44	27	28	65	154	1
	hismedsim	1,886595	154	31	25,17879	44	27	28	65	154	31
SLCE3	grafico	58,34717	4	28	135,7931	18	47	4	28	74	1

	graficosim	50,72866	48	7	265,1493	18	3	14	42	86	1
	bolling	22,57376	152	3	111,4497	48	33	0	20	228	1
	bollingsim	87,46985	12	23	116,8218	44	44	8	11	20	1
	histmed	0,370295	160	1	36,94636	36	23	32	29	160	1
	hismedsim	0,37314	160	31	36,94636	36	23	32	29	160	31
SUZB5	grafico	39,54363	102	13	254,091	68	1	2	29	312	1
	graficosim	62,21088	56	29	409,7037	80	25	44	43	328	1
	bolling	8,889299	904	1	134,4347	106	44	0	20	904	1
	bollingsim	183,0437	16	48	272,6985	138	19	12	46	34	20
	histmed	0,000181	678	1	10,853	106	69	94	30	678	1
	hismedsim	0,000209	662	31	10,853	106	69	94	30	662	31
TGMA3	grafico	12,83846	8	27	44,32243	10	26	4	29	52	1
	graficosim	21,41932	30	12	43,46893	16	40	16	46	70	1
	bolling	13,27612	136	4	100	38	18	0	20	236	1
	bollingsim	83,08875	8	31	112,696	38	40	4	43	12	20
	histmed	0,837965	172	1	13,80708	32	65	28	29	172	1
	hismedsim	0,950777	164	31	13,80708	32	65	28	29	164	31
TNLP4	grafico	25,60311	126	43	161,9952	68	8	4	30	316	1
	graficosim	45,73821	292	1	191,8137	88	45	48	43	292	1
	bolling	2,75696	990	1	103,6235	178	48	0	20	990	1
	bollingsim	67,51432	14	44	98,60453	50	29	12	3	30	24
	histmed	2,65E-05	738	31	3,568065	150	70	150	28	738	1
	hismedsim	2,65E-05	738	31	3,568065	150	70	150	28	738	31
TEMP3	grafico	35,48119	16	39	100	16	31	2	28	58	1
	graficosim	43,4179	18	44	113,0799	10	28	8	30	60	1
	bolling	44,41889	70	12	106,4496	38	37	0	20	154	1
	bollingsim	82,69774	10	34	137,7841	38	17	6	18	16	20
	histmed	1,750573	122	31	42,71424	28	70	26	26	126	1
	hismedsim	1,750573	122	31	42,71424	28	70	26	26	122	31
TEND3	grafico	7,541287	36	3	72,54494	18	45	4	28	44	1
	graficosim	11,45041	28	11	49,91263	14	45	12	46	74	1
	bolling	4,409679	178	1	100	28	18	0	20	178	1
	bollingsim	139,7957	4	18	191,3019	28	33	4	1	10	33
	histmed	0,275905	148	31	9,615014	24	70	22	28	150	1
	hismedsim	0,287807	148	31	9,615014	24	70	22	28	148	31
TOTS3	grafico	80,45876	10	40	181,833	22	45	2	29	112	1
	graficosim	83,04136	84	3	238,3229	24	22	24	44	100	1
	bolling	42,34097	368	1	119,9307	36	11	0	20	368	1
	bollingsim	100	2	4	245,5693	36	48	2	4	22	48

	histmed	0,667558	242	31	64,08329	30	26	22	30	258	1
	hismedsim	0,667558	242	31	64,08329	30	26	22	30	242	31
TBLE3	grafico	116,3702	156	9	1423,354	80	6	6	29	348	1
	graficosim	116,8243	20	26	1255,783	74	26	12	29	290	1
	bolling	68,31079	1038	1	541,2245	136	19	0	20	1038	1
	bollingsim	166,5926	10	48	261,6056	366	51	10	46	32	1
	histmed	8,19E-05	750	1	54,01717	84	69	76	70	750	1
	hismedsim	9,55E-05	734	31	54,01717	84	69	76	70	734	31
TRPL4	grafico	100	2	28	2391,498	62	4	2	28	316	1
	graficosim	71,36553	56	43	335,9545	80	21	56	42	320	1
	bolling	20,93678	1018	1	213,2743	146	12	0	20	1018	1
	bollingsim	252,2946	26	48	365,7334	146	52	22	36	36	20
	histmed	0	306	7	32,40828	72	30	70	69	728	1
	hismedsim	0	306	7	32,40828	72	30	70	69	702	31
TRIS3	grafico	19,34784	4	28	100	12	1	2	29	52	1
	graficosim	38,43802	36	26	68,18582	16	29	16	48	58	1
	bolling	21,87453	66	14	129,8038	42	28	0	20	170	1
	bollingsim	41,79015	4	18	76,68224	42	53	4	1	14	37
	histmed	0,826082	142	1	20,37037	32	29	24	26	142	1
	hismedsim	0,865274	142	31	20,37037	32	29	24	26	142	31
UNIP6	grafico	24,32571	122	11	642,31	20	16	2	29	264	1
	graficosim	89,31479	6	22	384,8995	74	24	6	21	316	1
	bolling	6,766094	824	1	107,9835	130	26	0	20	824	1
	bollingsim	109,79	6	46	133,3962	130	1	2	27	6	7
	histmed	0,001081	610	31	8,717865	80	30	76	28	612	1
	hismedsim	0,001081	610	31	8,717865	80	30	76	28	610	31
UOLL4	grafico	27,35469	6	26	112,2925	40	14	4	28	132	1
	graficosim	22,63417	26	47	129,8049	26	45	26	44	116	1
	bolling	21,29567	194	6	157,7642	76	47	0	20	398	1
	bollingsim	100	2	1	100	76	1	2	1	2	1
	histmed	0,108181	276	1	16,30619	68	68	68	68	276	1
	hismedsim	0,119675	272	31	16,71333	68	68	68	68	272	31
VCPA4+VCPA3	grafico	78,77013	158	11	424,5071	72	7	2	29	300	1
	graficosim	41,80593	80	38	170,8008	70	5	62	43	334	1
	bolling	0,629984	910	1	104,2526	150	28	0	20	910	1
	bollingsim	212,4148	22	47	427,7714	150	1	16	19	26	20
	histmed	2,38E-05	672	1	6,806586	146	30	146	30	672	1
	hismedsim	2,38E-05	672	31	6,806586	146	30	146	30	672	31
WEGE3	grafico	100	2	30	2094,31	42	44	2	30	102	1

graficosim	180,7778	186	4	912,3252	66	46	66	48	208	1
bolling	70,89848	128	39	126,8656	60	3	0	20	278	1
bollingsim	100	2	1	1043,535	60	28	2	1	38	20
histmed	0,41614	210	1	64,97834	40	22	36	26	210	1
hismedsim	0,466918	202	31	64,97834	40	22	36	26	202	31

Tabela 74 Teste White modelos gráficos

		média	mínimo	máximo	mediana	moda	desvio	var	MOD MÍN	MOD MAX
ALLL11	grafico	5,598E-03	1,019E-04	4,642E-02	1,754E-04	1,990E-04	1,059E-02	1,122E-04	9	70
	graficosim	1,102E-02	1,433E-04	5,818E-02	3,02000E-04	3,018E-04	1,719E-02	2,956E-04	43	64
	bolling	1,178E-03	0,000E+00	1,135E-02	1,232E-04	0,000E+00	2,743E-03	7,523E-06	20-25	70
	bollingsim	6,577E-03	2,304E-04	4,047E-02	2,439E-04	2,462E-04	1,406E-02	1,978E-04	48	63
	histmed	2,610E-04	2,058E-04	2,883E-04	2,638E-04	2,618E-04	1,743E-05	3,037E-10	1	27
	hismedsim	2,621E-04	2,059E-04	2,883E-04	2,639E-04	2,618E-04	1,636E-05	2,677E-10	31	27
AMBEV4	grafico	1,131E-04	2,128E-05	7,104E-04	6,399E-05	6,439E-05	1,200E-04	1,439E-08	11	70
	graficosim	1,055E-04	1,67E-05	5,034E-04	6,177E-05	6,177E-05	1,026E-04	1,053E-08	11	69
	bolling	1,368E-04	-1,5E-06	8,054E-04	2,793E-05	0,000E+00	2,448E-04	5,990E-08	48	67
	bollingsim	4,446E-04	7,500E-05	2,256E-03	1,195E-04	1,246E-04	7,387E-04	5,456E-07	48	64
	histmed	8,960E-05	6,757E-05	1,019E-04	9,255E-05	9,139E-05	8,114E-06	6,584E-11	3	37
	hismedsim	8,997E-05	6,757E-05	1,019E-04	9,270E-05	9,139E-05	7,862E-06	6,180E-11	3	37
ARCZ6	grafico	1,131E-04	2,128E-05	7,104E-04	6,399E-05	6,439E-05	1,200E-04	1,439E-08	11	70
	graficosim	1,055E-04	1,670E-05	5,034E-04	6,177E-05	6,177E-05	1,026E-04	1,053E-08	11	69
	bolling	1,368E-04	-1,53E-06	8,054E-04	2,793E-05	0,000E+00	2,448E-04	5,990E-08	48	67
	bollingsim	4,446E-04	7,500E-05	2,256E-03	1,195E-04	1,246E-04	7,387E-04	5,456E-07	48	64
	histmed	8,960E-05	6,757E-05	1,019E-04	9,255E-05	9,139E-05	8,114E-06	6,584E-11	3	37
	hismedsim	8,997E-05	6,757E-05	1,019E-04	9,270E-05	9,139E-05	7,862E-06	6,180E-11	3	37

BTOW3	grafico	1,837E-04	1,110E-04	4,662E-04	1,411E-04	1,603E-04	8,821E-05	7,781E-09	1	55
	graficosim	3,737E-04	1,491E-04	1,244E-03	1,952E-04	1,952E-04	3,044E-04	9,264E-08	43	66
	bolling	9,646E-05	-3,04E-07	2,846E-04	1,014E-04	0,000E+00	7,553E-05	5,705E-09	31	68
	bollingsim	3,742E-04	3,206E-04	6,338E-04	3,302E-04	3,304E-04	1,023E-04	1,047E-08	48	69-70
	histmed	2,190E-04	1,537E-04	2,511E-04	2,203E-04	2,124E-04	2,369E-05	5,610E-10	31	19
	hismedsim	2,206E-04	1,537E-04	2,642E-04	2,221E-04	2,124E-04	2,296E-05	5,272E-10	31	1
BVMF3	grafico	4,217E-03	8,215E-05	1,707E-02	1,186E-04	1,362E-04	6,272E-03	3,933E-05	3	68
	graficosim	2,419E-03	2,436E-05	1,386E-02	5,586E-05	5,456E-05	3,783E-03	1,431E-05	47	50
	bolling	7,183E-03	0,000E+00	5,981E-02	1,089E-04	0,000E+00	1,638E-02	2,682E-04	20-26	69
	bollingsim	7,946E-03	2,879E-04	4,496E-02	2,879E-04	2,879E-04	1,696E-02	2,876E-04	1-58	59-70
	histmed	1,588E-04	1,134E-04	1,789E-04	1,631E-04	1,574E-04	1,637E-05	2,680E-10	34	25
	hismedsim	1,595E-04	1,134E-04	1,789E-04	1,636E-04	1,574E-04	2,000E-05	2,624E-10	34	25
BBDC4	grafico	4,839E-03	7,703E-05	3,730E-02	1,399E-04	1,588E-04	8,330E-03	6,939E-05	6	70
	graficosim	3,323E-03	5,405E-05	1,425E-02	9,162E-05	5,542E-05	4,963E-03	2,463E-05	43	55
	bolling	1,972E-03	-1,54E-06	1,362E-02	5,404E-05	0,000E+00	4,322E-03	1,868E-05	37	61
	bollingsim	7,834E-03	7,940E-05	4,842E-02	1,184E-04	1,252E-04	1,712E-02	2,931E-04	47	59
	histmed	1,027E-04	7,542E-05	1,237E-04	1,023E-04	1,010E-04	1,238E-05	1,532E-10	31	30
	hismedsim	1,034E-04	7,542E-05	1,285E-04	1,025E-04	1,010E-04	1,237E-05	1,530E-10	31	1
BRAP4	grafico	1,800E-03	1,303E-04	1,005E-02	2,240E-04	2,461E-04	2,579E-03	6,652E-06	1	69
	graficosim	4,392E-03	7,762E-05	2,366E-02	1,071E-04	1,006E-04	6,821E-03	4,652E-05	16	57
	bolling	1,465E-03	0,000E+00	1,007E-02	5,863E-05	0,000E+00	3,146E-03	9,900E-06	20-25	62
	bollingsim	2,912E-03	2,491E-04	1,576E-02	2,547E-04	2,547E-04	5,886E-03	3,464E-05	36-38	59-70
	histmed	1,084E-04	9,593E-05	1,186E-04	1,093E-04	1,096E-04	5,242E-06	2,747E-11	58	21
	hismedsim	1,091E-04	9,593E-05	1,521E-04	1,095E-04	1,096E-04	7,328E-06	5,369E-11	58	1
BBAS3	grafico	2,568E-02	1,232E-04	1,553E-01	2,381E-04	2,845E-04	4,058E-02	1,647E-03	10	70
	graficosim	1,820E-02	1,201E-04	1,134E-01	2,000E-04	2,000E-04	2,898E-02	8,398E-04	7	68
	bolling	2,204E-02	-1,82E-06	1,542E-01	1,091E-04	0,000E+00	4,922E-02	2,422E-03	26	65
	bollingsim	9,806E-02	2,001E-04	6,316E-01	2,280E-04	#N/D	2,176E-01	4,735E-02	48	65
	histmed	1,200E-04	1,025E-04	1,417E-04	1,176E-04	1,237E-04	1,152E-05	1,327E-10	16	27
	hismedsim	1,208E-04	1,025E-04	1,738E-04	1,178E-04	1,237E-04	1,319E-05	1,740E-10	16	1

