

Universidade de Brasília

Departamento de Economia

Mestrado em Economia do Setor Público

Luciana Elias Rezende Ramos

# Estimativa dos Custos Fiscais da Subvenção Econômica à Agropecuária

Brasília

2011

Luciana Elias Rezende Ramos

Estimativa dos Custos Fiscais da Subvenção Econômica à  
Agropecuária

Dissertação apresentada ao Departamento de  
Economia da Universidade de Brasília, como parte  
dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em  
Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. José Guilherme Lara Resende

Brasília

2011

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Acervo 994301.

R175e Ramos, Luciana Elias Rezende.  
Estimativa dos custos fiscais da subvenção econômica à agropecuária / Luciana Elias Rezende Ramos. -- 2011. xiv, 227 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Departamento de Economia, 2011.

Inclui bibliografia.

Orientação: José Guilherme de Lara Resende.

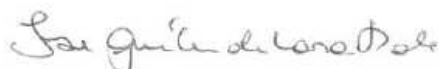
1. Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico. 2. Subvenções. 3. Agropecuária - Aspectos econômicos. 4. Subsídios governamentais. I. Resende, José Guilherme de Lara. II. Título.

CDU 338:63

LUCIANA ELIAS REZENDE RAMOS

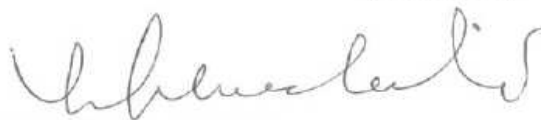
*“Estimativa dos Custos Fiscais da Subvenção Econômica à  
Agropecuária”*

Dissertação aprovada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Economia do Setor Público do Programa de Pós-Graduação em Economia – Departamento de Economia da Universidade de Brasília. Comissão Examinadora formada pelos professores:



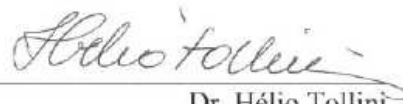
---

Prof. Dr. José Guilherme de Lara Resende  
Departamento de Economia - UnB  
(Orientador)



---

Dr. Luis Carlos Guedes Pinto



---

Dr. Hélio Tollini

Brasília, 07 de dezembro de 2011.

*Aos meus filhos,  
Ana Vitória e Luiz Henrique.*

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, como sempre, aos meus filhos, Aninha e Iquinho. Por existirem, por serem essas doces e alegres presenças, por darem sentido a tudo.

Ao meu marido, Carlos Henrique, sempre companheiro dedicado a mim e aos nossos filhos.

Ao meu pai, Luiz Fernando, pelo exemplo de ser humano de bom coração, de ética e competência profissional, mesmo exemplo que gostaria de deixar aos meus filhos. Esse mestrado não teria sido possível sem o apoio dele.

Aos colegas e amigos do Banco do Brasil, em especial Flávio Alexandre Medeiros, meu amigo e atual chefe, que me apoiou em tudo, começando pela sugestão do próprio mestrado e até mesmo do tema da dissertação. Por ter sido tão compreensivo com minhas necessidades e disposto a ajudar. E à Karen Machado, pela amizade de sempre e pela revisão do texto, Fabiano Leal, Adriano Menezes, Júlio Cesar e André Leal por terem me ajudado, cada um à sua maneira.

Aos professores, em especial ao meu orientador, Dr. José Guilherme, por ter se disposto a estudar um tema que, inicialmente, não era de sua área. Aos amigos que fiz no mestrado, e que foram meus companheiros de estudo, em especial, Gustavo Alvarenga, Lívia Guimarães e Victor Burns.

Há duas pessoas, que atualmente não são mais colegas de Banco, mas foram de suma importância para a realização desta dissertação, tanto por apoiarem o tema e sugerirem idéias, quanto por terem me colocado em contato com materiais e pessoas da área: o ex-Diretor de Agronegócios, José Carlos Vaz e o ex Vice-Presidente de Agronegócios Dr. Luís Carlos Guedes Pinto.

E, finalmente, ao Dr. José Gasques, a pessoa que contribuiu mais diretamente para a elaboração desta dissertação. Não tenho como agradecer sua paciência e sua disponibilidade em me fornecer e explicar todas as fontes dos dados de que eu precisei para desenvolver este trabalho. Agradeço por ter tido a honra de conhecê-lo e por ele ter compartilhado comigo tanto conhecimento.

À Deus, a quem por vezes pedi ajuda, e sempre tive a certeza de ser atendida.

## Estimativa dos Custos Fiscais da Subvenção Econômica à Agropecuária

Autora: Luciana Elias Rezende Ramos

Orientador: José Guilherme Lara Resende

### RESUMO

O presente trabalho apresenta os gastos do governo com agricultura e organização agrária, e faz uma estimativa dos custos fiscais da subvenção econômica à agropecuária no Brasil. Os valores obtidos foram comparados com os indicadores de suporte da OCDE. As políticas enquadradas como subsídio no Brasil, amparadas pela Lei 8.427 de 1992, podem ser divididas em comercialização – a cujos principais programas atualmente são a formação de estoques públicos por meio das Aquisições do Governo Federal (AGF) e a garantia e sustentação de preços; e de crédito rural – que tem como principal instrumento a equalização de taxas de juros (foco desta dissertação) tanto nas operações do Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf) quanto na agricultura empresarial. Concluiu-se que os indicadores da OCDE apontam para uma estimativa de suporte maior do que a calculada em consonância com as normas brasileiras vigentes. As divergências estão no fato de o Brasil considerar que os gastos públicos com subsídios são equivalentes aos desembolsos com a equalização de taxas (no caso do crédito) ou preços (na comercialização), enquanto a OCDE considera a transferência implícita ao produtor, proveniente, respectivamente, da diferença entre a taxa de mercado e a taxa da operação subsidiada, ou do diferencial entre o preço doméstico e o preço de referência. Outra diferença fundamental está no fato da OCDE considerar alguns programas não considerados pelo Brasil, por não se enquadrarem na legislação, caso da reforma agrária.

**Palavras-chave:** subsídio, agropecuária, indicadores de suporte, políticas, OCDE, crédito rural, equalização.

# **Fiscal Cost Estimates of Economic Subsidy to Brazilian Agriculture and Livestock Farming**

Authoress: Luciana Elias Rezende Ramos  
Advisor: José Guilherme Lara Resende

## **ABSTRACT**

This paper analyzes government expenditure on agriculture and estimates the fiscal costs of economic subsidies to agricultural and livestock farming in Brazil. It compares the values obtained with the OECD support indicators. Brazilian agricultural subsidy policy is regulated by Law 8427 of 1992. The two main categories of policies are commercialization and rural credit. The principal commercialization programs are public stock formation through Federal Government Purchases (Aquisições do Governo Federal, AGF) and price guarantees. The principal instrument of rural credit is interest rate equalization (the focus of this thesis) which is offered to agro-businesses as well as through the National Program for Family Agriculture (Programa Nacional de Agricultura Familiar, Pronaf). The conclusion reached is that the values of the OECD indicators of support tend to be higher than the estimates of support calculated in accordance with Brazilian regulations. The differences come from the fact that Brazil considers public expenses on subsidies to be those expenditures on the equalization of rates (in case of subsidized credit) or prices (for purchases), while the OECD considers implicit transfers to producers arising from the difference between the market rate and subsidized rate, or the domestic and the reference price. Another important difference is that the OECD considers some programs that are not in accordance with the Brazilian laws, such as the land reform program.

**Keywords:** subsidy, agriculture and livestock farming, indicator of support, policies, OECD, rural credit, equalization.



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Consumo de alimentos versus renda.....	25
Figura 2: Transferências de preços associadas à políticas que aumentam o preço doméstico .....	49
Figura 3: Transferências de preços associadas à políticas que reduzem o preço doméstico.....	51
Figura 4: Diagrama de cálculo dos indicadores de suporte para produtores .....	67
Figura 5: Diagrama de cálculo dos indicadores de suporte para consumidores .....	68
Figura 6: Diagrama de cálculo dos indicadores de suporte para serviços gerais e totais .....	69
Figura 7: Diagrama de cálculo dos indicadores de suporte para a OCDE como um todo .....	70
Figura 8: Evolução do Índice de Preços (Food Index) do FMI.....	72
Figura 9: Suporte ao Produtor (%PSE) – Brasil x Membros da OCDE .....	77
Figura 10: Suporte ao Produtor (%PSE) – Brasil x Economias Emergente .....	78
Figura 11: Suporte ao Produtor (%PSE) – Membros da OCDE x Emergentes.....	79
Figura 12: Composição do PSE.....	84
Figura 13: <i>Producer SCT</i> por <i>commodity</i> .....	85
Figura 14: Composição do Suporte Total (TSE) no Brasil .....	86
Figura 15: Composição do GSSE.....	86
Figura 16: Comparação do GSSE no Brasil e nos Países da OCDE .....	87
Figura 17: Principais fontes de recursos do SNCR aos produtores e cooperativas.....	97
Figura 18: Crédito para produtores e cooperativas por fonte de recursos .....	100
Figura 19: Crédito para produtores e cooperativas por atividade.....	100
Figura 20: Crédito à agricultura familiar por fonte de recursos .....	102
Figura 21: Participação do PIB do agronegócio e da agropecuária no PIB brasileiro .....	103
Figura 22: Gastos da União .....	106

Figura 23: Participação da Indústria, Serviços e Agropecuária no PIB .....	107
Figura 24: Participação das funções Agricultura e Organização Agrária .....	108
Figura 25: Instituições sujeitas ao cumprimento da exigibilidade da poupança rural .....	124
Figura 26: Equalização Explícita.....	125
Figura 27: Equalização Implícita.....	126
Figura 28: Equalização Mista.....	127
Figura 29: Estrutura do modelo de precificação das operações equalizáveis.....	133
Figura 30: Fluxo financeiro das operações equalizáveis .....	134
Figura 31: Modelo de equilíbrio.....	135
Figura 32: Estimativas de suporte à agropecuária .....	140