BRTP4	grafico	1,508E-03	1,212E-04	9,527E-03	2,049E-04	2,550E-04	2,420E-03	5,858E-06	1	52
	graficosim	5,944E-04	1,495E-04	2,963E-03	1,937E-04	1,937E-04	7,335E-04	5,380E-07	13	66
	bolling	2,310E-04	-9,55E-07	1,628E-03	1,231E-04	0,000E+00	3,511E-04	1,233E-07	27	70
	bollingsim	9,112E-04	3,625E-04	3,544E-03	3,669E-04	3,669E-04	1,206E-03	1,455E-06	46	59-70
	histmed	1,904E-04	1,497E-04	2,257E-04	1,881E-04	1,782E-04	2,152E-05	4,632E-10	34	69
	hismedsim	1,920E-04	1,497E-04	2,657E-04	1,885E-04	1,782E-04	2,280E-05	5,199E-10	34	1
BRTO4	grafico	3,967E-03	1,301E-04	3,273E-02	2,352E-04	2,796E-04	7,686E-03	5,908E-05	20	54
	graficosim	3,182E-03	1,999E-04	1,331E-02	2,634E-04	2,583E-04	4,557E-03	2,077E-05	20	65
	bolling	7,260E-04	0,000E+00	5,457E-03	1,212E-04	0,000E+00	1,506E-03	2,269E-06	54, 14,46,	70
	bollingsim	2,662E-03	7,876E-05	1,799E-02	1,311E-04	#N/D	5,763E-03	3,321E-05	48	64
	histmed	1,875E-04	1,551E-04	2,126E-04	1,934E-04	1,704E-04	1,777E-05	3,157E-10	36	27
	hismedsim	1,892E-04	1,551E-04	2,925E-04	1,936E-04	1,704E-04	2,169E-05	4,703E-10	36	1
BRKM5	grafico	1,668E-03	1,260E-04	7,738E-03	2,361E-04	3,001E-04	2,264E-03	5,125E-06	1	70
	graficosim	1,009E-02	2,508E-04	6,008E-02	3,757E-04	3,658E-04	1,568E-02	2,457E-04	2	53
	bolling	9,473E-04	0,000E+00	6,155E-03	1,378E-04	0,000E+00	1,895E-03	3,591E-06	20-25	66
	bollingsim	4,536E-03	1,118E-04	2,813E-02	1,633E-04	1,668E-04	9,733E-03	9,473E-05	48	67
	histmed	2,039E-04	1,762E-04	2,229E-04	2,020E-04	1,997E-04	1,195E-05	1,429E-10	31	66
	hismedsim	2,053E-04	1,762E-04	2,779E-04	2,022E-04	1,997E-04	1,446E-05	2,091E-10	31	1
PRGA3	grafico	4,650E-04	-5,69E-03	3,348E-02	9,994E-05	1,563E-04	4,888E-03	2,389E-05	60	70
	graficosim	-2,422E-04	-4,47E-03	5,173E-03	2,913E-05	3,289E-05	1,657E-03	2,747E-06	60	49
	bolling	-8,884E-04	-1,00E-02	5,341E-05	1,870E-05	0,000E+00	2,156E-03	4,647E-06	70	51
	bollingsim	3,808E-03	8,386E-05	2,177E-02	8,984E-05	8,984E-05	8,231E-03	6,775E-05	56-57	59-70
	histmed	-2,007E-05	-6,29E-05	3,395E-05	-2,998E-05	-5,256E-05	3,438E-05	1,182E-09	33	69
	hismedsim	-1,960E-05	-6,29E-05	3,395E-05	-2,991E-05	-5,256E-05	3,426E-05	1,174E-09	33	69
CCRO3	grafico	2,617E-02	1,376E-04	1,075E-01	2,560E-04	2,915E-04	3,932E-02	1,546E-03	9	54
	graficosim	5,469E-02	1,476E-04	2,744E-01	2,874E-04	2,812E-04	8,496E-02	7,218E-03	2	70
	bolling	1,823E-02	0,000E+00	1,205E-01	1,657E-04	0,000E+00	4,023E-02	2,000E-03	20-25	61
	bollingsim	2,378E-02	3,343E-04	1,373E-01	3,396E-04	3,396E-04	5,191E-02	2,695E-03	48	60
	histmed	3,080E-04	2,738E-04	3,622E-04	3,091E-04	3,252E-04	1,786E-05	3,189E-10	20	38

CLSC6	hismedsim	3,089E-04	2,738E-04	3,835E-04	3,091E-04	3,252E-04	1,994E-05	3,975E-10	20	1
	grafico	7,332E-04	3,098E-05	3,615E-03	1,086E-04	1,401E-04	1,015E-03	1,031E-06	1	51
	graficosim	4,323E-03	1,972E-04	3,186E-02	2,256E-04	2,256E-04	6,982E-03	4,874E-05	20	58
	bolling	8,239E-04	-8,02E-07	7,114E-03	8,319E-05	0,000E+00	1,805E-03	3,258E-06	26	68
	bollingsim	1,608E-03	3,062E-04	7,902E-03	3,068E-04	3,068E-04	2,880E-03	8,296E-06	48	70
	histmed	1,293E-04	1,108E-04	1,546E-04	1,245E-04	1,208E-04	1,189E-05	1,413E-10	38	26;66
CMIG4	hismedsim	1,305E-04	1,108E-04	1,959E-04	1,246E-04	1,208E-04	1,415E-05	2,002E-10	38	1
	grafico	4,079E-03	7,173E-05	2,821E-02	1,350E-04	1,773E-04	6,591E-03	4,344E-05	15	51
	graficosim	8,971E-03	1,565E-04	4,670E-02	1,896E-04	1,926E-04	1,437E-02	2,064E-04	15	68
	bolling	1,793E-03	-3,16E-07	1,388E-02	1,204E-04	0,000E+00	3,968E-03	1,575E-05	27	68
	bollingsim	8,033E-03	3,320E-04	4,537E-02	3,335E-04	3,321E-04	1,705E-02	2,907E-04	48	65
	histmed	1,544E-04	1,407E-04	1,679E-04	1,545E-04	1,581E-04	5,199E-06	2,703E-11	1	53
CESP6	hismedsim	1,557E-04	1,419E-04	2,273E-04	1,545E-04	1,581E-04	9,986E-06	9,971E-11	31	1
	grafico	5,397E-04	8,202E-05	3,190E-03	1,268E-04	1,338E-04	7,284E-04	5,306E-07	2	70
	graficosim	3,386E-04	-9,57E-06	2,586E-03	6,665E-05	1,352E-05	4,929E-04	2,429E-07	70	49
	bolling	2,462E-04	-1,00E-06	1,330E-03	8,758E-05	0,000E+00	4,051E-04	1,641E-07	29	59
	bollingsim	5,537E-04	9,101E-05	3,506E-03	9,167E-05	9,123E-05	1,030E-03	1,061E-06	29	59
	histmed	1,703E-04	1,371E-04	1,824E-04	1,727E-04	1,735E-04	1,005E-05	1,009E-10	34	44;52
CGAS5	hismedsim	1,710E-04	1,371E-04	1,962E-04	1,732E-04	1,735E-04	9,946E-06	9,893E-11	34	1
	grafico	4,323E-03	7,446E-05	4,573E-02	1,839E-04	2,183E-04	7,636E-03	5,831E-05	11	70
	graficosim	1,407E-02	1,114E-04	2,025E-01	5,063E-04	5,078E-04	2,883E-02	8,312E-04	21	70
	bolling	4,086E-03	0,000E+00	3,303E-02	1,582E-04	0,000E+00	9,102E-03	8,284E-05	20-25	63
	bollingsim	7,260E-03	8,718E-05	4,286E-02	1,060E-04	1,060E-04	1,578E-02	2,491E-04	46	59-60
	histmed	2,756E-04	2,482E-04	2,944E-04	2,792E-04	2,722E-04	1,414E-05	2,001E-10	1	39
CPLE6	hismedsim	2,771E-04	2,489E-04	3,542E-04	2,812E-04	2,722E-04	1,663E-05	2,766E-10	24-64	1
	grafico	2,731E-03	8,824E-05	2,605E-02	1,855E-04	2,187E-04	5,177E-03	2,680E-05	5	70
	graficosim	2,054E-03	2,063E-04	1,181E-02	2,437E-04	2,444E-04	2,991E-03	8,944E-06	1	66
	bolling	5,893E-04	0,000E+00	7,132E-03	1,407E-04	0,000E+00	1,268E-03	1,607E-06	20-25	70
	bollingsim	2,139E-03	3,525E-04	1,160E-02	3,789E-04	3,788E-04	3,916E-03	1,533E-05	48	70
	histmed	1,853E-04	1,761E-04	1,975E-04	1,854E-04	1,854E-04	5,612E-06	3,149E-11	37	34

CSAN3	hismedsim	1,865E-04	1,761E-04	2,656E-04	1,854E-04	1,854E-04	1,110E-05	1,232E-10	37	1
	grafico	5,281E-04	1,422E-04	3,962E-03	2,104E-04	2,492E-04	7,211E-04	5,199E-07	19	51
	graficosim	1,593E-03	0,000E+00	1,074E-02	3,384E-04	0,000E+00	2,524E-03	6,373E-06	21-41	68
	bolling	4,036E-04	0,000E+00	3,504E-03	1,859E-04	0,000E+00	6,647E-04	4,419E-07	20-25	70
	bollingsim	-5,614E-05	-3,110E-04	-2,136E-06	-3,415E-06	-3,415E-06	1,168E-04	1,364E-08	59-70	35
	histmed	3,029E-04	2,790E-04	3,311E-04	3,007E-04	3,168E-04	1,405E-05	1,975E-10	15	38
CPFE3	hismedsim	3,048E-04	2,790E-04	4,324E-04	3,009E-04	3,168E-04	2,089E-05	4,362E-10	15	1
	grafico	-8,950E-05	-8,750E-04	7,181E-06	-3,282E-06	-1,697E-06	1,797E-04	3,230E-08	70	44
	graficosim	8,058E-05	-5,091E-05	6,779E-04	1,127E-05	1,038E-05	1,396E-04	1,948E-08	49	58
	bolling	5,670E-05	-2,451E-05	4,608E-04	0,000E+00	0,000E+00	1,317E-04	1,735E-08	1	65
	bollingsim	-5,375E-04	-3,378E-03	-2,702E-05	-3,167E-05	-2,776E-05	1,126E-03	1,269E-06	67-69	5
	histmed	-1,726E-05	-3,725E-05	2,049E-06	-1,818E-05	-1,518E-05	8,841E-06	7,816E-11	5	19
CYRE3	hismedsim	-1,691E-05	-3,725E-05	3,794E-06	-1,746E-05	-1,518E-05	9,182E-06	8,431E-11	5	1
	grafico	1,043E-02	2,054E-04	1,482E-01	3,149E-04	3,865E-04	2,198E-02	4,833E-04	2	70
	graficosim	2,657E-02	0,000E+00	2,945E-01	3,341E-04	0,000E+00	5,751E-02	3,307E-03	21-43	51
	bolling	1,449E-03	0,000E+00	1,233E-02	2,773E-04	0,000E+00	3,052E-03	9,314E-06	20-25	69
	bollingsim	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1.-70	1.-70
	histmed	4,085E-04	3,255E-04	4,604E-04	4,257E-04	3,878E-04	3,969E-05	1,575E-09	41	21
DURA4	hismedsim	4,114E-04	3,255E-04	5,524E-04	4,279E-04	3,878E-04	4,263E-05	1,817E-09	41	1
	grafico	5,379E-04	9,507E-05	1,171E-02	1,794E-04	2,113E-04	1,417E-03	2,007E-06	1	70
	graficosim	1,811E-03	3,568E-05	8,789E-03	5,052E-05	4,960E-05	2,791E-03	7,789E-06	21	70
	bolling	5,203E-04	-2,629E-06	3,354E-03	4,932E-05	0,000E+00	1,092E-03	1,193E-06	37	63
	bollingsim	3,011E-03	4,347E-05	1,981E-02	5,522E-05	5,617E-05	6,567E-03	4,313E-05	47	67
	histmed	4,174E-05	2,758E-05	5,089E-05	4,173E-05	5,089E-05	5,324E-06	2,834E-11	70	12;44;52
ELET3	hismedsim	4,216E-05	2,758E-05	7,594E-05	4,173E-05	5,089E-05	6,691E-06	4,478E-11	70	1
	grafico	1,895E-03	1,656E-04	2,064E-02	2,884E-04	3,398E-04	3,613E-03	1,305E-05	1	70
	graficosim	1,689E-03	2,547E-04	7,780E-03	2,742E-04	2,650E-04	2,389E-03	5,708E-06	11	66
	bolling	3,211E-04	0,000E+00	2,392E-03	2,101E-04	0,000E+00	4,543E-04	2,064E-07	20-25	70
	bollingsim	2,373E-03	5,476E-04	1,175E-02	5,534E-04	5,540E-04	4,033E-03	1,627E-05	48	66
	histmed	3,096E-04	2,760E-04	3,399E-04	3,112E-04	2,839E-04	1,793E-05	3,213E-10	7	25

ELET6	hismedsim	3,109E-04	2,760E-04	3,867E-04	3,112E-04	2,839E-04	2,003E-05	4,014E-10	7	1
	grafico	3,025E-03	1,343E-04	2,236E-02	2,416E-04	2,807E-04	5,399E-03	2,915E-05	1	69
	graficosim	2,269E-03	2,397E-04	1,042E-02	2,554E-04	2,554E-04	3,288E-03	1,081E-05	12	64
	bolling	5,684E-04	0,000E+00	6,242E-03	1,905E-04	0,000E+00	1,190E-03	1,416E-06	20-25	70
	bollingsim	3,622E-03	4,876E-04	1,913E-02	4,952E-04	4,952E-04	6,927E-03	4,798E-05	48	66-70
	histmed	2,709E-04	2,447E-04	3,037E-04	2,725E-04	2,612E-04	1,699E-05	2,888E-10	3	27
ELPL6	hismedsim	2,725E-04	2,447E-04	3,600E-04	2,725E-04	2,612E-04	1,984E-05	3,936E-10	3	1
	grafico	-1,879E-08	-2,396E-04	1,284E-04	3,154E-06	1,191E-06	5,343E-05	2,854E-09	58	70
	graficosim	1,079E-04	2,778E-06	5,943E-04	3,411E-05	4,379E-05	1,459E-04	2,129E-08	8	70
	bolling	3,127E-05	-1,305E-06	3,012E-04	5,669E-06	0,000E+00	7,367E-05	5,427E-09	29	68
	bollingsim	-1,184E-04	-5,433E-04	-3,276E-05	-3,411E-05	-3,379E-05	1,865E-04	3,479E-08	59	24
	histmed	3,365E-06	-7,165E-06	1,607E-05	2,982E-06	2,172E-06	6,183E-06	3,823E-11	26	5
EMBR3	hismedsim	3,295E-06	-7,165E-06	1,607E-05	2,982E-06	2,172E-06	6,259E-06	3,917E-11	26	5
	grafico	2,399E-03	1,017E-04	1,513E-02	1,723E-04	2,101E-04	3,659E-03	1,339E-05	5	70
	graficosim	3,143E-03	1,494E-04	3,975E-02	3,072E-04	3,072E-04	6,038E-03	3,646E-05	43	70
	bolling	5,631E-04	0,000E+00	3,578E-03	6,589E-05	0,000E+00	1,134E-03	1,285E-06	20-25	63
	bollingsim	3,449E-04	2,840E-06	2,362E-03	1,435E-05	1,126E-05	7,388E-04	5,458E-07	38	61
	histmed	1,681E-04	1,506E-04	1,893E-04	1,631E-04	2,000E-04	9,361E-06	8,762E-11	42	23;63
GFSA3	hismedsim	1,690E-04	1,506E-04	2,259E-04	1,631E-04	2,000E-04	1,162E-05	1,351E-10	42	1
	grafico	5,217E-03	2,097E-04	2,538E-02	3,109E-04	#N/D	7,889E-03	6,223E-05	2	58
	graficosim	1,729E-03	2,413E-04	1,713E-02	2,951E-04	2,457E-04	3,096E-03	9,586E-06	43	59
	bolling	5,870E-04	-2,774E-07	5,761E-03	3,104E-04	0,000E+00	1,122E-03	1,259E-06	32	69
	bollingsim	2,378E-03	5,767E-04	1,355E-02	6,492E-04	6,538E-04	3,888E-03	1,512E-05	38	60
	histmed	4,412E-04	3,364E-04	4,885E-04	4,585E-04	4,504E-04	4,533E-05	2,055E-09	34	45;53
GGBR4	hismedsim	4,440E-04	3,364E-04	5,589E-04	4,587E-04	4,504E-04	4,647E-05	2,159E-09	34	1
	grafico	4,884E-02	1,538E-04	5,740E-01	2,633E-04	3,130E-04	9,787E-02	9,579E-03	13	69
	graficosim	2,641E-02	7,717E-05	1,692E-01	2,105E-04	2,174E-04	4,502E-02	2,027E-03	43	68
	bolling	1,076E-02	-4,350E-07	9,688E-02	9,704E-05	0,000E+00	2,551E-02	6,510E-04	26	70
	bollingsim	6,591E-02	1,741E-04	3,910E-01	1,769E-04	1,816E-04	1,456E-01	2,120E-02	38	63-69
	histmed	1,506E-04	1,221E-04	1,648E-04	1,524E-04	1,515E-04	8,591E-06	7,381E-11	31	44;52