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Políticas agrícolas e condições macroeconômicas da década de 80.....	14
Tabela 2: Exemplo de detalhamento dos programas de uma classificação funcional.....	35
Tabela 3: Definições dos indicadores da OCDE .....	37
Tabela 4: Evolução das categorias de suporte .....	40
Tabela 5: Quadro resumo das categorias e subcategorias do PSE .....	44
Tabela 6: Quadro resumo das categorias do GSSE .....	45
Tabela 7: Indicadores de Suporte da OCDE.....	66
Tabela 8: Índice de Preços (FMI).....	72
Tabela 9: Estimativa de suporte medida pelo %PSE.....	76
Tabela 10: Indicadores de Suporte da OCDE.....	88
Tabela 11: Abertura do PSE .....	93
Tabela 12: Crédito para produtores e cooperativas (SNCR) por fonte de recursos e atividades ..	98
Tabela 13: Crédito à agricultura familiar por fonte de recursos.....	101
Tabela 14: Participação do PIB do Agronegócio no PIB do Brasil .....	103
Tabela 15: Despesa da União por função .....	105
Tabela 16: Total de gastos da União com agropecuária no Brasil .....	106
Tabela 17: Participação da agropecuária no PIB .....	107
Tabela 18: Subfunções da função Agricultura .....	109
Tabela 19: Subfunções da função Organização Agrária .....	112
Tabela 20: Programas das funções Agricultura e Organização Agrária em 2010.....	113
Tabela 21: Exemplos de ações da função Agricultura .....	115
Tabela 22: Exemplos de ações da função Organização Agrária .....	115

Tabela 23: Despesas da União com subvenções à agropecuária .....	121
Tabela 24: PIB do Agronegócio .....	139
Tabela 25: Valor Bruto da Produção .....	139
Tabela 26: Comparação das Estimativas de Suporte à Agropecuária .....	140

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

*%CSE – Percentage Consumer Support Estimate*

*%GSSE – Percentage General Services Support Estimate*

*%PSE – Percentage Producer Support Estimate*

*%TSE – Percentage Total Support Estimate*

*ACT – All Commodity Transfers*

AGE/MAPA – Assessoria de Gestão estratégica do MAPA

AGF – Aquisições do Governo Federal

AGF – Aquisições do Governo Federal

Bacen – Banco Central

Cepea – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, da USP/CNA

*CIF – Cost Insurance and Freight*

CMN – Conselho Monetário Nacional

CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil

Conab – Companhia Nacional de Abastecimento

*Consumer NAC – Consumer Nominal Assistance Coefficient*

*Consumer NPC – Consumer Nominal Protection Coefficient*

*Consumer SCT – Consumer Single Commodity Transfers*

Copec – Coordenação Geral das Operações de Crédito do Tesouro Nacional

*CSE – Consumer Support Estimate*

EGF – Empréstimo do Governo Federal

Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FGC – Fundo Garantidor de Crédito

FGV – Fundação Getúlio Vargas

FMI – Fundo Monetário Internacional

*FOB – Free on Board*

FP – Fator de Ponderação

*GCT – Group Commodity Transfers*

*GSSE – General Services Support Estimate*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LOA – Lei Orçamentária da União

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

*MP – Market Price Support*

*MPS – Market Price Support*

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OMC – Organização Mundial do Comércio

*OTP – Other Transfers to Producers*

PCLD – Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa

PEP – Prêmio para Escoamento do Produto

PEPRO – Prêmio Equalizador pago ao Produtor

Pesa – Programa Especial de Saneamento dos Ativos

PGPM – Política de Garantia de Preços Mínimos

PIB – Produto Interno Bruto

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

*Producer %SCT – Producer Percentage Single Commodity Transfers*

*Producer NAC – Producer Nominal Assistance Coefficient*

*Producer NPC – Producer Nominal Protection Coefficient*

*Producer SCT – Producer Single Commodity Transfers*

Pronaf – Programa Nacional de Agricultura Familiar

PROP – Prêmio de Risco para Aquisição de Produto Agrícola Oriundo de Contrato Privado de Opção de Venda

*PSE – Producer Support Estimate*

*PSE Manual – OCDE’s Producer Support Estimate and related indicators of agricultural support – Concepts, Calculations, Interpretation and Use*

PTF – Produtividade Total dos Fatores

Recoop – Programa de Revitalização de Cooperativas

RSPLE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido Exigido

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal

SNCR – Sistema Nacional de Crédito Rural

SOBER – Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural

STN – Secretaria do Tesouro Nacional

*TCT – Transfers to consumers from taxpayers*

TMS – Taxa Média Selic

*TSE – Total Support Estimate*

USP – Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>1 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 HISTÓRICO .....</b>	<b>11</b>
1.1.1 Período Anterior a 1990.....	12
1.1.2 Período de 1990 a 2010 .....	15
1.1.3 Período Atual e Perspectivas Futuras .....	22
<b>2 DADOS.....</b>	<b>28</b>
<b>3 SUBVENÇÕES AGRÍCOLAS.....</b>	<b>36</b>
<b>3.1 METODOLOGIAS DE CÁLCULO DE SUPORTE DA OCDE.....</b>	<b>36</b>
3.1.1 Estimação do Valor das Transferências Geradas pelas Políticas: de Preço. ....	46
3.1.2 Estimativa do Valor das Transferências Geradas Pelas Políticas: Outras Transferências .....	62
3.1.3 Cálculo de Indicadores de Suporte .....	65
3.1.4 O Suporte nos Países Emergentes, conforme Estimativas da OCDE. ....	71
<b>3.2 A SUBVENÇÃO AGRÍCOLA NO BRASIL.....</b>	<b>95</b>
3.2.1 Visão Geral .....	95
3.2.2 Gastos da União.....	104
3.2.3 Subvenção Econômica à Agropecuária .....	116
3.2.4 Cálculo dos Subsídios.....	122
<b>3.3 DIFERENÇA ENTRE A METODOLOGIA DE CÁLCULO DA OCDE E DO BRASIL.....</b>	<b>138</b>
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>144</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>148</b>



<b>ANEXOS.....</b>	<b>152</b>
<b>ANEXO A – Banco de Dados do PSE para o Brasil – Tabelas 3.1 a 3.12 (PSC) .....</b>	<b>152</b>
<b>ANEXO B – Banco de Dados do PSE para o Brasil – Tabelas 4.1 a 4.11 (MPS e CSE) .....</b>	<b>165</b>
<b>ANEXO C – Estimativas de Suporte à Agricultura Segundo a OCDE: Dados, Fontes e Definições...177</b>	
<b>ANEXO D – <i>Brazil: Estimates of Support to Agriculture – Definitions &amp; Sources</i> .....</b>	<b>192</b>
<b>ANEXO E – Lei nº 8.427, de 27/05/1992.....</b>	<b>207</b>
<b>ANEXO F – Formulário de Cálculo dos Indicadores de Suporte da OCDE.....</b>	<b>213</b>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho estima os custos fiscais da subvenção econômica à agropecuária no Brasil, trazendo valores atualizados do dispêndio do Tesouro Nacional em subsídios. Além disso, compara os valores enquadrados como subsídios nos gastos da União, com os valores classificados do mesmo modo pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)

De maneira geral, as políticas de apoio à agropecuária no Brasil podem ser divididas em dois grandes grupos: de comercialização e de crédito rural. A primeira é considerada pela OCDE como política de suporte baseada na produção de *commodities*. Seus principais programas vigentes atualmente são a formação de estoques públicos por meio das Aquisições do Governo Federal (AGF) e a garantia e sustentação de preços.

Já a política de crédito rural se enquadra, de acordo com a Organização, em políticas de suporte baseada no uso de insumos. Seu principal instrumento é a equalização de taxas de juros, tanto no âmbito do Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf) quanto da agricultura empresarial.

Em relação ao Brasil, o foco desta dissertação está nas políticas de crédito rural e, portanto, na equalização de taxas de juros. As demais políticas também serão abordadas, com o objetivo de fornecer uma visão geral sobre o tema, mas não apresentarão o mesmo nível de detalhamento.

Buscando um caráter eminentemente descritivo, esta dissertação não pretende criticar pontos de vista divergentes em relação às políticas de subvenção à agropecuária. Entretanto, é importante refletir sobre os motivos que justificariam os subsídios, já que o produto decorrente da atividade agropecuária é essencial à população e impacta diretamente fatores macroeconômicos como inflação e taxa de juros. Segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), tradicionalmente, por suas características, o agronegócio responde por 20 a 30% da inflação. Além disso, a provisão e os preços dos alimentos, quando fora de controle, podem gerar crises e conflitos sócio-econômicos.

Em um artigo da revista *The Independent*, Popham (2011) atribui o motivo das crises em várias partes do mundo, como no Oriente Médio e África, ao aumento nos preços dos alimentos.

Segundo ele, a verdadeira causa de tantas revoluções seria a susceptibilidade mundial aos episódios de extrema volatilidade dos preços das *commodities*. E, esses episódios tentem a tornar-se mais frequentes, na medida em que os mercados estão cada vez mais integrados na economia mundial.

Quanto mais pobres são os países, mais eles dependem dos preços nos mercados globais, uma vez que, na sua maioria, são grandes importadores de *commodities* agrícolas. Nesses países, os gastos com alimentação podem consumir até 70% da renda. A baixa renda, associada ao maior preço dos alimentos, seriam o cerne dessas rebeliões.

Do ponto de vista estritamente teórico da economia do setor público, Tresch (2002) traz uma abordagem sobre provisão de bens públicos, eficiência e equidade diferente da apresentada nos relatórios da OCDE (2009a), e que será melhor detalhada no item Revisão da Literatura.

Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a agropecuária respondeu por 5% do PIB em 2010 e 17,5% do total de empregos em 2007 (último dado disponível). A última pesquisa de orçamento familiar (POF) de 2008-09 mostrou que o brasileiro gasta, em média, 16% da renda familiar em alimentação chegando a 28% nas classes mais baixas. Esses números comprovam a importância que a atividade agropecuária e seus produtos têm na economia.

Aliado ao fato de os alimentos possuírem caráter biológico, ou seja, serem perecíveis e sujeitos a variáveis de difícil controle, a atividade agropecuária está associada a diversos fatores de risco. Assim, os subsídios teriam o objetivo de minimizar esses fatores com o intuito de, por um lado, manter a estabilidade da renda do produtor e, por outro, assegurar o abastecimento a preços razoáveis aos consumidores.

A definição do que deve ser classificado como subsídio ou suporte agrícola não é simples, uma vez que existem várias formas de subvenção que, dependendo da metodologia de apuração, podem ou não ser consideradas. Além disso, tanto podem ser consideradas como subvenções apenas aquelas transferências que ocorrem de maneira explícita, ou seja, que acarretam desembolsos, como também as que ocorrem de maneira implícita. Exemplos práticos disso são as

metodologias possíveis para cálculo dos subsídios via taxa de juros, políticas de preços mínimos e subsídios via fator de ponderação, que serão detalhadas nas próximas páginas.

Portanto, para este trabalho, tornou-se necessário definir o que é subsídio, tanto no mercado doméstico, quanto internacional. Assim, a primeira parte analisa os indicadores de suporte à agropecuária da OCDE. Essas métricas surgiram da necessidade de ter uma medida global que permitisse comparar os subsídios entre os países, através do tempo, usando-se os mesmos indicadores.

Em seguida, a metodologia usada no Brasil, em consonância com a legislação e as normas vigentes é apresentada e descrita.

Com vistas a evidenciar como as políticas de subsídios à agropecuária podem diferir, foi realizada uma comparação entre alguns países membros da OCDE e países emergentes, que também têm seus indicadores monitorados e avaliados pela Organização.

Este trabalho apresenta sete partes, incluindo esta. A Revisão da Literatura apresenta as fontes de pesquisa, o ponto de vista de alguns autores e sugere alguns livros e artigos que tratam de forma mais detalhada a história da agricultura no Brasil. Dentro dessa seção, a subseção Histórico apresenta a evolução da agricultura e das políticas agrícolas no Brasil, com enfoque nas duas últimas décadas. O objetivo desse item não é trazer um histórico detalhado, uma vez que esse não é o foco desta dissertação, e sim contextualizar o momento atual.

A seção Dados contém uma descrição detalhada das fontes dos dados numéricos usados na confecção das planilhas e gráficos. A intenção dessa seção, além de deixar a leitura mais simples no corpo do trabalho, é facilitar o acesso aos bancos de dados citados nesta dissertação pelas pessoas interessadas.

Por fim, a seção Subvenções Agrícolas, parte central do trabalho, está dividida em quatro partes principais. A primeira detalha a metodologia de cálculo do suporte à agropecuária pela OCDE. A segunda mostra um panorama do setor agropecuário no Brasil passando, primeiramente, por uma visão geral no âmbito do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), depois pelos gastos da União e, finalmente, classifica quais desses gastos são enquadrados como subsídios.

A terceira explica o cálculo dos subsídios do Brasil, mais especificamente em relação à apuração da subvenção ao crédito rural e, portanto, detalha a metodologia de cálculo da equalização das taxas de juros controladas. Por fim, a quarta parte mostra as diferenças entre as metodologias de apuração dos indicadores de suporte pela OCDE e pelo Brasil.

As três últimas seções são a Conclusão, a Bibliografia e os Anexos.

O anexo A traz as tabelas da OCDE de cálculo do PSC (*Producer Single Commodity Transfer*) para as *commodities* MPS (*Market Price Support*), ou seja, as *commodities* para as quais o MPS é calculado no Brasil (trigo, milho, arroz, soja, cana-de-açúcar, algodão, café, leite, bovinos, suínos, e aves).

O anexo B traz as tabelas da OCDE de cálculo do MPS e do CSE (*Consumer Support Estimate*) para as mesmas *commodities* do anexo A.

O anexo C contém a tabela dos indicadores de suporte à agricultura e os dados, fontes e definições, traduzidos e adaptados pela autora. O anexo D contém o documento da OCDE que deu origem a essa tradução.

O anexo E traz a lei 8.427, de 27/05/1992 que dispõe sobre os subsídios à agricultura e pecuária no Brasil.

Finalmente, o anexo F traz uma planilha com todas as fórmulas de cálculo necessárias para a estimação dos indicadores de suporte da OCDE. Essa tabela foi construída pela autora com base no *PSE Manual* (OCDE, 2010a) e nos bancos de dados da OCDE e tem como objetivo auxiliar o leitor que deseje se aprofundar no cálculo dos demais indicadores, além do PSE.

## 1 REVISÃO DA LITERATURA

Para a elaboração deste trabalho, as principais fontes de dados consultadas foram: manual de cálculo de suportes, relatórios e banco de dados da OCDE; Ministério da Fazenda, por meio do *site* da Secretaria do Tesouro Nacional, mais especificamente o Orçamento Fiscal e da Seguridade Social; Banco Central, para consulta dos Anuários Estatísticos de Crédito Rural de 2000 a 2010 e o Manual de Crédito Rural (MCR); Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, da USP/CNA (Cepea); bancos de dados do Banco do Brasil, do IBGE, do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), do Fundo Monetário Internacional (FMI), artigos e livros de vários autores, em especial, Gasques. A próxima seção, Dados, trata mais especificamente dos dados numéricos usados neste trabalho e detalha suas fontes.

Rezende (2003) reúne artigos das décadas de 80 e 90 que analisam os impactos da evolução macroeconômica sobre a agricultura e as políticas agrícolas. Gasques e Conceição (2001) discutem as transformações da agricultura e das políticas públicas, com enfoque na década de 90.

A fim de facilitar a leitura, parte desta seção será dedicada a um histórico, dividido por períodos de tempo. Esse histórico se baseia nos dois livros citados acima e no artigo de Gasques, Villa Verde e Bastos (2010), que traz uma retrospectiva dos gastos públicos em agricultura nos 150 anos de existência do Ministério da Agricultura.

As duas últimas bibliografias foram utilizadas não somente para a elaboração do histórico, mas para a construção da metodologia de apuração dos gastos públicos em agricultura e da separação, dentre esses gastos, do que é considerado como despesas com subvenções à agropecuária. A metodologia usada nesta dissertação, que avalia os gastos sobre as funções Agricultura e Organização Agrária, é a mesma apresentada nessas referências. Na mais recente (GASQUES; BASTOS, 2011, no prelo), os mesmos dados utilizados pelos autores foram cedidos pela AGE/Mapa para a elaboração deste trabalho.

Em relação à metodologia da OCDE, o Manual do PSE<sup>1</sup> (2010a), traz a metodologia de cálculo detalhada dos indicadores de suporte à agropecuária. Além desse relatório, outros da OCDE<sup>2</sup> foram amplamente consultados, principalmente para a elaboração da seção Metodologia de cálculo de suporte da OCDE, sendo que a tradução e interpretação de seu conteúdo são de responsabilidade da autora.

Moraes (2007) explica o cálculo do *Producer Support Estimate* (PSE) e o compara com a forma de estimar os subsídios no Brasil. O autor afirma:

Dentre as medidas de políticas de apoio, somente a sustentação de preços (MPS) e os pagamentos baseados na produção e no uso de insumos se aplicam no caso brasileiro. [...] O apoio concedido pelo Brasil à agricultura, expresso em termos de gastos do governo, não tem o mesmo significado que o PSE calculado pela OCDE em função de sua metodologia. Essa é a razão pela qual o valor desse indicador é acentuadamente mais elevado do que aqueles gastos, porque na política de subsídio ao crédito, os gastos do governo correspondem aos desembolsos na equalização de juros, enquanto a OCDE estima o apoio com base nas transferências ao produtor, implícitas no diferencial entre as taxas de mercado e as efetivamente pagas pelos produtores. Analogamente, em relação à política de sustentação de preços, os gastos do governo correspondem aos desembolsos na equalização de preços, sendo que a OCDE considera o valor das transferências ao produtor implícitas no diferencial entre os preços internos e externos. (MORAES, 2007, p. 9-16).

O objetivo principal de Moraes foi identificar os fatores determinantes do aumento no indicador de suporte para o Brasil, medido pela OCDE, para o ano de 2007.

Não resta dúvida de que a importância do tema alimentação é grande e, diretamente associados a esse tema, estão os preços das *commodities* agrícolas que, por sua vez, dependem das políticas de apoio à agricultura e de suas consequências nas economias globais.

---

<sup>1</sup> OCDE's *Producer Support Estimate and related indicators of agricultural support – Concepts, Calculations, Interpretation and use – The PSE Manual*.

<sup>2</sup> A OCDE divulga a cada dois anos os relatórios *Agricultural Policies in Emerging Economies – Monitorig and Evaluation*, e o *Agricultural Policies in OECD Countries – Monitorig and Evaluation*. Esse último era intercalado anualmente com o *Agricultural Policies in OECD Countries – At a Glance*. Em 2011, pela primeira vez, a OCDE fará um relatório único, tanto para países-membros quanto para os emergentes (das quais o Brasil faz parte).

A OCDE (2010A, p. 26) defende que os agricultores provêm bens públicos e geram externalidades tanto positivas quanto negativas. Daí a justificativa da necessidade de intervenção do governo. Entretanto, a definição de um bem público puro é que ele é não-excludente e não-rival. Não-excludente porque não é possível excluir um consumidor que não pague pelo uso do bem. Não rival porque o uso de um consumidor não reduz disponibilidade do bem para outro consumidor. Exemplos clássicos de bens públicos são a defesa nacional e a segurança pública.

A premissa por trás destas definições é simples: o mercado não tem interesse em prover bens públicos, uma vez que não se pode excluir o consumidor que não paga por eles. Ao mesmo tempo, se cada consumidor fosse questionado acerca da importância que ele dá a determinado bem, sabendo que ele teria que pagar por isso, a tendência é que ele não revelasse suas verdadeiras preferências. Esses consumidores são chamados caronas (*free-riders*).

No outro extremo, estão os bens privados, que são excludentes, ou seja, só pode usufruir o bem quem paga por ele, e são rivais – o aumento de uma unidade no consumo de um indivíduo reduz a quantidade disponível para o consumo dos outros indivíduos em uma unidade. Um exemplo de bem privado é a energia elétrica.

Ressalte-se que não somente os bens públicos puros são providos pelo governo. Um exemplo disso é a iluminação pública. Ao mesmo tempo em que a energia tem características de um bem privado, a iluminação pública é provida pelo governo devido às dificuldades tanto de mensuração do uso desse produto por cada consumidor, quanto de exclusão dos consumidores que não paguem por ele, mesmo que queiram usufruí-lo.

O governo é obrigado, então, a prover esse tipo de bem, visando ao bem-estar da sociedade. Sabendo-se quais bens devem ser providos pelo governo, a próxima etapa é estipular quanto desses bens o governo deve “comprar” e como as pessoas seriam cobradas pelo uso deles. A resposta a essas perguntas recai em questões teóricas que fogem ao escopo deste trabalho.

Mas, a partir dessas definições, fica claro que os produtos provenientes da agricultura **não** são bens públicos. Por outro lado, existem outros argumentos que podem justificar a necessidade de intervenção do governo.



Tresch (2002) esclarece que a atividade do governo se justifica tão somente quando houver **falhas** no mercado competitivo. Em particular, a teoria microeconômica do setor público é focada nos problemas causados pelas:

- a) Externalidades (positivas ou negativas);
- b) Informações assimétricas ou privadas; e
- c) Distribuição desigual de renda.