GOAU4	hismedsim	1,518E-04	1,221E-04	2,087E-04	1,526E-04	1,515E-04	1,056E-05	1,114E-10	31	1
	grafico	5,612E-02	1,288E-04	5,762E-01	2,096E-04	2,443E-04	1,057E-01	1,118E-02	9	70
	graficosim	2,962E-02	6,788E-05	1,660E-01	1,457E-04	1,457E-04	4,631E-02	2,145E-03	4	69
	bolling	1,496E-02	-5,000E-07	1,132E-01	6,040E-05	0,000E+00	3,378E-02	1,141E-03	26	67
	bollingsim	3,737E-02	7,901E-05	2,328E-01	8,136E-05	7,933E-05	8,267E-02	6,835E-03	34	59
	histmed	9,740E-05	7,032E-05	1,153E-04	9,894E-05	7,150E-05	1,041E-05	1,084E-10	1	19
GOLL4	hismedsim	9,828E-05	7,065E-05	1,319E-04	9,900E-05	7,150E-05	1,069E-05	1,142E-10	31	1
	grafico	6,032E-04	1,201E-04	2,326E-03	2,061E-04	2,504E-04	6,950E-04	4,831E-07	15	53
	graficosim	3,771E-03	2,862E-04	2,960E-02	4,172E-04	4,206E-04	6,671E-03	4,450E-05	7	59
	bolling	2,138E-04	-2,545E-07	8,258E-04	1,730E-04	0,000E+00	2,151E-04	4,625E-08	26	68
	bollingsim	7,341E-04	2,468E-04	3,373E-03	2,517E-04	2,548E-04	1,071E-03	1,146E-06	48	68-70
	histmed	2,549E-04	2,001E-04	3,014E-04	2,549E-04	2,432E-04	2,521E-05	6,357E-10	3	68
ITSA4	hismedsim	2,568E-04	2,001E-04	3,477E-04	2,549E-04	2,432E-04	2,710E-05	7,344E-10	3	1
	grafico	5,320E-02	6,930E-05	4,953E-01	1,167E-04	1,294E-04	1,014E-01	1,020E-12	1	70
	graficosim	2,467E-02	2,560E-05	1,214E-01	4,460E-05	4,352E-05	3,867E-02	1,495E-03	5	49
	bolling	1,846E-02	0,000E+00	1,500E-01	2,344E-05	0,000E+00	4,304E-02	1,852E-03	20-26	70
	bollingsim	6,542E-02	4,342E-05	4,260E-01	5,496E-05	#N/D	1,450E-01	2,102E-02	48	67
	histmed	3,571E-05	2,354E-05	4,314E-05	3,704E-05	3,164E-05	5,166E-06	2,669E-11	31	59
JBSS3	hismedsim	3,607E-05	2,354E-05	4,938E-05	3,759E-05	3,164E-05	5,236E-06	2,741E-11	31	1
	grafico	1,319E-02	1,432E-04	9,203E-02	1,894E-04	#N/D	2,201E-02	4,845E-04	7	58
	graficosim	9,278E-03	1,375E-04	4,884E-02	2,508E-04	2,270E-04	1,446E-02	2,092E-04	16	60
	bolling	2,816E-03	-1,256E-06	2,669E-02	1,624E-04	0,000E+00	6,412E-03	4,112E-05	30	69
	bollingsim	1,652E-02	3,502E-04	1,043E-01	3,807E-04	3,928E-04	3,580E-02	1,282E-03	48	63
	histmed	2,867E-04	2,562E-04	3,099E-04	2,865E-04	2,795E-04	1,626E-05	2,645E-10	32	25;65
KLBN4	hismedsim	2,884E-04	2,562E-04	3,767E-04	2,866E-04	2,795E-04	1,912E-05	3,654E-10	31	1
	grafico	1,315E-01	9,725E-05	6,514E-01	1,848E-04	2,268E-04	2,074E-01	4,301E-02	12	53
	graficosim	1,120E-01	1,526E-04	5,651E-01	2,081E-04	2,081E-04	1,742E-01	3,034E-02	8	69-70
	bolling	1,755E-01	0,000E+00	1,681E+00	1,017E-04	0,000E+00	4,212E-01	1,774E-01	20-25	68
	bollingsim	1,414E-01	2,460E-04	8,517E-01	2,732E-04	2,759E-04	3,129E-01	9,789E-02	48	59-60
	histmed	1,791E-04	1,668E-04	1,928E-04	1,798E-04	1,711E-04	8,251E-06	6,807E-10	38	28

LIGT3	hismedsim	1,802E-04	1,668E-04	2,464E-04	1,799E-04	1,711E-04	1,147E-05	1,315E-10	38	1
	grafico	3,700E-04	1,281E-04	9,769E-04	3,281E-04	#N/D	1,824E-04	3,328E-08	68	52
	graficosim	6,417E-04	3,277E-04	3,016E-03	4,475E-04	3,755E-04	5,235E-04	2,740E-07	59	56
	bolling	2,318E-04	-1,501E-06	4,947E-04	2,513E-04	0,000E+00	1,797E-04	3,228E-08	29	68
	bollingsim	8,213E-04	7,371E-04	1,333E-03	7,475E-04	7,401E-04	1,685E-04	2,839E-08	46	70
	histmed	4,085E-04	3,542E-04	4,707E-04	4,086E-04	3,725E-04	3,445E-05	1,187E-09	5	30
LAME4	hismedsim	4,109E-04	3,542E-04	5,333E-04	4,176E-04	3,725E-04	3,715E-05	1,380E-09	5	1
	grafico	2,776E-01	2,032E-04	1,215E+00	3,547E-04	4,081E-04	4,291E-01	1,841E-01	2	63
	graficosim	2,662E+00	2,203E-04	2,252E+01	3,023E-04	3,054E-04	4,938E+00	2,439E-15	11	69
	bolling	2,669E-01	-2,341E-07	1,991E+00	1,590E-04	0,000E+00	6,018E-01	3,622E-01	27	59
	bollingsim	1,337E+00	3,328E-04	7,868E+00	3,705E-04	3,710E-04	2,959E+00	8,755E+00	37	67
	histmed	2,453E-04	2,108E-04	2,697E-04	2,476E-04	2,206E-04	1,414E-05	1,999E-10	2	18
LREN3	hismedsim	2,471E-04	2,108E-04	3,430E-04	2,479E-04	2,206E-04	1,796E-05	3,225E-10	2	1
	grafico	6,115E-01	2,658E-04	5,613E+00	6,675E-04	7,045E-04	1,066E+00	1,136E+00	9	70
	graficosim	1,357E-01	-4,284E-01	6,415E-01	6,452E-04	1,327E-05	2,994E-01	8,962E-02	69-70	60
	bolling	-1,365E-01	-8,033E-01	9,113E-05	7,693E-06	0,000E+00	3,022E-01	9,133E-02	59	49
	bollingsim	-1,630E-01	-9,528E-01	1,200E-03	7,088E-05	7,088E-05	3,619E-01	1,309E-01	59-70	20
	histmed	2,833E-05	-1,307E-05	9,568E-05	5,123E-06	-8,309E-09	4,006E-05	1,605E-09	23	16;48;56
MMXM3	hismedsim	3,555E-05	-1,307E-05	5,036E-04	5,779E-06	-8,309E-07	6,937E-05	4,812E-09	23	1
	grafico	9,531E-03	3,076E-04	1,481E-01	4,516E-04	4,822E-04	2,107E-02	4,438E-04	4	70
	graficosim	8,944E-02	2,205E-04	6,020E-01	4,568E-04	4,514E-04	1,603E-01	2,569E-02	11	68
	bolling	6,320E-03	-3,088E-07	6,868E-02	4,636E-04	0,000E+00	1,609E-02	2,590E-04	28	70
	bollingsim	1,101E-02	8,921E-04	6,803E-02	8,989E-04	8,987E-04	2,244E-02	5,034E-04	47	70
	histmed	6,562E-04	4,859E-04	7,729E-04	6,597E-04	6,494E-04	7,921E-05	6,275E-09	38	16;48;56
NATU3	hismedsim	6,584E-04	4,859E-04	7,729E-04	6,614E-04	6,494E-04	7,742E-05	5,993E-09	38	16;48;56
	grafico	7,109E-04	2,729E-05	9,826E-03	6,796E-05	8,141E-05	1,395E-03	1,946E-06	8	70
	graficosim	2,556E-04	-2,106E-03	1,716E-03	1,396E-05	-4,459E-05	6,841E-04	4,680E-07	69-70	58
	bolling	6,855E-04	0,000E+00	5,821E-03	6,501E-05	0,000E+00	1,480E-03	2,191E-06	20-25	70
	bollingsim	-2,743E-04	-1,545E-03	-3,209E-05	-3,621E-05	-3,662E-05	5,288E-04	2,796E-07	69	28
	histmed	5,034E-05	3,737E-05	6,645E-05	5,116E-05	5,116E-05	8,420E-06	7,089E-11	61	57

	hismedsim	5,113E-05	3,737E-05	1,100E-04	5,116E-05	5,116E-05	1,102E-05	1,215E-10	61	1
NETC4	grafico	4,233E-04	1,439E-05	8,183E-04	5,187E-04	#N/D	2,845E-04	8,092E-08	60	30
	graficosim	7,720E-04	6,453E-05	1,160E-03	9,619E-04	9,627E-04	3,606E-04	1,300E-07	62	44
	bolling	3,449E-04	0,000E+00	7,807E-04	2,899E-04	0,000E+00	3,201E-04	1,025E-07	20-25	1
	bollingsim	1,171E-03	1,079E-04	1,393E-03	1,389E-03	1,385E-03	4,802E-04	2,306E-07	68-70	27
	histmed	9,549E-04	8,345E-04	1,044E-03	9,401E-04	9,204E-04	5,531E-05	3,059E-09	31	64
	hismedsim	9,590E-04	8,345E-04	1,120E-03	9,410E-04	9,204E-04	5,680E-05	3,226E-09	31	1
BNCA3	grafico	3,238E-04	4,880E-05	1,807E-03	1,160E-04	1,362E-04	4,159E-04	1,730E-07	9	69
	graficosim	3,936E-04	1,279E-04	1,181E-03	1,690E-04	1,684E-04	3,553E-04	1,263E-07	3	69
	bolling	1,132E-04	-2,800E-07	5,474E-04	6,021E-05	0,000E+00	1,543E-04	2,382E-08	28	67
	bollingsim	1,369E-04	2,544E-05	7,706E-04	3,513E-05	3,678E-05	2,143E-04	4,590E-08	48	70
	histmed	1,269E-04	1,008E-04	1,440E-04	1,294E-04	1,134E-04	1,150E-05	1,322E-10	34	61
	hismedsim	1,279E-04	1,008E-04	1,757E-04	1,295E-04	1,134E-04	1,263E-05	1,596E-10	34	1
PCAR5	grafico	2,013E-04	4,130E-05	7,957E-04	1,018E-04	1,126E-04	1,967E-04	3,870E-08	8	53
	graficosim	2,000E-04	6,679E-05	8,486E-04	1,200E-04	1,195E-04	1,725E-04	2,975E-08	18	49
	bolling	6,429E-05	0,000E+00	3,232E-04	5,984E-05	0,000E+00	7,166E-05	5,135E-09	20-25	69
	bollingsim	2,548E-04	5,823E-05	1,205E-03	8,530E-05	8,530E-05	3,827E-04	1,464E-07	48	62
	histmed	8,950E-05	6,949E-05	1,047E-04	9,116E-05	7,854E-05	9,331E-06	8,707E-11	32	44;52
	hismedsim	9,016E-05	6,949E-05	1,157E-04	9,229E-05	7,854E-05	9,529E-06	9,079E-11	31	1
PETR3	grafico	4,618E-03	8,636E-05	4,191E-02	1,400E-04	1,673E-04	7,893E-03	6,229E-05	7	70
	graficosim	4,402E-03	4,275E-05	1,979E-02	6,841E-05	6,155E-05	6,597E-03	4,352E-05	42	54
	bolling	1,384E-03	0,000E+00	1,148E-02	4,057E-05	0,000E+00	3,147E-03	9,902E-06	20-25	70
	bollingsim	8,340E-03	1,100E-04	5,124E-02	1,195E-04	1,195E-04	1,822E-02	3,318E-04	48	59
	histmed	7,217E-05	5,136E-05	8,348E-05	7,390E-05	7,533E-05	6,845E-06	4,686E-11	31	22;62
	hismedsim	7,274E-05	5,136E-05	9,219E-05	7,410E-05	7,533E-05	6,824E-06	4,656E-11	31	1
PETR4	grafico	3,928E-03	5,693E-05	4,634E-02	9,665E-05	1,176E-04	7,517E-03	5,650E-05	5	70
	graficosim	1,738E-03	2,190E-05	7,420E-03	3,320E-05	3,169E-05	2,615E-03	6,841E-06	19	54
	bolling	6,817E-04	-5,494E-07	5,361E-03	3,098E-05	0,000E+00	1,538E-03	2,367E-06	48	69
	bollingsim	5,050E-03	8,935E-05	3,006E-02	9,475E-05	9,527E-05	1,099E-02	1,208E-04	35	59-65
	histmed	5,192E-05	3,454E-05	6,269E-05	5,245E-05	5,311E-05	6,034E-06	3,641E-11	32	36