Nenhum desses problemas poderia ser resolvido adequadamente em um sistema de livre-mercado. Nesse contexto, a intervenção do governo na atividade agrícola, se justificaria tanto pelo fato de a agricultura gerar externalidades positivas, uma vez que provê alimentos para a população, quanto pela geração de externalidades negativas, como a poluição e a degradação da biodiversidade. Assim, os subsídios se justificariam como um incentivo às externalidades positivas e os impostos se justificariam como penalidades às externalidades negativas geradas.

Stiglitz (2000, p. 27) afirma que:

A atividade do governo recai em quatro categorias: (a) a produção de bens e serviços; (b) a regulamentação e a concessão de subsídios para a produção privada; (c) a compra de bens e serviços, de mísseis a limpeza de ruas; e (d) redistribuição de renda [...]. A natureza de algumas despesas do governo é ambígua. Por exemplo, subsídios governamentais para pequenos agricultores poderiam ser considerados um subsídio a produção ou uma transferência redistributiva.

O governo influencia a produção privada através de regulações, **subsídios** e taxas. De acordo com Stiglitz, tanto as taxas quanto os subsídios podem ser **diretos ou indiretos**. O governo subsidia a produção privada de três formas: pagamento direto aos produtores, pagamentos indiretos via sistema tributário e outros pagamentos indiretos. Stiglitz (2000, p. 31) cita, ainda, exemplo de subsídio praticado nos Estados Unidos: “quando o governo restringe ou impõe uma tarifa sobre a importação de algum bem, isso aumenta o preço do produto nos Estados Unidos. Os produtores americanos são favorecidos. Como efeito, há um subsídio para os produtores, pago não pelo governo, mas diretamente pelos consumidores”. Essa discussão é importante para o

entendimento da metodologia da OCDE, que será abordada na seção 3.1 e da diferença na forma de apuração dos subsídios pela Organização e pelo Brasil, que será esclarecida na seção 3.3.

Segundo Tresch, as políticas governamentais devem promover os objetivos microeconômicos de **eficiência e equidade**. Alocações eficientes são pareto-ótimas, definidas como impossível de realocar os recursos de tal maneira que uma pessoa fique melhor sem que algum indivíduo fique pior. Já os objetivos de equidade recaem em duas categorias: processo de equidade (*process equity*) e resultados finais de equidade (*end-resuts equity*).

O processo de equidade é um julgamento sobre as regras do jogo econômico: as regras são justas, independentemente dos resultados? Já os resultados finais de equidade são um julgamento sobre os produtos do jogo econômico: os resultados são justos, independentemente da maneira como foram atingidos? As normas amplamente aceitas no processo de equidade são: oportunidades iguais e mobilidade social. A única norma aceita, relacionada aos resultados finais de equidade, segundo Tresch, é a de equidade horizontal, ou seja, iguais devem ser tratados igualmente.

Cabe lembrar que este trabalho não pretende discutir os objetivos políticos, no sentido de “legislação em causa própria”, e sim os argumentos puramente econômicos para o fornecimento de subsídios. A Teoria de Gastos do Governo preconiza que ele não deve ter “vontade própria”, no sentido de que os agentes do governo não devem considerar suas próprias preferências no desenvolvimento das políticas públicas. Assim, se o mercado falha, de tal forma a legitimar a intervenção do governo, ele deve intervir com políticas que tragam a economia de volta ao caminho da eficiência e equidade, mas, ao fazer isso, deve considerar apenas as preferências dos seus cidadãos.

Tanto os objetivos de eficiência quanto de equidade poderiam ser usados como argumentos para a intervenção dos governos por meio de fornecimento de subsídios à agricultura. Entretanto, no mundo com os mercados cada vez mais integrados, o subsídio que é fornecido a um país, mesmo que justificável internamente pode ser tornar um problema para outros, na medida em que afeta os preços das *commodities* mundialmente. Surge, então, a necessidade de órgãos que controlem e monitorem o apoio à agricultura, e de indicadores que proporcionem a comparabilidade desses valores globalmente, como os da OCDE.

A revista *The Economist*, de 26 de agosto de 2010, traz um artigo sobre o que chamou de “o milagre brasileiro”, no qual propõe que, se outros países seguissem o exemplo do Brasil, seria menos provável que o mundo enfrentasse crise de abastecimento de alimento no futuro, como afirmam as previsões mais pessimistas.

O artigo mostra ainda como o Brasil conseguiu fazer essa revolução, com o auxílio da Embrapa, tornando o cerrado, uma área inicialmente considerada infrutífera, muito produtiva sem, com isto, alterar o ecossistema da Amazônia, grande preocupação mundial. Também relata como foi possível desenvolver a agricultura brasileira com poucos subsídios, se comparada com países como Estados Unidos, Japão e União Européia.

A *The Economist* fez ressurgir o tema do subsídio, sendo comentado por outros dois autores: Tollini (2010) e Nassar (2010) que, com pontos de vista semelhantes, defenderam o aumento do subsídio à agropecuária brasileira, bem como a quebra de paradigma de que o apoio teria que ser fornecido preferencialmente aos pequenos produtores, uma vez que a responsabilidade do fornecimento de alimentos a custos baixos no Brasil, mesmo com uma população crescente nos grandes centros, é dos grandes produtores.

Alves e Rocha (2010) demonstram, ao retrabalharem os dados do Censo Agropecuário 2006, que:

a força produtiva da agropecuária brasileira reside, de fato, em um número relativamente pequeno de estabelecimentos rurais (8,2% do total), os quais concentram aproximadamente 85% do total da produção, incluída a vendida e a destinada ao consumo. Ainda mais espantoso: daquele total, apenas 0,4% dos estabelecimentos rurais respondem por 51% do total da produção. (ALVES E ROCHA, 2010, apud NAVARRO, 2010, p. 115)

Teixeira (2010) comenta a Lei Orçamentária da União de 2010. Além de apresentar os valores autorizados para as Operações Oficiais de Crédito Agrícola e Agrária, o autor deixa claro seu ponto de vista, a favor de uma reforma agrária que favoreça os pequenos produtores, ao contrário de Tollini (2010) e Nassar (2010). Será demonstrado neste trabalho que, de fato, os gastos da União têm mostrado um direcionamento das políticas públicas para a agricultura familiar e a reforma agrária.

Figueiredo et al. (2010), mostram como os subsídios nos EUA impactam negativamente o crescimento do agronegócio do Brasil e propõem que a Organização Mundial do Comércio (OMC) intervenha mais ativamente para garantir, aos países em desenvolvimento, sua fatia do mercado internacional.

Gasques (2001) afirma que a análise do gasto público em agricultura assume importância em razão da quantidade de recursos que mobiliza e pela contribuição que se pode dar aos estudos sobre o uso dos recursos públicos.

Este trabalho visa a explicitar o conceito de subsídio agrícola e fazer um paralelo entre a metodologia usada pela OCDE e a empregada nacionalmente por órgãos da Administração Pública. Além disso, pretende comparar os indicadores de subsídio do Brasil com outros países, tanto membros da OCDE quanto algumas economias emergentes. Conforme mencionado na Introdução, esta dissertação possui caráter eminentemente descritivo, e evitaram-se discussões normativas sobre os resultados encontrados. A idéia é de que sirva como um instrumento acadêmico para a discussão da questão de subsídios e que contribua no sentido de dar conhecimento dos gastos públicos em agricultura e de sua metodologia de apuração no Brasil; dos indicadores de apoio à agricultura da OCDE e do conteúdo de seus relatórios; e das divergências no processo de apuração dos indicadores de suporte à agropecuária.

## **1.1 HISTÓRICO**

O Brasil já passou por diferentes mudanças tanto nas políticas públicas de apoio à agricultura quanto nas suas fontes de financiamento. Serão apresentadas, de forma sucinta, as políticas agrícolas com foco nas últimas duas décadas, pois, foi a partir de 1992, com a Lei nº 8.427 (anexo E), que o governo passou a atuar mediante a equalização de preços, na comercialização, e de taxas de juros, nas operações de crédito rural. Visto esse instrumento ser o mais utilizado até hoje como política de subsídio ao crédito rural, optou-se por detalhar esse período.

Cabe lembrar que esse histórico tem a intenção apenas de contextualizar o momento atual, e não de fornecer detalhes sobre cada período, o que fugiria ao objetivo principal deste trabalho.

### 1.1.1 Período Anterior a 1990

Em relação às políticas agrícolas, podemos destacar, na década de 1950, o esforço do governo para evitar crise de abastecimento, o que impediu o crescimento das exportações. Já na década de 60, as políticas beneficiaram as exportações, que cresceram ainda mais na década de 70 em função das condições favoráveis do mercado externo, em termos de preços, que aumentaram a produção dos produtos voltados para exportação.

As criação da Política de Garantia de Mínimos (PGPM) aconteceu em 1943, com vistas à amparar as atividades de comercialização, mas sua operacionalização só se efetuou a partir de 1951. Segundo Oliveira (1977, apud Bernardes; Leite, 2008),

essa política de preços mínimos era orientada no sentido de antecipar e garantir o preço de equilíbrio entre as estruturas de oferta e demanda para a época da colheita, sem que o produtor pagasse um ônus para ter acesso aos seus instrumentos, ou seja, tratava-se de um seguro de preço cujo prêmio pago pelo beneficiário era zero. Ainda segundo o autor, o governo buscava transmitir ao produtor o preço que a demanda estava disposta a pagar a cada nível previsto da oferta normal, deixando que a comercialização fosse, na medida do possível, livremente executada pelo produtor. Sua reformulação inicia-se em 1965 conjuntamente com a criação do SNCR e complementada em 1966 através do Decreto Lei 79, que cria seus instrumentos operacionais, o Empréstimo do Governo Federal (EGF) e Aquisição do Governo Federal (AGF), lançando as bases para o empréstimo de comercialização.

A partir de 1979, devido a fatores macroeconômicos desfavoráveis, como aumento da inflação e contenção de gastos públicos, a situação do produtor piorou. Até que, em 1980, houve um aumento abrupto na utilização da PGPM que, juntamente com investimentos em tecnologia, pesquisa e infra-estrutura, estimulou o setor agrário no início da década e fez com que a agricultura conseguisse aumentar sua produtividade, apesar da crise.

Em relação ao período de 1981 a 1984, Rezende (2003) destaca que uma das principais medidas adotadas pela política de ajustamento foi o aumento tanto da restrição de fundos como da taxa de juros do crédito rural. De acordo com o autor, a disponibilidade de crédito caiu continuamente a partir de 1980 até atingir, em 1984 – quando os empréstimos rurais passaram a ser plenamente indexados à inflação – um volume 60% inferior a 1980. A indexação foi abolida em 1986, mas novamente instituída em 1987.