RDCD3	hismedsim	5,229E-05	3,454E-05	6,269E-05	5,245E-05	5,311E-05	5,813E-06	3,379E-11	32	36
	grafico	2,276E-04	3,492E-05	8,374E-04	6,833E-05	8,426E-05	2,661E-04	7,083E-08	10	49
	graficosim	2,526E-04	1,859E-06	1,150E-03	8,280E-05	1,433E-05	3,214E-04	1,033E-07	43	52
	bolling	2,068E-04	0,000E+00	1,429E-03	5,294E-05	0,000E+00	3,898E-04	1,519E-07	20-26	69
	bollingsim	-1,364E-06	-2,085E-04	1,314E-04	-1,426E-06	2,829E-06	4,927E-05	2,428E-09	67	62
RSID3	histmed	8,334E-05	5,566E-05	1,060E-04	8,662E-05	1,005E-04	1,353E-05	1,830E-10	14-46-	54
	hismedsim	8,372E-05	5,566E-05	1,060E-04	8,724E-05	1,005E-04	1,366E-05	1,867E-10	14-46-	54
	grafico	1,849E-01	6,213E-04	1,088E+00	9,347E-04	#N/D	3,169E-01	1,004E-01	17	60
	graficosim	4,331E-01	7,811E-04	3,701E+00	1,431E-03	1,431E-03	8,486E-01	7,202E-01	8	58
	bolling	8,137E-01	0,000E+00	8,838E+00	5,624E-04	0,000E+00	2,061E+00	4,250E+00	20-25	61
SBSP3	bollingsim	9,271E-04	-6,178E-07	9,559E-03	8,714E-06	0,000E+00	2,146E-03	4,603E-06	58	70
	histmed	8,973E-04	8,177E-04	9,672E-04	8,887E-04	9,672E-04	3,779E-05	1,428E-09	32	12;44;52
	hismedsim	9,014E-04	8,177E-04	1,107E-03	8,895E-04	9,672E-04	4,420E-05	1,954E-09	31	1
	grafico	5,842E-04	9,241E-05	2,853E-03	1,731E-04	2,008E-04	7,587E-04	5,756E-07	3	70
	graficosim	7,795E-04	1,150E-04	3,922E-03	1,354E-04	1,159E-04	1,058E-03	1,119E-06	5	57
SDIA4	bolling	1,689E-04	-2,335E-06	1,397E-03	4,922E-05	0,000E+00	3,182E-04	1,013E-07	48	70
	bollingsim	1,083E-03	2,475E-04	5,139E-03	2,578E-04	2,579E-04	1,832E-03	3,358E-06	48	62-63
	histmed	1,435E-04	1,205E-04	1,633E-04	1,453E-04	1,495E-04	9,153E-06	8,378E-11	34	54
	hismedsim	1,444E-04	1,205E-04	1,886E-04	1,453E-04	1,495E-04	1,037E-05	1,076E-10	34	1
	grafico	4,124E-02	1,413E-04	2,243E-01	2,123E-04	2,533E-04	6,654E-02	4,427E-03	3	70
CSNA3	graficosim	7,293E-02	4,023E-05	3,922E-01	8,032E-05	7,429E-05	1,161E-01	1,348E-02	16	49
	bolling	3,905E-02	-1,767E-06	2,756E-01	4,407E-05	0,000E+00	8,732E-02	7,625E-03	28	64
	bollingsim	9,447E-02	1,567E-04	5,503E-01	1,567E-04	1,567E-04	2,088E-01	4,361E-02	1-58	59-70
	histmed	6,091E-05	4,608E-05	7,011E-05	6,128E-05	5,662E-05	5,032E-06	2,532E-11	32	40
	hismedsim	6,152E-05	4,608E-05	8,888E-05	6,134E-05	5,662E-05	5,753E-06	3,310E-11	31	1
CSNA3	grafico	7,316E-02	1,928E-04	6,010E-01	3,086E-04	3,864E-04	1,364E-01	1,861E-02	6	68
	graficosim	1,881E-02	1,023E-04	8,528E-02	1,158E-04	1,145E-04	2,892E-02	8,365E-04	12	58
	bolling	1,818E-02	-3,065E-07	1,750E-01	1,360E-04	0,000E+00	4,252E-02	1,808E-03	27	70
	bollingsim	1,701E-01	4,269E-04	9,900E-01	4,269E-04	4,269E-04	3,757E-01	1,411E-01	1-58	59-70

CRUZ3	histmed	1,828E-04	1,634E-04	2,068E-04	1,836E-04	1,978E-04	1,201E-05	1,441E-10	33	45
	hismedsim	1,841E-04	1,634E-04	2,660E-04	1,845E-04	1,978E-04	1,554E-05	2,416E-10	33	1
	grafico	2,052E-03	1,857E-05	1,311E-02	8,016E-05	8,247E-05	3,169E-03	1,004E-05	11	70
	graficosim	1,301E-03	3,588E-05	7,773E-03	7,564E-05	7,556E-05	2,009E-03	4,034E-06	12	49
	bolling	2,236E-03	0,000E+00	1,780E-02	4,405E-05	0,000E+00	5,102E-03	2,603E-05	20-25	70
	bollingsim	3,503E-03	7,509E-05	2,043E-02	7,763E-05	7,611E-05	7,585E-03	5,754E-05	1	70
TAMM4	histmed	4,530E-05	3,322E-05	6,816E-05	4,489E-05	3,766E-05	9,016E-06	8,128E-11	1	27
	hismedsim	4,560E-05	3,337E-05	6,816E-05	4,611E-05	3,766E-05	8,952E-06	8,015E-11	31	27
	grafico	9,996E-03	1,331E-04	1,936E-01	3,435E-04	3,828E-04	3,047E-02	9,282E-04	11	69
	graficosim	9,171E-02	2,319E-04	6,869E-01	3,302E-04	3,302E-04	1,593E-01	2,537E-02	11	69-70
	bolling	-7,265E-03	-4,694E-02	6,571E-05	-9,509E-07	0,000E+00	2,000E-02	2,614E-04	59	50
	bollingsim	-6,603E-03	-4,065E-02	4,095E-04	3,991E-04	3,991E-04	1,538E-02	2,367E-04	62-63	48
TNLP3	histmed	-2,419E-05	-9,977E-05	4,605E-05	-5,712E-05	-6,484E-05	4,734E-05	2,241E-09	25	13
	hismedsim	-2,402E-05	-9,977E-05	4,605E-05	-5,633E-05	-6,484E-05	4,720E-05	2,228E-09	25	13
	grafico	1,180E-03	1,563E-04	1,232E-02	3,315E-04	#N/D	1,833E-03	3,360E-06	16	69
	graficosim	1,005E-03	1,992E-04	5,773E-03	3,014E-04	3,014E-04	1,254E-03	1,573E-06	6	57
	bolling	3,270E-04	0,000E+00	2,189E-03	1,045E-04	0,000E+00	5,736E-04	3,290E-07	20-25	70
	bollingsim	7,679E-04	1,360E-04	4,914E-03	1,704E-04	1,721E-04	1,357E-03	1,842E-06	48	70
TNLP4	histmed	2,108E-04	1,826E-04	2,427E-04	2,124E-04	1,956E-04	1,676E-05	2,808E-10	15	29
	hismedsim	2,120E-04	1,826E-04	2,685E-04	2,130E-04	1,956E-04	1,792E-05	3,210E-10	15	1
	grafico	2,995E-04	8,003E-05	1,035E-03	1,449E-04	1,679E-04	2,802E-04	7,851E-08	7	69
	graficosim	5,171E-04	1,401E-04	1,953E-03	1,751E-04	#N/D	5,576E-04	3,110E-07	7	57
	bolling	1,161E-04	0,000E+00	6,109E-04	7,983E-05	0,000E+00	1,460E-04	2,132E-08	20-25	70
	bollingsim	3,280E-04	1,480E-04	1,189E-03	1,651E-04	1,657E-04	3,732E-04	1,393E-07	38	59
TMAR5	histmed	1,523E-04	1,236E-04	1,923E-04	1,456E-04	1,391E-04	1,799E-05	3,237E-10	32	22;62
	hismedsim	1,531E-04	1,236E-04	1,923E-04	1,468E-04	1,391E-04	1,791E-05	3,208E-10	31	22;62
	grafico	2,731E-04	5,929E-05	1,012E-03	1,202E-04	1,393E-04	2,807E-04	7,880E-08	19	70
	graficosim	5,155E-04	8,470E-05	3,383E-03	1,142E-04	1,039E-04	7,269E-04	5,284E-07	18	58
	bolling	1,862E-04	-6,024E-07	1,260E-03	7,722E-05	0,000E+00	3,137E-04	9,839E-08	27	69
	bollingsim	7,822E-04	7,272E-05	4,425E-03	1,238E-04	1,258E-04	1,484E-03	2,202E-06	48	69

	histmed	1,020E-04	9,074E-05	1,154E-04	1,020E-04	1,015E-04	5,990E-06	3,588E-11	5	50
	hismedsim	1,029E-04	9,074E-05	1,599E-04	1,027E-04	1,015E-04	9,121E-06	8,319E-11	5	1
TLPP4	grafico	9,879E-05	-2,442E-06	4,041E-04	2,723E-05	2,400E-05	1,197E-04	1,434E-08	48	51
	graficosim	3,965E-04	2,227E-05	2,221E-03	7,988E-05	6,164E-05	5,838E-04	3,409E-07	43	53
	bolling	1,347E-04	-1,479E-06	7,794E-04	6,120E-05	0,000E+00	2,185E-04	4,773E-08	30	66
	bollingsim	3,196E-04	8,202E-05	1,830E-03	8,548E-05	8,524E-05	5,199E-04	2,703E-07	55	69-70
	histmed	7,117E-05	5,892E-05	9,138E-05	6,967E-05	7,406E-05	7,783E-06	6,057E-11	57	35
	hismedsim	7,153E-05	5,892E-05	1,082E-04	6,967E-05	7,406E-05	8,850E-06	7,832E-11	57	1
TCSL3	grafico	2,510E-02	2,817E-04	1,306E-01	5,538E-04	#N/D	3,846E-02	1,479E-03	3	70
	graficosim	1,703E-01	4,319E-04	1,681E+00	4,720E-04	4,677E-04	3,707E-01	1,374E-01	11	67
	bolling	7,046E-03	0,000E+00	8,273E-02	3,324E-04	0,000E+00	1,678E-02	2,815E-04	20-25	70
	bollingsim	8,365E-02	4,809E-04	5,240E-01	5,426E-04	5,501E-04	1,846E-01	3,410E-02	48	68-69
	histmed	3,838E-04	3,527E-04	4,288E-04	3,793E-04	3,821E-04	2,101E-05	4,415E-10	38	44;52
	hismedsim	3,860E-04	3,527E-04	5,728E-04	3,793E-04	3,821E-04	3,061E-05	9,369E-10	38	1
TCSL4	grafico	1,360E-02	1,827E-04	1,445E-01	3,253E-04	#N/D	2,774E-02	7,697E-04	19	51
	graficosim	3,476E-02	2,844E-04	1,633E-01	3,668E-04	3,668E-04	5,326E-02	2,837E-03	7	66
	bolling	2,561E-03	-1,088E-07	2,495E-02	2,273E-04	0,000E+00	6,271E-03	3,933E-05	26	69
	bollingsim	1,409E-02	2,530E-04	8,502E-02	3,141E-04	3,149E-04	3,057E-02	9,345E-04	48	63
	histmed	3,048E-04	2,840E-04	3,416E-04	3,050E-04	2,950E-04	1,093E-05	1,195E+00	9	1
	hismedsim	3,067E-04	2,840E-04	4,701E-04	3,050E-04	2,950E-04	2,219E-05	4,924E-10	9	1
TRPL4	grafico	3,121E-02	1,498E-04	2,452E-01	3,004E-04	3,569E-04	5,891E-02	3,471E-03	13	69
	graficosim	5,014E-02	1,860E-04	2,596E-01	4,099E-04	4,099E-04	8,272E-02	6,842E-03	11	65
	bolling	6,677E-03	0,000E+00	4,418E-02	2,382E-04	0,000E+00	1,452E-02	2,109E-04	20-25	61
	bollingsim	4,357E-02	4,197E-04	3,111E-01	4,463E-04	4,366E-04	9,711E-02	9,430E-03	48	69-70
	histmed	2,806E-04	2,430E-04	3,785E-04	2,685E-04	2,587E-04	3,053E-05	9,322E-10	1	34
	hismedsim	2,829E-04	2,439E-04	4,042E-04	2,693E-04	2,587E-04	3,358E-05	1,128E-09	31	1
UGPA4	grafico	1,047E-04	-7,244E-05	8,630E-04	2,203E-05	2,114E-05	1,896E-04	3,595E-08	52	68
	graficosim	9,188E-05	-9,231E-06	7,008E-04	1,194E-05	-1,219E-06	1,571E-04	2,468E-08	43	61
	bolling	6,451E-05	-4,546E-06	5,296E-04	4,977E-06	0,000E+00	1,440E-04	2,074E-08	43	62
	bollingsim	1,932E-04	1,720E-05	1,208E-03	2,069E-05	1,720E-05	3,858E-04	1,489E-07	45	60

USIM3	histmed	2,050E-06	-1,674E-05	2,378E-05	2,281E+00	-3,113E-06	1,178E-05	1,388E-10	52	30
	hismedsim	2,368E-06	-1,674E-05	2,378E-05	2,611E-06	-3,113E-06	1,191E-05	1,418E-10	52	30
	grafico	8,680E-02	2,245E-04	5,878E-01	4,447E-04	5,268E-04	1,403E-01	1,969E-02	7	49
	graficosim	9,308E-02	3,160E-04	6,529E-01	4,572E-04	4,593E-04	1,565E-01	2,449E-02	11	50
	bolling	1,882E-01	-4,170E-07	1,544E+00	8,346E-05	0,000E+00	4,272E-01	1,825E-01	25	60
	bollingsim	2,549E-01	4,312E-04	1,675E+00	4,959E-04	4,967E-04	5,713E-01	3,264E-01	37	61
USIM5	histmed	3,864E-04	3,303E-04	4,471E-04	3,799E-04	3,670E-04	3,045E-05	9,270E-10	37	29
	hismedsim	3,898E-04	3,303E-04	6,085E-04	3,800E-04	3,670E-04	4,034E-05	1,627E-09	37	1
	grafico	1,898E-02	2,084E-04	2,199E-01	3,473E-04	#N/D	3,877E-02	1,503E-03	10	69
	graficosim	2,285E-02	1,689E-04	9,963E-02	2,783E-04	2,774E-04	3,497E-02	1,223E-03	21	61
	bolling	6,962E-03	0,000E+00	5,748E-02	2,000E-04	0,000E+00	1,575E-02	2,480E-04	20-26	70
	bollingsim	3,336E-02	3,575E-04	2,037E-01	3,799E-04	3,799E-04	7,312E-02	5,346E-03	48	59-60
VCPA4+VCPA 3	histmed	2,889E-04	2,366E-04	3,182E-04	2,948E-04	2,662E-04	2,077E-05	4,316E-10	44-52	27
	hismedsim	2,903E-04	2,366E-04	3,742E-04	2,949E-04	2,662E-04	2,305E-05	5,313E-10	44-52	1
	grafico	3,369E-03	1,086E-04	2,777E-02	1,763E-04	2,391E-04	6,067E-03	3,681E-05	20	53
	graficosim	6,132E-04	7,216E-05	2,398E-03	9,125E-05	8,212E-05	8,031E-04	6,450E-07	1	52
	bolling	2,599E-04	-3,348E-07	2,109E-03	6,500E-05	0,000E+00	5,084E-04	2,585E-07	27	69
	bollingsim	9,795E-04	1,696E-04	4,913E-03	1,716E-04	1,718E-04	1,789E-03	3,202E-06	25	66
VALE3	histmed	9,879E-05	7,865E-05	1,105E-04	1,023E-04	1,105E-04	8,650E-06	7,483E-11	34	26;66
	hismedsim	9,960E-05	7,865E-05	1,395E-04	1,025E-04	1,105E-04	9,728E-06	9,463E-11	34	1
	grafico	3,902E-03	7,392E-05	7,857E-02	1,391E-04	1,537E-04	1,055E-02	1,113E-04	13	70
	graficosim	2,045E-03	2,263E-06	1,994E-02	7,371E-05	7,352E-05	3,792E-03	1,438E-05	41	70
	bolling	6,818E-04	-3,005E-07	6,369E-03	3,210E-05	0,000E+00	1,543E-03	2,380E-06	27	70
	bollingsim	-8,475E-04	-6,564E-03	5,116E-08	-9,741E-06	-1,870E-06	1,921E-03	3,692E-06	65	1
VALE5	histmed	2,560E-05	7,079E-07	4,693E-05	2,661E-05	2,850E-05	1,100E-05	1,211E-10	26	6
	hismedsim	2,611E-05	7,079E-07	4,711E-05	2,689E-05	2,850E-05	1,117E-05	1,247E-10	26	1
	grafico	3,279E-03	5,936E-05	4,469E-02	1,095E-04	1,144E-04	7,754E-03	6,013E-05	17	70
	graficosim	2,444E-03	1,806E-05	1,121E-02	4,354E-05	4,860E-05	3,686E-03	1,359E-05	46	63
	bolling	1,225E-03	-3,053E-07	1,132E-02	3,603E-05	0,000E+00	2,815E-03	7,921E-06	48	70