Sobre os gastos públicos no período de 1980 a 1999, Gasques (2001) avalia:

o governo distribuiu seus gastos em 30 programas, sendo que, sete absorveram mais de 90% dos dispêndios [...]. Entre os programas mais relevantes, pela sua participação no gasto, Abastecimento representou 41,3% dos dispêndios totais no período analisado. Somado à Administração, ambos foram responsáveis por 57,1% dos dispêndios entre 1980 e 1999.

A fim de contextualizar o período recente, antes de entrar nas duas últimas décadas (de 1990 a 2010), o quadro seguinte, integralmente retirado do livro de Rezende (2003), apresenta um resumo das principais políticas agrícolas e condições macroeconômicas vigentes na década de 80. No quadro, as siglas AGF e EGF significam, respectivamente: Aquisições do Governo Federal e Empréstimos do Governo Federal.

**Tabela 1: Políticas agrícolas e condições macroeconômicas da década de 80**

<b>Período</b>	<b>Preços Mínimos</b>	<b>Crédito Rural</b>	<b>Efeitos sobre a agricultura</b>
1981 a 1985	Preços-base elevados e crescentemente indexados à inflação. Preferência por AGF em vez de EGF, como parte de uma política ativa de controle de preços de alimentos pelo governo.	Crédito de Custeio abundante e muito subsidiado até 1982 e racionado em 1983 e 1984; juro real positivo em 1984 e 1985.	Estímulo diferencial à agricultura de mercado interno, inclusive com neutralização do ambiente macroeconômico adverso em 1981 e 1982. Reforço do estímulo ao investimento agrícola, quando esse ambiente macroeconômico e a conjuntura externa se tornam favoráveis à agricultura em 1983 e 1984.
1986	Manutenção dos níveis anteriores dos preços-base, mas adoção de indexador defasado e restrito aos produtos domésticos, o que aumentou o risco de preços agrícolas.	Expansão da oferta de crédito rural e abandono da indexação à inflação, do que resultou taxas de juros reais muito negativas no crédito de custeio da safra 1986-1987.	Redução de incentivos de preços agrícolas - o que se somou à conjuntura adversa de preços externos e de sobrevalorização cambial - a qual, entretanto, foi mais do que neutralizada pelo aumento abrupto da rentabilidade da pecuária e pelo choque positivo sobre a situação patrimonial dos agricultores, ambos decorrentes do novo ambiente macroeconômico de 1986
1987 a 1988	Preços-base de 1987 e 1988 próximos aos preços mínimos vigentes na safra de 1987, bem inferiores aos do período 1981-1986. Retorno da indexação vigente antes de 1986. Preferência por EGF no lugar de AGF.	Após a concessão de ampla anistia creditícia em 1987, restituiu-se a indexação do crédito rural e incorporou-se a Caderneta Verde como fonte de fundos, para alívio do Tesouro.	O investimento e a produção agrícola foram estimulados no período graças a: a) saneamento da crise financeira de 1987; b) forte queda dos preços dos insumos agrícolas derivados do petróleo; e c) estímulo à maior estocagem da safra pelos agricultores em 1988, o que permitiu apropriação de ganhos de preços na entressafra.
1989	Virtual desativação - via AGF ou EGF - em face da restrição orçamentária do governo	Redução da oferta de crédito rural proveniente da Caderneta Verde, não compensada por aporte do Tesouro.	Aumento do grau de incerteza e deterioração da situação financeira na agricultura, sobretudo pela coincidência com a sobrevalorização cambial, frustração de preços externos e desestabilização dos preços agrícolas por conta da grande instabilidade macroeconômica.

Fonte: (REZENDE, 2003, p.103)

### 1.1.2 Período de 1990 a 2010

O período de 1990 a 2010 foi marcado por mudanças expressivas no setor agropecuário e nas políticas agrícolas. Esta seção será subdividida em três partes que tratam do crédito rural, da comercialização e do endividamento do setor.

Gasques, Vieira Filho e Navarro (2010) trazem uma visão geral da situação da agricultura no Brasil, apoiados nas estatísticas do Censo Agropecuário 2006. Sobre a produtividade, os autores mostram que:

A PTF passou de um índice de 100 em 1970 para 224 em 2006. Houve, no período, um crescimento de 124%. O índice de produto passou de 100 em 1970 para 343 em 2006. O índice de insumos passou de 100 para 153. Nota-se que, enquanto o produto da agricultura – uma combinação da produção vegetal, pecuária e agroindústria rural – cresceu 243% entre 1970 e 2006, o uso de insumos cresceu apenas 53%. Esse resultado mostra o crescimento da agricultura brasileira tem se dado principalmente com base na produtividade. (GASQUES; VIEIRA FILHO; NAVARRO 2010, P. 31)

Gasques *et al* (2011) atualizam o índice PTF até o ano de 2010. Nesse artigo os autores reforçam que o crescimento do produto da agropecuária ocorreu com reduzido aumento do uso de insumos. Segundo os autores, vários fatores contribuíram para a elevação de forma tão acentuada, dos quais destacam:

A acumulação de capital realizada em décadas anteriores, especialmente em 1970 e 1980; a criação e a consolidação da Embrapa [...]; a ocupação de novas áreas no cerrado brasileiro [...]; políticas macroeconômicas; a busca de novos mecanismos de financiamento e de comercialização; a retomada do financiamento da agricultura; e a criação de novos programas de investimento e de crédito para a agricultura familiar (GASQUES *et al*, 2011, p.3).

O período em análise foi caracterizado pela redução significativa nos gastos públicos em agricultura. Segundo Gasques, Villa Verde e Bastos (2010) as principais mudanças que fizeram com que isso ocorresse foram o corte dos subsídios agrícolas; a criação de novas fontes de financiamento ao crédito rural; as mudança de atuação do governo que passou a atuar via equalização de taxas de juros e preços; e a criação de novos mecanismos de comercialização. Passamos agora a avaliação dessas políticas e de suas consequências no setor agropecuário.



### 1.1.2.1 Políticas de Crédito Rural

A redução das despesas do governo aconteceu tanto devido ao corte nos subsídios no crédito rural quanto em alguns produtos como açúcar, álcool e trigo. (Ver Gasques (2001, 2004) para o detalhamento desses cortes).

No início dos anos 90, o governo Collor instituiu uma política agrícola ativa, capaz de assegurar a estabilidade da oferta em um ambiente macroeconômico de forte instabilidade. Essa política permitia ao agricultor uma garantia da rentabilidade da produção financiada pelo crédito rural, na medida em que neutralizava o efeito da inflação.

Ainda nesse período, ocorreu a entrada do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) como financiador do setor agrícola. Essa estratégia fazia parte de uma série de políticas agrícolas do governo Collor que previam que o crédito rural e os preços mínimos deveriam atuar menos para o agricultor e mais para os setores industriais e comerciais. A intenção era que o financiamento às indústrias integradoras fosse repassado aos pequenos agricultores, que têm menor acesso ao crédito. A mesma sistemática acontece atualmente no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), no qual sistema bancário dá preferência aos agricultores familiares vinculados à agroindústria, uma vez que isso reduz o risco de crédito.

Em relação à segunda metade dos anos 80 e à década de 90, Rezende (2003, p. 206) descreve:

O arranjo institucional responsável pela moeda indexada tornou possível para o governo manter, e mesmo aumentar, o desequilíbrio fiscal que necessariamente teria sido confrontado pela hiperinflação. Entretanto, essa mesma política aumentou a instabilidade da renda agrícola, ao ponto de criar as condições para o ajustamento para baixo nos níveis de atividade da agricultura no ano agrícola 1989-1990. [...]

A política de crédito rural na década de 1990 refletiu o contexto mais geral de redução do papel do governo na economia, buscando-se fomentar soluções de mercado, com a criação de instituições mais adequadas. E, ao se desenvolverem, esses mecanismos privados de financiamento agrícola passaram, também, a prover garantia de preços na agricultura. Nesse sentido, o governo, ao criar novas bases para o financiamento rural, estava também criando as bases para uma nova política de garantia de preços na agricultura, em substituição à antiga PGPM (Política de Garantia de Preços Mínimos).

[...] Ao mesmo tempo em que o governo fomentava essas soluções, foi criado um sistema especial de crédito para a agricultura familiar.

Em 1992, a Lei nº 8.427 autorizou o Poder Executivo a conceder subvenções econômicas ao crédito rural por meio de equalização de preços de produtos agropecuários e de taxas de juros. Essa medida representou uma grande mudança na forma de atuação do governo.

A partir de então os gastos da União em crédito rural diminuíram drasticamente. Conforme descrevem Gasques e Conceição (2001) os gastos, a partir de 1995, caíram bastante e mudaram, em sua essência, quanto ao tipo. Até esse ano, o financiamento do custeio agropecuário era feito na forma de concessão de empréstimos, com recursos do Tesouro Nacional. A partir de 1996, o financiamento passou a ser feito na forma de equalização de taxas de juros. Nesse período, o governo buscava que as fontes para financiamento do setor agrícola fossem privadas ou mesmo públicas, evitando que tivessem origem no Tesouro.

O governo buscou, ainda, fazer com que a agricultura se beneficiasse da retomada dos fluxos internacionais de capital em direção ao Brasil, a partir de 1992, e criou, em 1995, a “63 Caipira”, uma Resolução do Banco Central que isentava de Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) os fluxos de capital externo destinados a financiar o setor agrícola.

Assim, a partir de 1995, ocorreram várias mudanças em relação às fontes de recursos do crédito rural. Primeiramente, cabe salientar o aumento nos recursos obrigatórios (exigibilidades dos depósitos à vista). Isso se deveu aos aumentos dos depósitos à vista primeiro em 1997 e, depois, em 2000 e 2001 – em função da cobrança da CPMF – e à inclusão, no cálculo das exigibilidades, do aumento que havia ocorrido nos depósitos à vista no início do Plano Real. Na época, esse aumento havia sido esterilizado pelo Banco Central, dentro da política monetária restritiva do Plano.

Em 1995, destaca-se, ainda, a criação do Pronaf que tinha o FAT como principal fonte de recursos. Esses recursos provêm do Programa de Integração Social (PIS) e do Programa de Formação de Patrimônio do Servidor Público (Pasep) e, assim como os Fundos Constitucionais, são equalizados pelo Tesouro.