	bollingsim	2,177E-03	-6,906E-06	1,530E-02	2,232E-05	#N/D	4,809E-03	2,313E-05	48	61
	histmed	3,484E-05	2,531E-06	4,832E-05	3,966E-05	3,863E-05	1,273E-05	1,620E-10	34	37
	hismedsim	3,520E-05	2,531E-06	4,832E-05	3,977E-05	3,863E-05	1,266E-05	1,603E-10	34	37
VIVO4	grafico	2,843E-04	1,157E-05	5,296E-04	3,191E-04	#N/D	1,679E-04	2,819E-08	65	30
	graficosim	3,526E-04	2,509E-05	6,177E-04	4,002E-04	4,090E-04	1,279E-04	1,635E-08	49	48
	bolling	2,041E-04	0,000E+00	4,968E-04	1,214E-04	0,000E+00	1,986E-04	3,945E-08	20-25	19
	bollingsim	5,271E-04	4,856E-05	6,298E-04	6,241E-04	6,256E-04	2,168E-04	4,701E-08	67-69	1
	histmed	4,911E-04	4,392E-04	5,377E-04	4,903E-04	4,995E-04	1,870E-05	3,496E-10	1	63
	hismedsim	4,931E-04	4,446E-04	5,811E-04	4,926E-04	4,995E-04	2,059E-05	4,239E-10	31	1
AVIL3	grafico	7,084E+03	3,020E-04	4,255E+04	6,824E-04	7,310E-04	1,174E+04	1,379E+08	18	59
	graficosim	1,676E+03	3,122E-04	1,373E+04	5,490E-04	4,306E-04	3,055E+03	9,335E+06	41	52
	bolling	1,446E+04	-4,785E-09	1,107E+05	4,464E-04	0,000E+00	3,308E+04	1,095E+09	25	68
	bollingsim	1,038E+04	4,132E-04	8,549E+04	5,310E-04	5,221E-04	2,384E+04	5,685E+08	48	68
	histmed	5,687E-04	4,791E-04	7,083E-04	5,556E-04	5,971E-04	6,371E-05	4,060E-09	59	5
	hismedsim	5,727E-04	4,791E-04	9,184E-04	5,556E-04	5,971E-04	7,583E-05	5,750E-09	59	1
GETI4	grafico	9,083E-02	8,312E-05	4,454E-01	1,417E-04	2,161E-04	1,412E-01	1,993E-02	2	53
	graficosim	2,130E-01	5,367E-05	1,321E+00	2,500E-04	1,831E-04	3,753E-01	1,409E-01	11	56
	bolling	1,748E-01	-6,028E-06	1,758E+00	1,410E-04	0,000E+00	4,320E-01	1,866E-01	35	70
	bollingsim	2,948E-02	-6,621E-07	1,713E-01	3,923E-05	3,892E-05	6,491E-02	4,214E-03	45	59-61
	histmed	2,206E-04	1,561E-04	2,500E-04	2,313E-04	2,384E-04	2,549E-05	6,499E-10	59	23
	hismedsim	2,220E-04	1,561E-04	2,760E-04	2,331E-04	2,384E-04	2,569E-05	6,600E-10	59	1
ALPA4	grafico	1,141E-03	4,700E-05	1,219E-02	9,241E-05	1,018E-04	2,085E-03	4,346E-06	18	70
	graficosim	9,467E-04	1,234E-05	5,061E-03	8,554E-05	1,055E-04	1,401E-03	1,962E-06	40	49
	bolling	3,277E-03	-8,340E-07	3,364E-02	1,323E-05	0,000E+00	7,775E-03	6,044E-05	38	65
	bollingsim	5,814E-04	1,346E-05	3,895E-03	3,426E-05	3,862E-05	1,213E-03	1,472E-06	46	64
	histmed	2,880E-05	3,283E-06	5,419E-05	3,042E-05	3,402E-05	1,236E-05	1,527E-10	7	27
	hismedsim	2,935E-05	3,283E-06	6,107E-05	3,096E-05	3,402E-05	1,291E-05	1,668E-10	7	1
ABNB3	grafico	1,827E-03	6,059E-05	6,991E-03	7,084E-05	7,089E-05	2,646E-03	7,001E-06	9	70
	graficosim	-6,504E-04	-6,002E-03	2,847E-02	4,421E-06	2,409E-04	5,605E-03	3,141E-05	59	69
	bolling	-9,000E-04	-1,261E-02	2,126E-02	4,653E-07	0,000E+00	5,344E-03	2,856E-05	59	70

AMIL3	bollingsim	-8,785E-04	-5,123E-03	0,000E+00	-3,743E-05	0,000E+00	1,876E-03	3,519E-06	70	23;63
	histmed	-5,872E-05	-8,935E-05	4,219E-05	-7,897E-05	-8,360E-05	4,212E-05	1,774E-09	42	38
	hismedsim	-5,819E-05	-8,935E-05	7,675E-05	-7,897E-05	-8,360E-05	4,359E-05	1,900E-09	42	1
	grafico	1,018E-03	5,376E-05	4,020E-03	7,769E-05	8,150E-05	1,438E-03	2,068E-06	16	57
	graficosim	1,695E-03	5,983E-05	7,948E-03	9,751E-05	7,658E-05	2,499E-03	6,244E-06	1	56
BISA3	bolling	7,081E-04	0,000E+00	6,009E-03	5,186E-05	0,000E+00	1,525E-03	2,326E-06	54	14,46, 70
	bollingsim	1,093E-03	1,141E-04	6,382E-03	1,324E-04	1,383E-04	2,139E-03	4,575E-06	75	69
	histmed	1,108E-04	7,650E-05	1,355E-04	1,124E-04	1,123E-04	1,171E-05	1,370E-10	32	65
	hismedsim	1,117E-04	7,650E-05	1,452E-04	1,128E-04	1,123E-04	1,197E-05	1,433E-10	32	1
	grafico	7,757E-04	5,944E-05	3,497E-03	1,138E-04	1,390E-04	1,051E-03	1,104E-06	1	54
BBRK3	graficosim	3,754E-03	7,512E-05	4,031E-02	1,517E-04	1,199E-04	7,613E-03	5,796E-05	43	50
	bolling	4,298E-04	-9,092E-06	2,808E-03	8,844E-05	0,000E+00	8,110E-04	6,577E-07	31	63
	bollingsim	2,445E-03	2,526E-04	1,441E-02	2,593E-04	2,629E-04	4,858E-03	2,360E-05	48	59
	histmed	1,528E-04	1,266E-04	1,719E-04	1,569E-04	1,450E-04	1,219E-05	1,485E-10	34	28
	hismedsim	1,534E-04	1,266E-04	1,719E-04	1,577E-04	1,450E-04	1,208E-05	1,460E-10	34	28
AGRO3	grafico	5,530E-03	1,801E-04	3,654E-02	2,744E-04	3,112E-04	8,639E-03	7,463E-05	5	69
	graficosim	1,261E-02	2,167E-04	1,826E-01	3,325E-04	2,167E-04	3,208E-02	1,029E-03	21-30	69-70
	bolling	3,896E-03	-4,236E-06	3,123E-02	2,801E-04	0,000E+00	8,400E-03	7,055E-05	37	63
	bollingsim	2,569E-02	5,736E-04	2,063E-01	5,755E-04	5,757E-04	5,670E-02	3,215E-03	22	59-60
	histmed	4,299E-04	4,053E-04	4,863E-04	4,275E-04	4,396E-04	1,681E-05	2,825E-10	60	38
COCE5	hismedsim	4,308E-04	4,053E-04	5,002E-04	4,275E-04	4,396E-04	1,876E-05	3,519E-10	60	1
	grafico	8,570E-03	1,261E-04	5,063E-02	1,759E-04	1,939E-04	1,331E-02	1,772E-04	20	60
	graficosim	7,752E-03	2,195E-04	4,038E-02	3,765E-04	3,765E-04	1,181E-02	1,395E-04	1	53
	bolling	1,122E-02	-6,534E-06	1,020E-01	1,126E-04	0,000E+00	2,576E-02	6,637E-04	36	68
	bollingsim	4,498E-06	-2,402E-07	3,753E-05	6,489E-07	6,489E-07	1,122E-05	1,260E-10	34	59-65
COCE5	histmed	3,103E-04	2,171E-04	3,663E-04	3,106E-04	3,200E-04	3,283E-05	1,078E-09	35	69
	hismedsim	3,113E-04	2,171E-04	3,663E-04	3,114E-04	3,200E-04	3,329E-05	1,108E-09	35	69
	grafico	2,659E-02	1,543E-05	1,840E-01	1,693E-04	1,864E-04	4,927E-02	2,428E-03	19	55
	graficosim	3,980E-02	6,043E-05	3,966E-01	1,225E-04	1,225E-04	8,600E-02	7,396E-03	20	53

	bolling	4,577E-02	-6,397E-06	4,088E-01	3,725E-05	0,000E+00	1,138E-01	1,295E-02	47	70
	bollingsim	7,685E-02	9,382E-05	5,126E-01	1,355E-04	3,270E-04	1,709E-01	2,919E-02	48	61
	histmed	7,231E-05	5,321E-05	9,076E-05	7,220E-05	6,817E-05	8,151E-06	6,644E-11	67	57
	hismedsim	7,565E-05	5,321E-05	3,057E-04	7,227E-05	6,817E-05	2,907E-05	8,448E-10	67	1
CNFB4	grafico	7,390E-01	8,074E-05	5,505E+00	1,427E-04	1,603E-04	1,197E+00	1,434E+00	8	70
	graficosim	7,293E-01	4,254E-05	4,805E+00	1,310E-04	1,373E-04	1,241E+00	1,541E+00	43	50
	bolling	1,250E+00	-3,753E-06	9,006E+00	7,081E-05	0,000E+00	2,819E+00	7,948E+00	30	70
	bollingsim	1,318E+00	1,020E-04	7,824E+00	1,102E-04	1,122E-04	2,918E+00	8,515E+00	48	62
	histmed	6,574E-05	4,729E-05	7,853E-05	6,621E-05	6,511E-05	7,981E-06	6,369E-11	7	25
	hismedsim	6,664E-05	4,729E-05	1,190E-04	6,671E-05	6,511E-05	1,013E-05	1,027E-10	7	1
CSNA3	grafico	7,383E-02	1,941E-04	6,216E-01	3,141E-04	3,903E-04	1,362E-01	1,855E-02	6	68
	graficosim	3,711E-02	9,552E-05	2,392E-01	1,576E-04	9,552E-05	6,089E-02	3,708E-03	21-29	57
	bolling	1,684E-02	-1,906E-07	1,628E-01	1,358E-04	0,000E+00	3,959E-02	1,568E-03	26	70
	bollingsim	1,031E-01	2,720E-04	6,066E-01	2,733E-04	2,734E-04	2,276E-01	5,181E-02	48	65-70
	histmed	1,840E-04	2,000E-04	2,061E-04	1,842E-04	1,842E-04	1,162E-05	1,351E-10	33	13
	hismedsim	1,853E-04	2,000E-04	2,582E-04	1,842E-04	1,842E-04	1,437E-05	2,065E-10	33	1
CCPR3	grafico	7,346E-04	3,272E-05	2,976E-03	5,390E-05	6,020E-05	1,034E-03	1,069E-06	2	49
	graficosim	3,532E-03	5,032E-05	1,541E-02	7,711E-05	7,969E-05	5,426E-03	2,944E-05	1	64
	bolling	1,679E-03	-8,320E-07	1,199E-02	8,189E-05	0,000E+00	3,669E-03	1,346E-05	31	65
	bollingsim	1,877E-03	1,098E-04	1,098E-02	1,117E-04	1,326E-04	3,897E-03	1,518E-05	22	129
	histmed	9,225E-05	5,793E-05	1,315E-04	7,618E-05	7,642E-05	2,985E-05	8,908E-10	4	16;48;56
	hismedsim	9,268E-05	5,793E-05	1,315E-04	7,642E-05	7,642E-05	2,958E-05	8,752E-10	4	16;48;56
DASA3	grafico	1,006E-04	-3,477E-06	1,084E-03	6,487E-05	#N/D	1,404E-04	1,970E-08	56	70
	graficosim	1,677E-04	-2,735E-04	8,171E-04	1,141E-04	-1,150E-05	2,289E-04	5,241E-08	70	58
	bolling	1,214E-04	-1,817E-06	5,816E-04	5,052E-05	0,000E+00	1,700E-04	2,891E-08	29	64
	bollingsim	-4,590E-05	-2,341E-04	-1,157E-05	-1,238E-05	-1,238E-05	7,360E-05	5,417E-09	70	50
	histmed	5,712E-05	3,046E-05	7,962E-05	5,778E-05	5,296E-05	1,278E-05	1,632E-10	51	41
	hismedsim	5,766E-05	3,046E-05	9,915E-05	5,778E-05	5,296E-05	1,372E-05	1,882E-10	51	1
DROG3	grafico	2,922E-01	-3,426E-01	9,410E+00	4,903E-05	3,764E-04	1,628E+00	2,652E+00	60	70
	graficosim	-6,930E-01	-2,956E+00	-4,582E-05	-9,494E-05	-8,644E-05	1,060E+00	1,123E+00	49	11

ENBR3	bolling	-2,451E-01	-1,430E+00	3,771E-07	-6,531E-06	-5,558E-05	5,428E-01	2,946E-01	59-70	55
	bollingsim	-1,160E+00	-6,779E+00	-1,679E-04	-1,940E-04	-1,940E-04	2,567E+00	6,590E+00	59-60	48
	histmed	-3,091E-05	-4,356E-05	7,797E-07	-2,618E-05	-2,618E-05	1,178E-05	1,387E-10	29	30;68-70
	hismedsim	-3,058E-05	-4,356E-05	7,797E-07	-2,617E-05	-2,618E-05	1,194E-05	1,425E-10	29	30;68-70
	grafico	-1,176E-04	-7,118E-04	1,699E-05	-3,200E-06	1,543E-05	2,205E-04	4,861E-08	51	38
	graficosim	2,877E-05	-5,423E-05	2,204E-04	8,068E-06	-2,474E-05	6,735E-05	4,536E-09	70	52
ENGI4	bolling	1,199E-04	-7,521E-07	8,655E-04	3,393E-05	0,000E+00	2,303E-04	5,302E-08	27	65
	bollingsim	2,565E-05	3,430E-06	1,269E-04	7,513E-06	7,660E-06	4,059E-05	1,648E-09	48	60
	histmed	-7,422E-06	-1,909E-05	2,122E-05	-9,478E-06	-1,107E-05	8,559E-06	7,326E-11	72	34
	hismedsim	-7,389E-06	-1,909E-05	2,122E-05	-9,478E-06	-1,107E-05	8,603E-06	7,402E-11	72	34
	grafico	-1,344E-04	-4,947E-03	1,152E-03	6,383E-06	1,322E-05	8,081E-04	6,531E-07	49	68
	graficosim	5,790E-04	-2,361E-03	3,873E-03	2,056E-05	1,849E-05	1,070E-03	1,145E-06	49	55
EQTL11+EQT L3	bolling	-1,572E-03	-1,318E-02	1,668E-05	1,849E-06	0,000E+00	3,674E-03	1,350E-05	67	6
	bollingsim	4,585E-04	2,941E-05	2,531E-03	2,976E-05	2,976E-05	9,494E-04	9,013E-07	46	59-70
	histmed	1,564E-05	-2,100E-06	2,991E-05	1,563E-05	5,009E-06	7,354E-06	5,408E-11	35	34
	hismedsim	1,592E-05	-2,100E-06	3,274E-05	1,564E-05	5,009E-06	7,627E-06	5,817E-11	35	1
	grafico	1,367E-04	-1,213E-03	1,747E-03	2,167E-05	2,970E-05	4,826E-04	2,329E-07	62	70
	graficosim	-2,167E-04	-3,125E-03	1,411E-03	1,839E-05	3,946E-05	7,644E-04	5,844E-07	50	67
ESTC11+ESTC 3	bolling	3,474E-04	-3,899E-06	2,737E-03	3,826E-05	0,000E+00	7,478E-04	5,593E-07	28	69
	bollingsim	2,357E-04	1,189E-05	1,382E-03	1,918E-05	2,124E-05	4,813E-04	2,316E-07	48	62
	histmed	3,194E-05	1,584E-05	4,728E-05	3,186E-05	3,766E-05	6,143E-06	3,773E-11	5	54
	hismedsim	3,218E-05	1,584E-05	4,728E-05	3,194E-05	3,766E-05	6,193E-06	3,835E-11	5	54
	grafico	2,932E-04	3,367E-05	1,165E-03	8,243E-05	9,630E-05	3,580E-04	1,282E-07	18	69
	graficosim	1,335E-03	5,311E-05	1,068E-02	1,656E-04	1,561E-04	2,284E-03	5,216E-06	7	49
bolling	2,417E-04	-1,413E-06	1,305E-03	4,756E-05	0,000E+00	4,227E-04	1,787E-07	30	69	
bollingsim	3,137E-04	4,264E-05	1,721E-03	5,391E-05	5,442E-05	5,704E-04	3,253E-07	48	70	
histmed	7,274E-05	4,831E-05	8,682E-05	7,433E-05	7,579E-05	8,841E-06	7,816E-11	33	29	
hismedsim	7,324E-05	4,831E-05	9,020E-05	7,460E-05	7,579E-05	8,823E-06	7,785E-11	33	1	

ETER3	grafico	-6,015E-02	-2,626E-01	5,194E-02	-1,165E-05	4,737E-05	9,511E-02	9,045E-03	49	70
	graficosim	-7,845E-02	-3,434E-01	-2,432E-05	-4,144E-05	-2,432E-05	1,205E-01	1,451E-02	62	63
	bolling	-8,674E-02	-5,965E-01	6,901E-07	-9,108E-06	0,000E+00	1,953E-01	3,813E-02	63	35
	bollingsim	-7,940E-02	-5,046E-01	-1,400E-05	-3,426E-05	-3,826E-05	1,759E-01	3,093E-02	59	48
	histmed	-7,432E-05	-9,041E-05	-6,064E-05	-7,374E-05	-7,417E-05	6,124E-06	3,750E-11	3	30
	hismedsim	-7,444E-05	-9,041E-05	-6,064E-05	-7,374E-05	-7,417E-05	6,328E-06	4,005E-11	3	30
EZTC3	grafico	2,706E-03	4,173E-05	1,013E-02	9,638E-05	1,245E-04	3,967E-03	1,574E-05	13	55
	graficosim	5,407E-03	6,113E-05	3,080E-02	7,963E-05	6,113E-05	8,539E-03	7,291E-05	21-30	54
	bolling	1,258E-03	-2,566E-07	9,612E-03	9,542E-05	0,000E+00	2,788E-03	7,775E-06	27	68
	bollingsim	4,318E-03	2,381E-04	2,606E-02	2,478E-04	2,478E-04	9,022E-03	8,139E-05	38	59
	histmed	1,306E-04	1,068E-04	1,477E-04	1,355E-04	1,477E-04	1,190E-05	1,417E-10	61	12;44;52
	hismedsim	1,312E-04	1,068E-04	1,600E-04	1,359E-04	1,477E-04	1,231E-05	1,515E-10	61	1
FESA4	grafico	4,721E-01	6,490E-05	4,445E+00	1,739E-04	1,856E-04	8,176E-01	6,684E-01	4	70
	graficosim	6,343E-01	6,785E-05	3,379E+00	1,028E-04	1,028E-04	1,018E+00	1,036E+00	41	68
	bolling	7,659E-01	-2,716E-06	5,221E+00	8,155E-05	0,000E+00	1,702E+00	2,897E+00	48	60
	bollingsim	7,164E-01	1,469E-04	4,934E+00	1,558E-04	1,573E-04	1,592E+00	2,533E+00	27	59
	histmed	8,200E-05	4,436E-05	1,146E-04	7,660E-05	7,289E-05	1,902E-05	3,617E-10	3	25
	hismedsim	8,253E-05	4,436E-05	1,146E-04	7,675E-05	7,289E-05	1,864E-05	3,474E-10	3	25
FHER3	grafico	1,394E-03	1,452E-04	5,889E-03	2,156E-04	2,312E-04	1,948E-03	3,796E-06	2	65
	graficosim	1,152E-02	1,157E-04	9,242E-02	2,184E-04	1,344E-04	2,043E-02	4,176E-04	43	69-70
	bolling	4,936E-04	0,000E+00	2,914E-03	2,562E-04	0,000E+00	7,509E-04	5,638E-07	20-25	68
	bollingsim	5,323E-03	3,397E-04	3,633E-02	3,498E-04	3,498E-04	1,107E-02	1,224E-04	37	59
	histmed	2,909E-04	2,525E-04	3,486E-04	2,906E-04	2,910E-04	2,429E-05	5,902E-10	3	68
	hismedsim	2,921E-04	2,525E-04	3,486E-04	2,910E-04	2,910E-04	2,506E-05	6,280E-10	3	68
FJTA4	grafico	2,862E-01	8,493E-05	1,860E+00	1,895E-04	2,499E-04	4,730E-01	2,237E-01	13	69
	graficosim	1,344E+00	7,812E-05	9,034E+00	1,383E-04	1,424E-04	2,205E+00	4,862E+00	17	69-70
	bolling	2,326E+00	-1,270E-06	1,834E+01	5,695E-05	0,000E+00	5,313E+00	2,823E+01	26	62
	bollingsim	3,999E-01	3,747E-05	2,333E+00	3,813E-05	3,807E-05	8,855E-01	7,841E-01	28;29; 43;57; 58	60-70

FFTL4	histmed	4,425E-05	2,465E-05	7,530E-05	4,481E-05	3,372E-05	1,216E-05	1,479E-10	8	70
	hismedsim	4,480E-05	2,465E-05	7,530E-05	4,486E-05	3,372E-05	1,242E-05	1,541E-10	8	70
	grafico	1,261E-02	-2,997E-03	1,462E-01	6,891E-05	8,679E-05	2,499E-02	6,243E-04	49	70
	graficosim	7,635E-03	-2,267E-03	6,724E-02	-4,754E-06	-7,029E-06	1,493E-02	2,229E-04	49	55
	bolling	7,941E-03	-3,353E-06	7,678E-02	7,518E-06	0,000E+00	2,075E-02	4,307E-04	37	60
	bollingsim	1,278E-02	1,152E-05	8,649E-02	1,514E-05	1,522E-05	2,841E-02	8,071E-04	48	60
CGRA3	histmed	7,161E-07	-2,197E-05	1,247E-05	2,391E-06	1,942E-06	8,216E-06	6,749E-11	33	63
	hismedsim	8,797E-07	-2,197E-05	1,247E-05	2,391E-06	1,942E-06	7,870E-06	6,194E-11	33	63
	grafico	1,358E-01	2,036E-04	2,264E+00	3,716E-04	3,864E-04	3,068E-01	9,413E-02	5	59
	graficosim	3,749E-01	2,424E-04	1,545E+00	4,932E-04	4,952E-04	6,060E-01	3,672E-01	4	63
	bolling	-2,473E-02	-1,451E-01	5,648E-06	-2,490E-06	0,000E+00	5,471E-02	2,994E-03	66	57
	bollingsim	2,732E-01	1,914E-04	1,601E+00	1,991E-04	#N/D	6,042E-01	3,650E-01	40	70
GRND3	histmed	3,599E-06	-6,119E-05	4,142E-05	1,030E-05	1,017E-05	2,344E-05	5,496E-10	51	42
	hismedsim	7,408E-06	-6,119E-05	2,335E-04	1,033E-05	1,017E-05	3,580E-05	1,282E-09	51	1
	grafico	6,736E-05	-2,925E-03	3,780E-03	2,020E-05	4,786E-05	9,169E-04	8,407E-07	66	70
	graficosim	1,152E-03	2,241E-05	5,475E-03	5,142E-05	5,217E-05	1,751E-03	3,067E-06	1	58
	bolling	4,611E-04	-2,371E-05	3,846E-03	1,926E-06	0,000E+00	1,029E-03	1,059E-06	57	59
	bollingsim	1,898E-03	9,123E-05	1,157E-02	9,366E-05	9,366E-05	4,001E-03	1,601E-05	47	59
GUAR3	histmed	2,519E-05	8,998E-06	5,505E-05	2,101E-05	2,378E-05	1,209E-05	1,462E-10	65	38
	hismedsim	2,500E-05	8,998E-06	5,505E-05	2,101E-05	2,378E-05	1,207E-05	1,458E-10	65	38
	grafico	1,067E-02	5,404E-05	8,036E-02	1,478E-04	1,692E-04	1,829E-02	3,347E-04	4	50
	graficosim	1,424E-02	1,180E-04	6,081E-02	1,910E-04	1,911E-04	2,136E-02	4,564E-04	9	64
	bolling	1,838E-02	-1,979E-05	1,997E-01	4,718E-05	0,000E+00	4,362E-02	1,903E-03	38	70
	bollingsim	3,528E-03	1,226E-04	2,007E-02	1,270E-04	1,304E-04	7,532E-03	5,673E-05	45	68
GVTT3	histmed	1,362E-04	1,107E-04	1,710E-04	1,391E-04	1,481E-04	1,459E-05	2,127E-10	1	47
	hismedsim	1,372E-04	1,113E-04	1,808E-04	1,393E-04	1,481E-04	1,520E-05	2,311E-10	5	1
	grafico	6,389E-04	5,878E-05	3,847E-03	9,360E-05	1,228E-04	9,732E-04	9,472E-07	3	51
	graficosim	7,229E-04	2,855E-05	3,590E-03	1,333E-04	3,602E-05	1,022E-03	1,044E-06	42	54
	bolling	1,505E-04	0,000E+00	1,208E-03	3,438E-05	0,000E+00	2,887E-04	8,334E-08	20-25	67
	bollingsim	1,593E-05	6,687E-07	9,178E-05	3,505E-06	3,972E-06	2,946E-05	8,678E-10	48	65

IGTA3	histmed	1,460E-04	1,118E-04	1,688E-04	1,441E-04	1,626E-04	1,233E-05	1,520E-10	45	57
	hismedsim	1,468E-04	1,118E-04	1,925E-04	1,442E-04	1,626E-04	1,346E-05	1,813E-10	45	1
	grafico	3,845E-05	-2,526E-05	2,480E-04	1,772E-05	1,854E-05	5,609E-05	3,146E-09	63	50
	graficosim	-6,932E-07	-4,621E-04	6,160E-04	1,198E-05	1,202E-05	1,806E-04	3,260E-08	69	55
	bolling	5,263E-05	-2,394E-06	3,026E-04	2,569E-05	0,000E+00	8,353E-05	6,977E-09	46	62
	bollingsim	1,002E-04	3,185E-05	4,571E-04	3,724E-05	3,798E-05	1,437E-04	2,064E-08	37	68-70
ROMI3	histmed	9,279E-06	-1,898E-06	2,028E-05	9,591E-06	7,856E-06	6,280E-06	3,944E-11	9	67
	hismedsim	9,565E-06	-1,898E-06	2,274E-05	9,591E-06	7,856E-06	6,431E-06	4,136E-11	9	1
	grafico	6,609E-01	1,196E-04	1,433E+01	2,524E-04	2,801E-04	1,988E+00	3,950E+00	12	70
	graficosim	5,024E-01	4,479E-05	3,521E+00	1,322E-04	1,343E-04	8,911E-01	7,940E-01	20	49
	bolling	1,059E-01	-2,075E-05	8,804E-01	2,930E-05	0,000E+00	2,471E-01	6,108E-02	57	59
	bollingsim								1- 19;24- 34;39-	
JHSF3		2,732E+00	3,459E-04	1,593E+01	3,459E-04	3,459E-04	6,048E+00	3,658E+01	58	59-70
	histmed	1,503E-04	9,204E-05	1,859E-04	1,554E-04	9,251E-05	2,540E-05	6,449E-10	1	65
	hismedsim	1,520E-04	9,251E-05	2,091E-04	1,555E-04	9,251E-05	2,536E-05	6,430E-10	34	1
	grafico	8,895E-03	1,351E-04	5,392E-02	2,026E-04	2,245E-04	1,426E-02	2,033E-04	20	70
	graficosim	4,727E-02	8,854E-05	4,593E-01	2,508E-04	1,030E-04	8,524E-02	7,266E-03	31-40	49
	bolling	4,097E-03	0,000E+00	2,899E-02	1,862E-04	0,000E+00	8,967E-03	8,041E-05	20-25	64
RENT3	bollingsim	1,659E-02	3,337E-04	9,670E-02	3,477E-04	3,477E-04	3,598E-02	1,295E-03	36-38	69-70
	histmed	2,804E-04	1,863E-04	3,181E-04	2,895E-04	1,863E-04	3,061E-05	9,371E-10	34	60
	hismedsim	2,824E-04	1,863E-04	3,314E-04	2,926E-04	1,863E-04	2,924E-05	8,548E-10	34	1
	grafico	3,947E-03	1,178E-04	3,335E-02	1,867E-04	2,292E-04	6,700E-03	4,490E-05	18	70
	graficosim	2,196E-02	1,884E-04	2,460E-01	3,618E-04	3,618E-04	4,698E-02	2,208E-03	10	69-70
	bolling	1,778E-03	-3,055E-08	1,582E-02	1,309E-04	0,000E+00	3,892E-03	1,514E-05	27	63
LOGN3	bollingsim	1,750E-03	2,399E-04	9,623E-03	2,491E-04	2,493E-04	3,331E-03	1,110E-05	47	63
	histmed	2,533E-04	2,070E-04	2,882E-04	2,590E-04	2,197E-04	2,368E-05	5,606E-10	33	29
	hismedsim	2,543E-04	2,070E-04	2,882E-04	2,593E-04	2,197E-04	2,346E-05	5,503E-10	33	29
	grafico	3,479E-04	1,458E-05	1,529E-03	2,827E-05	3,455E-05	4,990E-04	2,490E-07	14	55
	graficosim	1,175E-03	2,998E-05	5,862E-03	5,727E-05	5,369E-05	1,790E-03	3,203E-06	7	51