Atualmente, como pode ser observado no gráfico da Figura 20, a principal fonte de financiamento do Pronaf é a Poupança Rural. De qualquer forma, a partir de sua criação, o Pronaf passou a receber aportes crescentes de recursos na forma de equalização de taxas, a fim de tornar viáveis as aplicações para financiamento do Programa.

O fato de o aumento do crédito rural ser proveniente dessas fontes (exigibilidade dos depósitos a vista e fundos de utilização compulsória) mostrava a intenção do Tesouro em continuar fora do crédito rural, como fonte principal de financiamento.

Portanto, quando se fala em criação de novas fontes, trata-se do aumento da importância de fontes como a poupança rural, recursos externos e FAT em relação às fontes tradicionais de financiamento.

Nessas novas fontes de financiamento podem ser incluídas a indústria de insumos e as *tradings*. Foi importante, também, no suprimento de recursos para a agricultura a criação de diversos programas de investimento com taxas de juros favorecidas como parte de um programa de operações de crédito de investimento rural e agroindustrial como o Moderfrota, Moderinfra e outros (GASQUES; VILLA VERDE; BASTOS, 2010).

Os Anuários Estatísticos de Crédito Rural (BACEN, 2000 a 2010), reproduzidos neste trabalho, no item Crédito Agrícola no Brasil, mostram a importância crescente, na última década, dos recursos da Poupança Rural como fonte de financiamento ao crédito agrícola. O Tesouro era responsável por 68% do financiamento a produtores e cooperativas em 1985 e, atualmente, esse percentual aproxima-se de zero (0,19% em 2010). Enquanto isso, a poupança rural, dobrou sua participação na última década, passando de 14 % em 2000 para 30% em 2010, um aumento de 16 pontos percentuais.

### 1.1.2.2 Políticas de Comercialização

Vimos que, no início dos anos 90 o governo Collor instituiu uma política agrícola que buscava garantir a rentabilidade do agricultor. Entretanto, apesar de essa medida ter estimulado a produção, ela saiu cara aos cofres do Tesouro uma vez que esse período foi caracterizado pela valorização cambial e liberalização do comércio exterior. Segundo Rezende (2003), essa medida também foi contraditória do ponto de vista político e social, já que os grandes estoques que se formavam não só não voltavam ao mercado, mas acabavam se deteriorando, quando não eram alvos de desvios por parte dos donos dos armazéns.

Relativamente à criação de novos mecanismos para a comercialização, a redução dos gastos públicos ocorreu, nesse caso, em razão da vinculação do setor privado nessa área, por meio de mecanismos como prêmios e opções de vendas.

A política de garantia de preços mínimos usava, tradicionalmente, mecanismos como as Aquisições do Governo Federal (AGF). A iniciativa privada passou a atuar de forma complementar, com instrumentos como o Prêmio para Escoamento da Produção (PEP) e o sistema de opções. Esses instrumentos levaram à redução dos dispêndios do governo com estoques públicos. Pereira e Prado (2002, p.41-45) descrevem essa fase de transição:

O que está por trás da PGPM é o princípio da sazonalidade/ estacionalidade dos preços agropecuários. Dada essa estacionalidade, os Empréstimos do Governo Federal – EGF's se encarregariam de eliminar o excedente durante o período de safra, fazendo seu carregamento até a entressafra, quando o nível de preços mais alto pagaria o custo de carregamento mencionado.[...] Esse esquema funcionou adequadamente até meados dos anos 80, entrando em colapso no início dos anos 90. Devido à: (i) expressiva quebra nas safras de 1990 e 1991; (ii) necessidade de estímulos para a recuperação da produção; (iii) necessidade de maior controle nos gastos públicos com o financiamento à agricultura e (iv) liberação da política de comércio exterior, caracterizada por uma forte abertura do mercado doméstico, o Governo Federal começou a mudar, já em 1991, a feição de suas intervenções na comercialização agrícola do país. [...]

Em 1991 definiu-se o Estoque Regulador como o composto pelos produtos da PGPM e constituído de forma passiva, através de AGF, nas mãos do Governo, e EGF, nas mãos do setor privado, referindo-se pela primeira vez ao EGF Especial. [...] O Estoque Regulador, num primeiro momento, não implicaria em ônus para o Governo Federal.

Entretanto, caso o custo do EGF Especial não acompanhasse a valorização do produto no mercado, um passivo crescente estaria se acumulando. Como era EGF na modalidade Com Opção de Venda, este custo teria de ser assumido pelo governo no futuro.

A Lei nº 8.427, de 1992, ao dispor sobre a concessão de subvenção econômica nas operações de crédito rural, possibilitou a equalização de preços e taxas de juros, transferindo o possível passivo para o Tesouro Nacional. A equalização de preços consistia na parcela do saldo devedor do EGF que excedesse o valor de mercado do produto financiado por meio de leilões públicos.

Depois de liquidados os estoques formados entre 1993 e 1995, com o objetivo de tentar alavancar um volume maior de produto na comercialização num ambiente de restrição orçamentária, a Secretaria de Política Agrícola criou dois novos instrumentos: o Prêmio para Escoamento de Produto (PEP), que de um lado evitava as custosas aquisições governamentais e por outro garantia o preço mínimo ao produtor no momento da colheita, e o Contrato de Opção de Venda.

Segundo Rezende (2003), ao eliminar a política de preços mínimos, vigente no período de 1992 a 1995, o Brasil conseguiu uma melhora na qualidade dos produtos e, conseqüentemente em sua produtividade, pois, enquanto o principal comprador dos produtos agrícolas era o governo, a tendência é que a qualidade fosse inferior.

O Regulamento para Oferta do PEP, nº 001/1997 da Conab, definiu o instrumento que, de certa forma, resolvia o conflito entre a abertura do comércio agrícola brasileiro, a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) e o abastecimento do país.

A Resolução CMN/Bacen nº 2.260/1996, dispôs sobre a venda de Contratos de Opção de Venda, um novo instrumento de Política Agrícola. O contrato de opção de venda constitui-se num seguro contra queda de preços, pelo qual se paga um prêmio. A partir de um prêmio inicial fixado pela Conab, o leilão de venda define o valor do prêmio final.

A Resolução CMN/Bacen nº 1.944/1992, que trata do financiamento das operações de formação e vendas de estoques do Governo Federal, pela Conab foi alterada em diversas ocasiões. Na época em que Pereira e Prado (2002) comentaram a legislação estava em vigor a Resolução CMN/Bacen 2.641/1999. Atualmente, essa resolução também foi revogada e está vigente a CMN/Bacen 3.711/2009. Para Pereira e Prado (2002 p. 45) o relevante era que ‘a diferença entre

o saldo devedor do estoque e o valor obtido na venda dos produtos é apropriada como equalização de preços’.

Antigamente o Tesouro Nacional aportava recursos ao Banco do Brasil que por sua vez os repassava à Conab na forma de financiamento, tendo como garantia o produto estocado. E, ainda segundo os autores, “eventuais diferenças a maior verificadas entre os saldos devedores dos financiamentos eram cobertas pela entidade executora (Conab) com subvenção econômica que a ela fosse consignada no orçamento fiscal da União” (PEREIRA E PRADO, 2002, p. 44).

No início de 1999, com a mudança do regime cambial, a formação de estoques públicos por meio da política de preços mínimos tornou-se ainda mais dispensável, dada a elevação dos preços agrícolas. Para Rezende (2003), isso não significa que, num contexto de forte instabilidade econômica (como no triênio 2001-2003), não se possa justificar, em casos especiais, como o do milho, que se busque maior estabilização de preços via formação de estoques na economia. A diferença, entretanto, é que naquele período a política viabilizou a formação de estoques privados, não-públicos. Esse também foi um aspecto importante no período de taxa de câmbio supervalorizada, de 1995 a 1999, quando, por meio do PEP, o agricultor pôde receber um prêmio maior do que o de mercado sem a formação direta de estoques pelo governo.

### **1.1.2.3 Políticas de Reescalonamento de Dívidas**

A partir de 1994, em virtude da decisão do governo de estimular o crescimento da produção em função do lançamento do Plano Real, houve um aumento significativo no volume de crédito rural. Além disso, segundo Rezende (2003), o próprio setor agrícola decidiu aumentar seu investimento e endividamento, em consequência das expectativas formadas a respeito do plano. Já em 1995, o crédito sofreu uma redução drástica, sobretudo nas fontes do Tesouro e Poupança Rural em função, em grande parte, à forte inadimplência do setor.

Assim, após o ano de 1995, a política de crédito rural teve que se voltar ao problema do endividamento agrícola. O Plano Real teve o mesmo efeito desestabilizador no setor agrícola que os planos das décadas de 80 e 90. Em 1994/95, o setor passou da euforia à crise. Durante a fase de euforia, os produtores se endividaram (REZENDE, 2003). Entretanto, na fase seguinte, a valorização dos seus ativos, pelos preços de mercado, não acompanhou a correção de seus déficits, que, na época eram indexados à Taxa Referencial (TR), supervalorizada em relação aos

preços dos produtos. Aliado a isso, a indexação do Real ao dólar piorou ainda mais a situação do setor. A inadimplência generalizada dos produtores impedia que os recursos voltassem ao sistema financeiro, o que, além de aumentar o risco de crédito das novas operações, também acabou gerando uma crise de liquidez.

A fim de solucionar esse problema, criaram-se vários programas de reescalonamento de dívidas e redução de juros como a Securitização, o Programa Especial de Saneamento dos Ativos (Pesa)<sup>3</sup>, o Programa de Revitalização das Cooperativas (Recoop)<sup>4</sup> e a repactuação de dívidas no âmbito dos Fundos Constitucionais nesse período<sup>5</sup>.

### **1.1.3 Período Atual e Perspectivas Futuras**

A abertura dos gastos públicos na última década, desde seu mais alto grau de agregação (as funções agricultura e organização agrária) até o detalhamento dos programas, consta da seção 3.2. Portanto, esse histórico recente será apresentado nesta seção de forma resumida, para não tornar o trabalho repetitivo.

Gasques, Villa Verde e Bastos (2010) e Gasques e Bastos (2011, no prelo) atualizam esses valores até o ano de 2010 e mostram que, em relação à função Agricultura, o abastecimento mantém uma média de gastos semelhante à que havia nas décadas de 80 e 90, na ordem de 40% da função, o que comprova a priorização dessas políticas. Outro programa destacado pelos autores é o Pronaf. Em relação à Organização Agrária, os autores mostram que metade das despesas ocorre com reforma agrária.