	bolling	3,215E-04	-2,186E-06	2,234E-03	2,774E-05	0,000E+00	6,676E-04	4,457E-07	34	70
	bollingsim	4,903E-04	3,379E-05	3,244E-03	4,972E-05	5,360E-05	9,887E-04	9,775E-07	46	60
	histmed	4,248E-05	2,856E-05	5,531E-05	4,349E-05	4,365E-05	6,104E-06	3,726E-11	53	23
	hismedsim	4,278E-05	2,856E-05	6,730E-05	4,349E-05	4,365E-05	6,772E-06	4,586E-11	53	1
MDIA3	grafico	2,380E-05	-1,060E-04	2,923E-04	1,334E-05	1,836E-05	6,252E-05	3,909E-09	61	70
	graficosim	1,758E-05	-4,751E-04	5,738E-04	7,357E-06	-2,087E-06	1,404E-04	1,972E-08	54	51
	bolling	-6,269E-06	-1,040E-04	1,003E-04	-4,376E-06	0,000E+00	2,896E-05	8,388E-10	69	60
	bollingsim	6,938E-05	1,672E-05	3,172E-04	2,037E-05	2,037E-05	1,092E-04	1,194E-08	47	59
	histmed	7,018E-07	-1,664E-05	1,767E-05	5,406E-07	-3,940E-06	7,192E-06	5,172E-11	35	31
	hismedsim	9,265E-07	-1,664E-05	3,315E-05	5,406E-07	-3,940E-06	7,930E-06	6,288E-11	35	1
MAGS5+MAG G3	grafico	-2,504E-02	-2,491E-01	5,523E-01	9,555E-05	1,689E-04	9,144E-02	8,361E-03	49	70
	graficosim	5,178E-02	-2,861E-01	4,220E-01	1,872E-05	1,421E-05	1,254E-01	1,571E-02	51	54
	bolling	1,260E-01	-3,887E-07	1,267E+00	1,604E-05	0,000E+00	3,163E-01	1,001E-01	45	70
	bollingsim	4,683E-02	-9,129E-06	3,755E-01	6,130E-06	7,802E-06	1,050E-01	1,102E-02	31	59
	histmed	-1,324E-05	-2,920E-05	-2,894E-06	-1,151E-05	-1,982E-05	6,297E-06	3,965E-11	33	19
	hismedsim	-1,292E-05	-2,920E-05	-2,894E-06	-1,143E-05	-1,982E-05	6,226E-06	3,877E-11	33	19
POMO4	grafico	1,217E-01	7,758E-05	1,014E+00	1,397E-04	1,663E-04	2,047E-01	4,188E-02	1	70
	graficosim	9,369E-02	1,739E-05	4,472E-01	7,142E-05	5,096E-05	1,476E-01	2,180E-02	42	49
	bolling	3,324E-01	-5,261E-06	2,930E+00	3,470E-05	0,000E+00	7,683E-01	5,903E-01	36	60
	bollingsim	4,985E-02	1,763E-05	2,970E-01	3,811E-05	3,698E-05	1,103E-01	1,217E-02	48	64
	histmed	7,568E-05	4,642E-05	1,010E-04	7,397E-05	6,301E-05	1,140E-05	1,299E-10	1	20
	hismedsim	7,659E-05	4,770E-05	1,097E-04	7,440E-05	6,301E-05	1,155E-05	1,334E-10	31	1
MRFG3	grafico	4,764E-04	3,108E-05	3,636E-03	7,513E-05	8,744E-05	7,437E-04	5,531E-07	20	69
	graficosim	1,431E-03	8,584E-05	7,686E-03	1,270E-04	1,148E-04	2,160E-03	4,665E-06	1	64
	bolling	3,952E-04	0,000E+00	2,946E-03	8,217E-05	0,000E+00	7,998E-04	6,396E-07	20-25	70
	bollingsim	8,715E-04	4,694E-05	4,975E-03	9,756E-05	1,056E-04	1,732E-03	3,000E-06	48	62
	histmed	7,668E-05	5,612E-05	1,004E-04	7,576E-05	8,066E-05	1,083E-05	1,172E-10	30;70	51
	hismedsim	7,733E-05	5,612E-05	1,139E-04	7,621E-05	8,066E-05	1,166E-05	1,359E-10	30;70	1
MPXE3	grafico	1,894E-04	6,507E-05	6,035E-04	9,983E-05	1,189E-04	2,000E-04	2,598E-08	2	63

	graficosim	7,745E-04	1,101E-04	3,073E-03	1,716E-04	1,569E-04	9,982E-04	9,964E-07	1	60
	bolling	1,496E-04	-3,884E-07	7,429E-04	1,250E-04	0,000E+00	1,551E-04	2,405E-08	38	59
	bollingsim	4,071E-04	2,175E-04	1,281E-03	2,322E-04	2,320E-04	3,898E-04	1,520E-07	48	59-62
	histmed	1,466E-04	1,228E-04	1,871E-04	1,400E-04	1,331E-04	1,846E-05	3,409E-10	31	44;52
	hismedsim	1,475E-04	1,228E-04	1,905E-04	1,411E-04	1,331E-04	1,897E-05	3,600E-10	31	1
MRVE3	grafico	1,069E-03	2,009E-04	9,695E-03	2,614E-04	#N/D	1,738E-03	3,020E-06	3	50
	graficosim	2,648E-03	1,631E-04	2,024E-02	2,727E-04	2,822E-04	4,495E-03	2,020E-05	20	52
	bolling	6,813E-04	0,000E+00	6,012E-03	2,891E-04	0,000E+00	1,230E-03	1,513E-06	20-26	70
	bollingsim	1,919E-03	4,700E-04	1,045E-02	4,766E-04	4,768E-04	3,217E-03	1,035E-05	95	62
	histmed	3,946E-04	3,252E-04	4,176E-04	4,022E-04	3,950E-04	2,289E-05	5,241E-10	34	78
	hismedsim	3,964E-04	3,252E-04	4,696E-04	4,023E-04	3,950E-04	2,366E-05	5,598E-10	34	1
MULT3	grafico	3,008E-04	1,911E-05	1,770E-03	3,388E-05	4,077E-05	4,389E-04	1,926E-07	2	53
	graficosim	1,420E-04	-6,183E-04	1,642E-03	5,468E-06	-8,712E-06	4,065E-04	1,653E-07	49	68
	bolling	5,341E-05	-1,448E-05	5,793E-04	1,556E-05	0,000E+00	1,166E-04	1,358E-08	48	68
	bollingsim	2,947E-04	7,071E-05	1,466E-03	7,662E-05	7,664E-05	4,855E-04	2,357E-07	46	60
	histmed	5,214E-05	1,812E-05	6,906E-05	5,352E-05	5,352E-05	1,243E-05	1,546E-10	34	12;44;52
	hismedsim	5,271E-05	1,812E-05	7,236E-05	5,352E-05	5,352E-05	1,243E-05	1,545E-10	34	1
ODPV3	grafico	-1,276E-05	-1,007E-04	3,448E-05	-6,455E-06	1,526E-05	2,464E-05	6,073E-10	51	70
	graficosim	8,400E-05	-2,701E-05	4,414E-04	3,260E-05	4,030E-06	1,186E-04	1,406E-08	69-70	57
	bolling	2,092E-05	-9,318E-06	1,062E-04	4,662E-06	0,000E+00	3,043E-05	9,257E-10	43	62
	bollingsim	-6,767E-06	-9,067E-05	4,616E-05	-1,879E-06	-8,903E-06	3,339E-05	1,115E-09	63-70	60-61
	histmed	-1,520E-05	-2,682E-05	5,490E-06	-1,626E-05	-1,579E-05	7,478E-06	5,592E-11	24-64	34
	hismedsim	-1,528E-05	-2,682E-05	5,490E-06	-1,626E-05	-1,579E-05	7,455E-06	5,558E-11	24-64	34
OHLB3	grafico	6,004E-04	5,966E-05	3,866E-03	1,055E-04	1,243E-04	8,579E-04	7,360E-07	4	70
	graficosim	9,098E-04	6,115E-05	6,192E-03	1,516E-04	1,509E-04	1,369E-03	1,873E-06	17	52
	bolling	1,980E-04	0,000E+00	1,130E-03	7,973E-05	0,000E+00	3,201E-04	1,025E-07	20-25	65
	bollingsim	7,083E-04	1,623E-04	3,890E-03	1,822E-04	1,827E-04	1,177E-03	1,385E-06	48	70
	histmed	1,515E-04	1,174E-04	1,712E-04	1,511E-04	1,499E-04	1,245E-05	1,550E-10	34	59
	hismedsim	1,525E-04	1,174E-04	1,929E-04	1,512E-04	1,499E-04	1,306E-05	1,704E-10	34	1
PDGR3	grafico	7,933E-03	1,585E-04	5,106E-02	2,210E-04	2,240E-04	1,249E-02	1,559E-04	16	70

	graficosim	9,756E-03	1,202E-04	5,216E-02	1,625E-04	1,431E-04	1,541E-02	2,373E-04	42	55
	bolling	3,093E-03	0,000E+00	2,516E-02	2,410E-04	0,000E+00	6,878E-03	4,731E-05	20-25	65
	bollingsim	1,561E-02	3,832E-04	1,068E-01	4,258E-04	4,258E-04	3,395E-02	1,153E-03	38	59
	histmed	3,425E-04	2,696E-04	3,829E-04	3,511E-04	3,445E-04	3,173E-05	1,007E-09	38	26;66
	hismedsim	3,443E-04	2,696E-04	4,114E-04	3,530E-04	3,445E-04	3,202E-05	1,025E-09	38	1
PRGA3	grafico	1,228E-05	-7,09E-03	2,932E-02	3,887E-05	1,551E-04	4,593E-03	2,110E-05	60	70
	graficosim	7,80E-04	-9,58E-03	1,560E-02	1,266E-05	1,266E-05	4,204E-03	1,767E-05	69-70	57
	bolling	-9,80E-04	-9,96E-03	5,178E-05	6,575E-06	0,000E+00	2,312E-03	5,347E-06	70	51
	bollingsim	-1,50E-03	-8,84E-03	7,492E-05	-4,025E-05	-4,0E-05	3,265E-03	1,066E-05	65	26
	histmed	-3,71E-05	-8,23E-05	1,999E-05	-4,784E-05	-7,18E-05	3,675E-05	1,350E-09	33	69
	hismedsim	-3,66E-05	-8,23E-05	1,999E-05	-4,525E-05	-7,18E-05	3,661E-05	1,340E-09	33	69
PLAS3	grafico	6,544E-03	8,844E-05	3,706E-02	1,974E-04	1,994E-04	1,060E-02	1,124E-04	5	56
	graficosim	8,677E-03	2,93E-04	7,694E-02	3,715E-04	3,264E-04	1,543E-02	2,381E-04	42	69-70
	bolling	5,122E-03	-2,41E-06	4,082E-02	1,697E-04	0,000E+00	1,122E-02	1,258E-04	28	61
	bollingsim	1,057E-01	1,785E-04	6,885E-01	2,572E-04	2,860E-04	2,343E-01	5,492E-02	48	59
	histmed	2,351E-04	2,169E-04	2,591E-04	2,348E-04	2,307E-04	7,939E-06	6,303E-11	51	31
	hismedsim	2,358E-04	2,169E-04	3,005E-04	2,348E-04	2,307E-04	1,092E-05	1,193E-10	51	1
POSI3	grafico	2,479E-03	2,000E-04	2,091E-02	3,649E-04	3,786E-04	4,995E-03	2,495E-05	8	70
	graficosim	1,601E-02	4,309E-04	1,479E-01	5,138E-04	4,713E-04	2,957E-02	8,744E-04	16	56
	bolling	6,458E-04	0,000E+00	3,617E-03	4,540E-04	0,000E+00	8,194E-04	6,715E-07	20-25	64
	bollingsim	5,495E-03	7,266E-04	3,282E-02	7,509E-04	7,617E-04	1,055E-02	1,114E-04	75	65
	histmed	1,995E-04	1,535E-04	2,868E-04	1,994E-04	1,789E-04	3,394E-05	1,152E-09	42	1
	hismedsim	2,026E-04	1,535E-04	5,058E-04	1,994E-04	1,789E-04	4,890E-05	2,391E-09	42	1
PRVI3	grafico	1,169E-03	3,435E-05	6,098E-03	7,017E-05	7,788E-05	1,822E-03	3,321E-06	4	58
	graficosim	4,235E-03	8,885E-05	2,768E-02	1,194E-04	1,198E-04	6,842E-03	4,681E-05	5	58
	bolling	7,325E-04	-1,42E-06	5,500E-03	7,767E-05	0,000E+00	1,534E-03	2,354E-06	38	70
	bollingsim	2,245E-03	1,054E-04	1,418E-02	1,226E-04	1,231E-04	4,721E-03	2,229E-05	29	59
	histmed	9,288E-05	6,657E-05	1,219E-04	8,760E-05	8,115E-05	1,432E-05	2,052E-10	31	70
	hismedsim	9,365E-05	6,657E-05	1,219E-04	8,784E-05	8,115E-05	1,438E-05	2,067E-10	31	70
RAPT4	grafico	1,301E+00	1,814E-04	1,181E+01	2,856E-04	3,440E-04	2,276E+00	5,181E+00	2	49