Sobre as políticas agrícolas, Gasques e Bastos (2011, no prelo) mostram que na política de comercialização, a formação de estoques públicos e a garantia e sustentação de preços são as

---

<sup>3</sup> Lei nº 9.138, de 29/11/1995

<sup>4</sup> Lei nº 9.866/99

<sup>5</sup> Medida Provisória nº 1.918, de 21/10/1999, convertida na Lei nº 9.866/99. Dispõe sobre o alongamento de dívidas originárias de crédito rural, de que trata a Lei no 9.138, de 29/11/1995, e de dívidas relacionadas ao Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (FUNCAFÉ).

duas principais prioridades ao longo do tempo. Com relação à política de crédito rural, as ações que têm concentrado a maior parte das despesas são o Pronaf e o custeio agropecuário.

As outras prioridades dentro da função Agricultura são os programas ligados ao desenvolvimento da economia cafeeira, que recebem suporte desde 1999 na forma de crédito; o Pronaf, que tem sido uma prioridade desde sua criação, em 1995; e as despesas administrativas, que também representam um percentual significativo dos gastos.

Gasques, Villa Verde e Bastos (2010) destacam que há vários programas cujos montantes de recursos são pequenos em relação aos demais, mas que têm grande importância para o crescimento, competitividade e qualidade dos alimentos. Dentre eles estão a Defesa Animal e Vegetal, Extensão Rural, Formação de Recursos Humanos, Informações, Agroenergia, Normalização, Qualidade e outros.

Dentro da função Organização Agrária (como pode ser verificado na seção 3.2 com mais detalhes), a prioridade dos gastos públicos na última década tem sido a reforma agrária, que concentra uma média de mais de 50% dos gastos da função no período. Dentre os programas de maior destaque estão o crédito para instalação das famílias assentadas, a obtenção de imóveis rurais e o crédito fundiário.

Em termos do momento macroeconômico atual, pode-se dizer que a situação do Brasil é confortável. A crise mundial de 2008 centrou-se, de maneira geral, nos países ricos. O esforço conjunto desses países evitou um colapso do sistema financeiro. O Brasil, assim como outras economias emergentes, foi resistente à crise. O mesmo não se pode dizer sobre a Europa, em especial Grécia e Portugal. Com algumas exceções, como Alemanha e países nórdicos, a Europa ainda sofre as consequências da crise e tenta evitar que ela se espalhe pelo sul, provocando o colapso do Euro (NÓBREGA, 2011).

A ameaça da inflação tornou-se um problema não somente brasileiro, mas mundial, fruto dos incentivos pós-crise. No Brasil, em abril de 2011, a inflação acumulada em doze meses superou a meta do governo pela primeira vez em oito anos, entretanto, voltou a ser controlada. E, boa parte da causa da inflação mundial é em função da inflação das *commodities* (BALDI, 2011).



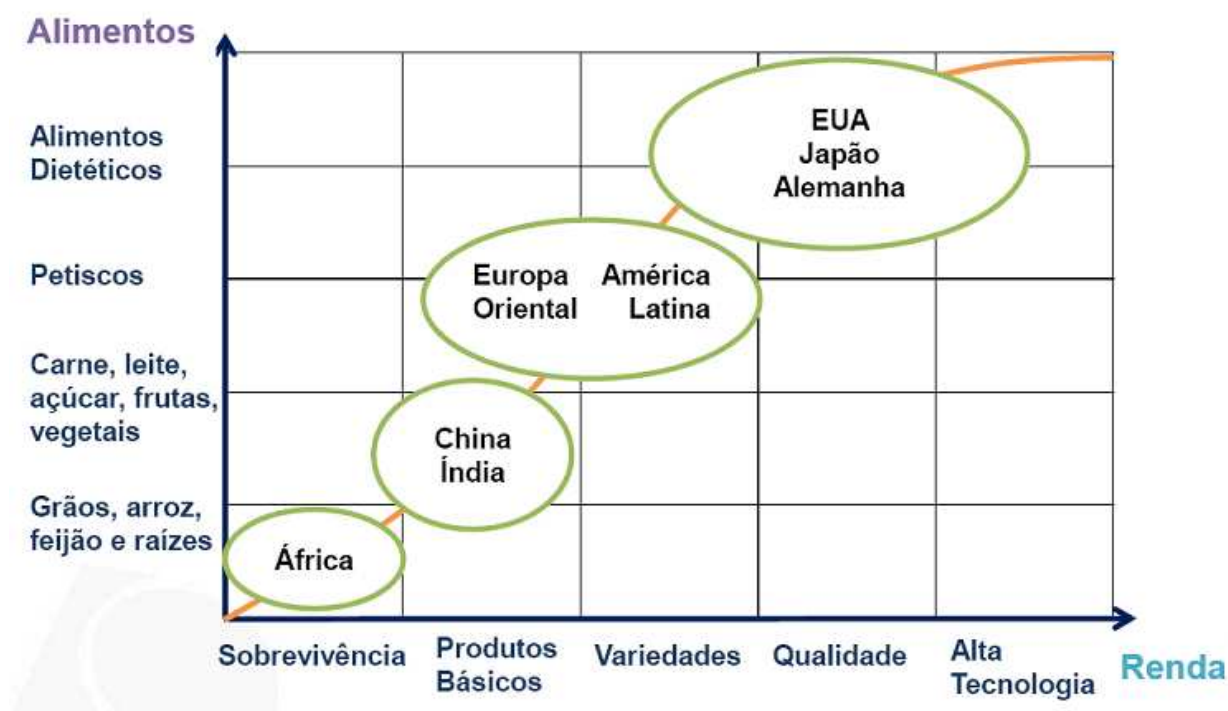
Em um contexto de globalização, países emergentes como China e Brasil tiveram – e continuam tendo –, um papel essencial. A Europa é um grande importador de produtos chineses e, portanto, é interesse da China que a economia européia retorne à normalidade o mais rápido possível. Por outro lado, o crescimento da China tem exercido um papel de grande importância na economia mundial e, em especial na agricultura do Brasil, uma vez que aquele país é, atualmente, o principal parceiro do comércio exterior brasileiro.

A solidez do mercado financeiro brasileiro, comprovada pela resistência à crise, pode ser atribuída à estabilidade macroeconômica, apoiada no tripé câmbio flutuante, superávit primário do setor público e Banco Central autônomo, que adota medidas para preservar a estabilidade da moeda; à situação externa confortável; e ao fato do país ter sido alçado ao grau de investimento (*investment grade*) (NÓBREGA, 2011).

Em relação à China, as elevadas taxas de poupança e investimento, as políticas educacionais bem sucedidas e os altos investimentos em pesquisa e desenvolvimento levam a crer que tendência é de manutenção do crescimento. Atualmente a população chinesa que vive nos centros urbanos já é de 600 milhões de pessoas e deve chegar a 1 bilhão em 2030.

À medida que a economia cresce e a população se urbaniza e melhora seu nível social, o consumo de *commodities* agrícolas aumenta. Embora mais visível em países em desenvolvimento ou nos asiáticos super povoados, esse aumento e alteração no padrão de consumo são uma tendência mundial. De forma geral, as pessoas tendem a mudar seus hábitos alimentares, consumir menos carboidratos e mais proteínas (conforme pode ser observado na figura seguinte). Prova disso é que, atualmente, a grande maioria das exportações brasileiras para a China é de soja em grãos, usada para fazer ração animal (PESSÔA, 2011).

Figura 1: Consumo de alimentos versus renda



Fonte: FAO 2006. “*Hungry Planet – What does the world eats (Ten Speed Press)*” – Peter Menzel and Faith Daluisio. Gastos com alimentação em uma semana.

Elaboração: ICONE/Agroconsult.<sup>6</sup>

Nesse contexto, o Brasil exerce um papel importante na medida em que consegue suprir boa parte das necessidades das importações de *commodities* agrícolas do mundo. O aumento da produtividade, por si só, não é capaz de reequilibrar os mercados. Atualmente, aliado aos choques de oferta, que sempre foram característicos do setor em função da sazonalidade e de efeitos climáticos, há os choques de demanda, em função do aumento das populações urbanizadas e alterações nos hábitos alimentares. E, para suprir a demanda crescente por alimentos é necessário aumento de área plantada. Poucos países ainda têm área disponível para o plantio. A exceção está nos países da América do Sul e da África, que tem a desvantagem de possuir ainda mais limitações em termos de tecnologia, infra-estrutura e ambiente regulatório (PESSÔA, 2011).

<sup>6</sup> Parte da apresentação **Mercado Mundial de Commodities**, de André Pessoa, para o Seminário Perspectivas para o Agribusiness em 2011 e 2012.

A soja é um bom exemplo de *commodity* produzida no Brasil, cujo aumento de área plantada é o principal contribuinte para aumento na oferta. Outras *commodities* como milho, trigo e arroz, ainda têm espaço para evoluir em termos de produtividade (melhoria na tecnologia e na utilização de fertilizantes e mecanização).

Assim, o Brasil está vivendo um momento de várias oportunidades devido ao fato do país ainda ter grandes áreas agriculturáveis; produtores rurais eficientes e competitivos; dominar a tecnologia de produção em país tropical – em grande parte por mérito da Embrapa; e conseguir compatibilizar o aumento necessário da produção de fibras, alimentos e energia, com a sustentabilidade dos recursos naturais. Esse fato pode ser comprovado pelo fato de, nas últimas duas décadas, a área plantada com grãos ter crescido 29% e a produção 166%. E, mesmo sem redução no protecionismo agrícola dos países desenvolvidos, o Brasil avança no mercado mundial aumentando as exportações e diversificando seus produtos e destinos. (GASQUES *et al*, 2011)

Mas ao mesmo tempo, o país tem uma série de desafios pela frente. Para citar apenas alguns deles: profissionalização das empresas produtoras de grãos (melhoria das práticas de governança e comercialização); expansão da cultura de *hedge* (proteção contra a oscilação de preços) e comercialização antecipada da safra; aumento do nível de armazenagem de grãos nas propriedades agrícolas; a melhoria da tecnologia via intensificação no uso de máquinas agrícolas e insumos; melhoria da logística do escoamento da produção; a redução da dependência de importação de matéria-prima para fertilizantes; redução do custo de capital para custeio e investimento agrícola; e ineficiência do setor público, associada às limitações de ordem tributária, burocrática e jurídica, como a que se tem buscado melhorar com a implantação do novo código florestal (PESSÔA, 2011).