	graficosim	2,436E+00	2,469E-04	1,414E+01	4,145E-04	4,145E-04	3,973E+00	1,578E+01	2	69-70
	bolling	7,241E+00	-3,20E-07	6,154E+01	1,445E-04	0,000E+00	1,637E+01	2,678E+02	26	66
	bollingsim	5,576E-01	5,551E-05	3,889E+00	9,090E-05	9,318E-05	1,237E+00	1,531E+00	48	59
	histmed	2,373E-04	2,098E-04	2,602E-04	2,397E-04	2,098E-04	1,158E-05	1,342E-10	34	46
	hismedsim	2,384E-04	2,098E-04	2,979E-04	2,399E-04	2,098E-04	1,347E-05	1,814E-10	34	1
RDNI3	grafico	3,769E-04	4,466E-05	2,161E-03	8,645E-05	9,019E-05	5,228E-04	2,734E+00	3	58
	graficosim	1,092E-03	8,221E-05	8,109E-03	1,307E-04	8,282E-05	1,724E-03	2,971E-06	63	69-70
	bolling	2,034E-04	-6,82E-07	1,061E-03	8,501E-05	0,000E+00	3,347E-04	1,120E-07	28	59
	bollingsim	6,295E-04	5,478E-05	3,393E-03	5,582E-05	5,575E-05	1,266E-03	1,603E-06	95	59-70
	histmed	9,647E-05	7,711E-05	1,080E-04	9,714E-05	9,705E-05	6,489E-06	4,211E-11	31	76
	hismedsim	9,712E-05	7,711E-05	1,222E-04	9,777E-05	9,705E-05	6,773E-06	4,587E-11	31	1
SMTO3	grafico	6,577E-04	7,184E-05	3,101E-03	1,129E-04	1,294E-04	9,002E-04	8,104E-07	5	54
	graficosim	7,942E-04	0,000E+00	4,185E-03	1,889E-04	0,000E+00	1,147E-03	1,316E-06	21-43	49
	bolling	3,360E-04	-5,20E-07	2,275E-03	1,333E-04	0,000E+00	5,665E-04	3,209E-07	28	69
	bollingsim	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1.-70	1.-70
	histmed	1,694E-04	1,090E-04	2,085E-04	1,718E-04	1,663E-04	2,538E-05	6,441E-10	3	66
	hismedsim	1,704E-04	1,090E-04	2,214E-04	1,718E-04	1,663E-04	2,596E-05	6,738E-10	3	1
SATI3	grafico	5,926E-04	2,017E-05	4,255E-03	7,189E-05	7,871E-05	8,924E-04	7,963E-07	1	70
	graficosim	9,883E-04	-5,06E-03	9,972E-03	1,153E-04	1,153E-04	2,932E-03	8,598E-06	67	51
	bolling	2,223E-04	-1,18E-06	1,963E-03	2,580E-05	0,000E+00	5,156E-04	2,658E-07	30	68
	bollingsim	1,551E-03	1,521E-04	8,293E-03	1,567E-04	1,567E-04	3,089E-03	9,539E-06	48	59-70
	histmed	5,475E-05	3,833E-05	6,948E-05	5,503E-05	4,699E-05	8,505E-06	7,233E-11	7	70
	hismedsim	5,493E-05	3,833E-05	7,307E-05	5,503E-05	4,699E-05	8,755E-06	7,666E-11	7	1
SLCE3	grafico	1,347E-03	1,247E-04	1,055E-02	1,726E-04	1,817E-04	2,096E-03	4,394E-06	1	70
	graficosim	2,480E-03	1,398E-04	1,223E-02	2,169E-04	1,677E-04	3,703E-03	1,371E-05	41	66
	bolling	6,260E-04	-2,24E-07	5,906E-03	1,329E-04	0,000E+00	1,365E-03	1,863E-06	29	69
	bollingsim	2,026E-03	2,433E-04	1,237E-02	2,614E-04	2,660E-04	3,935E-03	1,548E-05	48	63
	histmed	2,452E-04	1,190E-04	2,879E-04	2,563E-04	2,317E-04	3,960E-05	1,568E-09	34	23;63
	hismedsim	2,467E-04	1,190E-04	2,879E-04	2,563E-04	2,317E-04	3,806E-05	1,449E-09	34	23;63
SUZB5	grafico	3,191E-03	5,224E-05	1,862E-02	1,191E-04	1,421E-04	4,961E-03	2,461E-05	1	69

	graficosim	1,506E-02	6,252E-05	8,059E-02	1,359E-04	1,155E-04	2,575E-02	6,633E-04	2	66
	bolling	6,200E-03	0,000E+00	4,164E-02	5,099E-05	0,000E+00	1,370E-02	1,876E-04	20-25	67
	bollingsim	6,735E-03	6,932E-05	4,271E-02	7,767E-05	8,310E-05	1,479E-02	2,189E-04	30	67
	histmed	9,701E-05	7,651E-05	1,215E-04	9,820E-05	9,828E-05	1,040E-05	1,082E-10	34	30
	hismedsim	9,755E-05	7,651E-05	1,234E-04	9,828E-05	9,828E-05	1,077E-05	1,160E-10	34	1
TGMA3	grafico	2,727E-04	3,349E-05	9,703E-04	6,622E-05	7,693E-05	3,301E-04	1,090E-07	1	70
	graficosim	4,786E-04	5,073E-05	2,317E-03	8,826E-05	8,962E-05	6,423E-04	4,126E-07	12	69-70
	bolling	1,951E-04	-8,61E-07	1,243E-03	5,519E-05	0,000E+00	3,493E-04	1,220E-07	26	66
	bollingsim	7,379E-04	1,433E-04	3,705E-03	1,482E-04	1,493E-04	1,308E-03	1,712E-06	35	63-65
	histmed	8,473E-05	6,480E-05	1,048E-04	8,466E-05	8,129E-05	9,883E-06	9,768E-11	5	66
	hismedsim	8,512E-05	6,480E-05	1,064E-04	8,482E-05	8,129E-05	1,019E-05	1,038E-10	5	1
TNLP4	grafico	2,965E-04	7,418E-05	9,712E-04	1,479E-04	1,733E-04	2,725E-04	7,427E-08	4	49
	graficosim	7,426E-04	8,991E-05	3,713E-03	1,286E-04	1,038E-04	1,038E-03	1,078E-06	42	57
	bolling	1,271E-04	0,000E+00	6,466E-04	7,384E-05	0,000E+00	1,650E-04	2,721E-08	20-25	68
	bollingsim	4,844E-04	1,955E-04	2,071E-03	2,164E-04	2,165E-04	6,026E-04	3,631E-07	48	59
	histmed	1,583E-04	1,300E-04	1,965E-04	1,547E-04	1,360E-04	1,845E-05	3,403E-10	32	63
	hismedsim	1,591E-04	1,300E-04	1,965E-04	1,559E-04	1,360E-04	1,831E-05	3,351E-10	31	63
TEMP3	grafico	8,087E-03	6,911E-05	3,874E-02	1,223E-04	1,313E-04	1,263E-02	1,595E-04	20	69
	graficosim	3,482E-02	1,480E-04	1,804E-01	2,414E-04	2,411E-04	5,369E-02	2,883E-03	4	52
	bolling	5,022E-03	0,000E+00	3,992E-02	2,000E-04	0,000E+00	1,124E-02	1,263E-04	20-25	64
	bollingsim	3,475E-03	1,780E-05	2,237E-02	3,670E-05	3,682E-05	7,629E-03	5,820E-05	31	59
	histmed	1,747E-04	1,450E-04	2,053E-04	1,758E-04	1,786E-04	1,552E-05	2,410E-10	33	70
	hismedsim	1,755E-04	1,450E-04	2,101E-04	1,758E-04	1,786E-04	1,593E-05	2,538E-10	33	1
TEND3	grafico	8,084E-03	2,385E-04	5,359E-02	3,290E-04	3,612E-04	1,397E-02	1,950E-04	1	65
	graficosim	2,759E-02	2,497E-04	1,487E-01	4,289E-04	3,099E-04	4,517E-02	2,040E-03	41	56
	bolling	5,301E-03	-7,09E-07	4,989E-02	4,756E-04	0,000E+00	1,171E-02	1,372E-04	35	63
	bollingsim	2,230E-02	6,819E-04	1,275E-01	7,066E-04	7,069E-04	4,783E-02	2,288E-03	38	59-63
	histmed	4,652E-04	4,060E-04	5,140E-04	4,595E-04	4,608E-04	2,481E-05	6,154E-10	1	30
	hismedsim	4,673E-04	4,062E-04	5,530E-04	4,603E-04	4,608E-04	2,592E-05	6,720E-10	31	1
TOTS3	grafico	1,766E-05	-3,14E-05	1,370E-04	1,245E-05	2,882E-05	2,282E-05	5,205E-10	67	70

	graficosim	9,469E-06	-1,66E-04	5,943E-05	1,473E-05	1,460E-05	3,554E-05	1,263E-09	50	67
	bolling	4,314E-05	-1,18E-05	2,361E-04	1,923E-05	0,000E+00	6,716E-05	4,510E-09	48	59
	bollingsim	1,296E-04	4,810E-05	4,426E-04	7,078E-05	7,097E-05	1,425E-04	2,031E-08	48	59-61
	histmed	-3,22E-06	-1,75E-05	1,306E-05	-4,735E-06	-9,66E-06	7,212E-06	5,201E-11	30;70	1
	hismedsim	-3,11E-06	-1,75E-05	2,053E-05	-4,735E-06	-9,66E-06	7,505E-06	5,633E-11	30;70	1
TBLE3	grafico	5,578E-02	7,720E-05	6,468E-01	3,026E-04	3,409E-04	1,094E-01	1,197E-02	13	70
	graficosim	3,129E-01	3,530E-04	2,163E+00	5,561E-04	5,564E-04	5,078E-01	2,579E-01	18	54
	bolling	1,806E-01	0,000E+00	1,352E+00	2,819E-04	0,000E+00	4,097E-01	1,679E-01	20-25	66
	bollingsim	4,582E-02	1,635E-05	2,848E-01	7,313E-05	7,490E-05	1,014E-01	1,028E-02	48	65-66
	histmed	1,872E-04	1,531E-04	2,354E-04	1,809E-04	1,982E-04	1,820E-05	3,311E-10	30	2
	hismedsim	1,884E-04	1,531E-04	3,100E-04	1,809E-04	1,982E-04	2,303E-05	5,303E-10	30	1
TRPL4	grafico	3,168E-02	1,455E-04	2,246E-01	3,144E-04	3,611E-04	6,147E-02	3,778E-03	11	69
	graficosim	3,289E-02	2,175E-04	2,024E-01	3,757E-04	3,681E-04	6,094E-02	3,714E-03	11	52
	bolling	7,249E-03	0,000E+00	5,113E-02	2,052E-04	0,000E+00	1,588E-02	2,520E-04	20-25	66
	bollingsim	5,343E-02	2,745E-04	3,483E-01	3,421E-04	3,410E-04	1,177E-01	1,386E-02	48	59
	histmed	2,945E-04	2,567E-04	3,900E-04	2,873E-04	2,713E-04	3,608E-05	1,302E-09	51	4
	hismedsim	2,963E-04	2,567E-04	4,974E-04	2,873E-04	2,713E-04	4,257E-05	1,812E-09	51	1
TRIS3	grafico	1,645E-03	3,688E-05	1,202E-02	1,214E-04	1,384E-04	2,683E-03	7,196E+00	2	69
	graficosim	1,384E-02	1,529E-04	6,512E-02	1,852E-04	1,679E-04	2,092E-02	4,378E-04	15	68
	bolling	1,931E-03	-2,29E-07	1,436E-02	8,600E-05	0,000E+00	4,216E-03	1,778E-05	27	65
	bollingsim	3,157E-03	2,291E-04	1,713E-02	2,727E-04	2,729E-04	6,400E-03	4,096E-05	48	59-70
	histmed	8,625E-05	6,157E-05	1,620E-04	7,856E-05	8,002E-05	1,984E-05	3,937E-10	57	69
	hismedsim	8,735E-05	6,157E-05	1,945E-04	7,856E-05	8,002E-05	2,341E-05	5,482E-10	57	1
UNIP6	grafico	9,236E-02	-1,19E-01	2,521E+00	4,756E-05	7,152E-05	3,256E-01	1,060E-01	52	70
	graficosim	4,907E-01	1,832E-06	8,237E+00	1,007E-04	1,007E-04	1,178E+00	1,388E+00	21	70
	bolling	7,412E-02	-2,38E-06	6,376E-01	2,117E-05	0,000E+00	1,726E-01	2,979E-02	45	59
	bollingsim	1,890E-02	-2,01E-01	4,183E-01	-1,751E-06	-1,75E-06	1,291E-01	1,666E-02	67-70	59-62
	histmed	1,467E-05	3,400E-06	2,180E-05	1,545E-05	1,569E-05	4,524E-06	2,046E-11	3	17
	hismedsim	1,507E-05	3,400E-06	3,205E-05	1,563E-05	1,569E-05	4,804E-06	2,307E-11	3	1
UOLL4	grafico	1,276E-03	6,720E-05	5,139E-03	1,023E-04	1,023E-04	1,812E-03	3,285E-06	46	59

	graficosim	8,902E-04	3,773E-05	6,077E-03	8,080E-05	8,080E-05	1,575E-03	2,479E-06	17	52
	bolling	3,655E-04	-8,64E-07	2,586E-03	4,476E-05	0,000E+00	7,391E-04	5,463E-07	31	67
	bollingsim	8,493E-04	2,082E-04	3,948E-03	2,082E-04	2,082E-04	1,420E-03	2,016E-06	1-58	59-70
	histmed	1,448E-04	5,896E-05	1,739E-04	1,517E-04	1,493E-04	2,475E-05	6,125E-10	31	39
	hismedsim	1,462E-04	5,896E-05	1,739E-04	1,519E-04	1,493E-04	2,254E-05	5,083E-10	31	39
VCPA4+VCPA 3	grafico	3,821E-03	1,098E-04	3,948E-02	1,808E-04	2,454E-04	7,109E-03	5,054E-05	20	53
	graficosim	7,028E-04	6,614E-05	2,505E-03	9,203E-05	9,201E-05	9,306E-04	8,660E-07	9	49
	bolling	2,523E-04	-1,32E-07	2,136E-03	5,517E-05	0,000E+00	5,034E-04	2,534E-07	26	70
	bollingsim	8,112E-04	1,368E-04	4,058E-03	1,401E-04	1,380E-04	1,487E-03	2,211E-06	48	60-61
	histmed	9,512E-05	7,320E-05	1,163E-04	9,471E-05	1,163E-04	1,074E-05	1,153E-10	34	26;66
	hismedsim	9,580E-05	7,320E-05	1,240E-04	9,475E-05	1,163E-04	1,103E-05	1,220E+00	34	1
WEGE3	grafico	3,52E-02	-3,04E-02	1,503E+00	3,084E-05	1,805E-04	2,381E-01	5,668E-02	50	70
	graficosim	-3,98E-02	-1,85E-01	4,352E-05	-2,568E-05	-2,4E-05	6,472E-02	4,188E-03	53	11
	bolling	-6,85E-02	-3,99E-01	0,000E+00	-8,142E-06	-9,8E-05	1,517E-01	2,302E-02	59	20-25;44-48
	bollingsim	1,427E-02	1,055E-05	8,3E-02	1,069E-05	1,06E-05	3,157E-02	9,964E-04	36	67-70
	histmed	-1,0E-04	-1,1E-04	-9,4E-05	-1,104E-04	-1,15E-04	5,418E-06	2,935E-11		2;3;5;7 ;32;33 70
	hismedsim	-1,08E-04	-1,1E-04	-6,1E-05	-1,104E-04	-1,1E-04	7,820E-06	6,115E-11		2;3;5;7 ;32;33 1