Em relação à cultura de *hedge*, os números da BM&FBOVESPA mostram que o mercado de opções, mecanismo disponível para evitar a oscilação de renda do produtor, tem aumentado significativamente suas negociações. Um jargão usado no setor, que reflete essa nova realidade do agronegócio, é a “financeirização” das *commodities*. À medida que o produtor consegue manter sua renda, necessita cada vez menos da intervenção governamental. Logo caberia ao governo difundir essa cultura. No Brasil, a subvenção agrícola por meio de políticas públicas

associada ao mercado de opções ainda é pequena, mas, em países como o México, o governo atua no sentido de subsidiar os prêmios pagos pelos produtores.

No mercado de opções, adquire-se o direito de comprar ou vender uma *commodity* em um determinado vencimento. Nas opções de compra (*call*), o titular (comprador) adquire o direito de comprar, por determinado preço, (preço de exercício) o ativo-objeto na data de vencimento, pagando por isso um valor (prêmio). O titular só exercerá seu direito se, na data do vencimento a *commodity* estiver mais cara do que o preço de exercício. E, analogamente, nas opções de venda (*put*), o comprador da opção tem o direito de vender a *commodity*. Nesse caso, o comprador só exercerá seu direito se, no vencimento, o preço da *commodity* no mercado físico estiver abaixo do preço de exercício. Assim, o titular tem em suas mãos um instrumento para protegê-lo contra a volatilidade nos preços das *commodities* e, conseqüentemente, preservar de sua renda.

Dado que o Brasil vive em uma economia aberta, não há como controlar os preços das *commodities* no longo prazo com vistas a controlar a inflação ou resolver problemas imediatos de renda do produtor, causados pela sazonalidade e volatilidade naturais da agropecuária. Assim, as políticas agrícolas devem ter objetivos de longo prazo visando à provisão de alimentos para a população com preços acessíveis, isto é, evitando escassez e altas bruscas nos preços dos alimentos; à segurança alimentar; e, ao mesmo tempo, à manutenção da renda do produtor (por meio de instrumentos como o seguro agrícola ou o mercado de opções) que, dessa forma, continua investindo na produção.

O novo plano de safra (2011/2012) reflete as prioridades do governo e as oportunidades do momento macroeconômico atual. Além das políticas de comercialização, custeio e investimento normalmente disponibilizadas aos agropecuaristas, foram implementadas linha de investimento para incentivo das tecnologias de ponta; programa de incentivo a técnicas sustentáveis de produção (ABC); renovação das pastagens e canaviais; apoio à pecuária (também via projeto de manutenção de matrizes); incentivo ao uso do seguro agrícola (visando a evitar perdas na produção e conseqüente volatilidade na renda do produtor); e apoio às cooperativas (VAZ, 2011).

## 2 DADOS

Nesta seção constam as fontes das informações numéricas usadas no trabalho que, no corpo do texto, ou abaixo das tabelas e ilustrações, foram mencionadas apenas de forma sucinta, para tornar a leitura mais simples.

Começando pelo item Metodologia de cálculo usada pela OCDE, conforme mencionado na Revisão da Literatura, foram consultados vários relatórios dessa organização, principalmente o *PSE Manual*. Mas, especificamente em relação aos dados, usados para construir as tabelas e gráficos, esses constam de planilha disponível no site da Organização.<sup>7</sup>

Além do banco de dados, a OCDE disponibiliza os arquivos intitulados *Definitions & Sources* para todos os países membros e para as economias emergentes monitoradas pela Organização, onde se enquadra o Brasil.

Na pasta disponível para o Brasil, constam várias planilhas. A primeira (*Table 1*) contém o indicador de suporte total para o país (TSE – *Total Support Estimate*), desde 1995, e os indicadores dele derivados, que cobrem toda a produção agrícola. A Tabela 10 deste trabalho foi feita usando-se o banco de dados dessa planilha.

A segunda planilha faz a abertura das categorias do PSE. A Tabela 11 deste trabalho foi construída com base nesse banco de dados.

Constam ainda, na mesma pasta, nas planilhas (*Table*) de 3.1 a 3.12 (disponíveis no anexo A) os valores do *Producer SCT (Single Commodity Transfer)* para cada *commodity* individualmente. As *commodities* calculadas no Brasil são: trigo, milho, arroz, soja, cana-de-açúcar, algodão, café, leite, carne bovina e vitela, carne suína e aves.

Finalmente, as planilhas enumeradas de 4.1 a 4.11 (anexo B) contêm o MPS (*Market Price Support*) e o Consumer SCT (*Single Commodity Transfer*) por *commodity*, calculadas para as mesmas *commodities* das planilhas de 3.1 a 3.12.

---

<sup>7</sup> Disponível em: [http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en\\_2825\\_293564\\_39551355\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en_2825_293564_39551355_1_1_1_1,00.html). Acesso em: 15/06/2011.

Embora esse arquivo apresente os resultados finais, o presente trabalho checkou os cálculos feitos pela OCDE, usando as equações disponibilizadas pela Organização, chegando aos mesmos números observados na tabela.

O documento *Definitions & Sources*, separado por país, disponibiliza as definições de cada indicador e as fontes dos dados usados para calculá-los. Ele foi traduzido e adaptado pela autora e originou o anexo C que também possui a planilha completa dos indicadores da OCDE (traduzida pela autora). O item Estimativas de Suporte no Brasil segundo a OCDE, deste trabalho, foi construído com base nesses dados. O documento, na íntegra (em inglês) consta do anexo D.

Os dados sobre o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) foram extraídos dos Anuários Estatísticos do Crédito Rural, disponíveis no site do Banco Central<sup>8</sup>. Não há uma série histórica, ou seja, devem-se consultar os documentos ano a ano.

Outro fator a ser observado é que os valores são em moeda corrente da data de divulgação de cada anuário e, portanto, devem ser atualizados a fim de possibilitar a comparabilidade dos dados. Para esse fim, foi usado o mesmo fator do IGP-DI divulgado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) (utilizado pela Secretaria para atualização das planilhas de gastos anuais da União). Os dados dos anuários foram usados para construir a Tabela 12 e Tabela 13 e os gráficos da Figura 17 a Figura 20 deste trabalho.

Ainda em relação ao Anuário, cabe salientar que o Banco Central divulga os dados para produtores e cooperativas separadamente do crédito para a agricultura familiar (Pronaf). O tratamento dos dados foi o mesmo para ambos os casos.

Na seção Visão Geral, dentro de Crédito Agrícola no Brasil, é citado o PIB da agropecuária e do agronegócio calculado pelo Cepea. O detalhamento da metodologia pode ser consultado no site do Cepea<sup>9</sup>. Em relação à diferença do cálculo do PIB da agropecuária pelo Cepea e pelo IBGE, o Cepea (2011) esclarece:

---

<sup>8</sup> Disponível em <http://www.bacen.gov.br/?RED-RELRURAL>. Acesso em: 15/06/2011

<sup>9</sup> <http://www.cepea.esalq.usp.br/pib>. Acesso em: 15/06/2011

O IBGE reporta seus cálculos pelo critério de preços constantes, isto é, entre dois anos consecutivos, as produções de ambos são avaliadas a preços do primeiro ano. Trata-se de critério mundialmente utilizado que expressa a expansão ou retração do volume produzido em cada setor ou na economia como um todo.

O Cepea, por sua vez, calcula o PIB da agropecuária e outros segmentos do agronegócio avaliando as produções a preços reais, norteado pelo objetivo de avaliar a renda real dos setores envolvidos. O balanço entre as evoluções dos preços reais e das quantidades físicas produzidas ditará o sentido e a intensidade de variação do PIB.

No item 3.3 Diferença entre a metodologia de cálculo da OCDE e do Brasil o PIB da agropecuária, calculado pelo Cepea, também foi considerado. Sua utilização, em detrimento do calculado pelo IBGE deve-se à diferença explicada acima. Ou seja, como o cálculo do Cepea utiliza as produções a preços reais, esse se tornou mais adequado à metodologia para cálculo de uma estimativa de suporte aos produtores. Para elaborar a Tabela 17, com a participação da agropecuária no PIB segundo os critérios do IBGE, os dados foram retirados do *site* do IBGE.<sup>10</sup>

A metodologia usada neste trabalho para estimar o total dos valores gastos em agricultura no Brasil, pela União, consistiu em somar os valores dos dispêndios nas funções Agricultura e Organização Agrária, divulgados pelo Tesouro Nacional, por meio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN)<sup>11</sup>.

A função Agricultura reúne subfunções, programas e projetos/atividades relativas às funções tradicionais da agricultura, como promoção da Produção Vegetal e Animal, Defesa Sanitária Vegetal e Animal, Abastecimento, Extensão Rural e Irrigação. Em Organização Agrária, estão contidas as despesas relativas à Reforma Agrária, Assentamentos, Crédito para os assentamentos e outras.

O conceito de despesa usado neste trabalho não é a despesa prevista, mas a realizada. Portanto, foram somadas tanto as despesas liquidadas quanto as inscritas em Restos a Pagar (RP). Os valores foram atualizados com base no IGP-DI.

---

<sup>10</sup> <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15/06/2011

<sup>11</sup> Dados disponíveis em: [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estatistica/est\\_contabil.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estatistica/est_contabil.asp). Acesso em: 15/06/2011

Os Restos a Pagar são definidos como despesas empenhadas, mas não pagas, até 31 de dezembro, distinguindo-se as processadas (despesas empenhadas e liquidadas) das não processadas (despesas apenas empenhadas e aguardando a liquidação). Assim, as despesas não pagas até o dia 31 de dezembro, são inscritas em RP, o que permite que sua realização continue a ocorrer normalmente no curso do exercício seguinte (Lei Orçamentária Anual – LOA, 2010)<sup>12</sup>.

A LOA estima as receitas que o governo espera arrecadar durante o ano e fixa os gastos a serem realizados com tais recursos. As despesas são apresentadas sob as classificações funcional, programática, institucional e por natureza.

A **classificação funcional** é definida na LOA como “a classificação da despesa segundo estrutura de funções e subfunções, que indicam as áreas de atuação do governo, como saúde, educação, transporte, entre outras.” O código da classificação funcional compõe-se de cinco algarismos, sendo os dois primeiros reservados à função e os três últimos à subfunção.

A **função** é o mais alto grau de agregação das ações do governo, no âmbito da classificação funcional. Existem 28 funções (sendo que, entre elas estão Agricultura, função 20, e Organização Agrária, função 21) e 105 subfunções. As **subfunções** têm por finalidade caracterizar mais detalhadamente a natureza das ações executadas no âmbito de cada função.

Já a classificação **programática** é definida pela LOA (2010) como “a classificação da despesa segundo a estrutura de **programa, ação e subtítulo** (localizador do gasto), cujo objetivo é identificar a finalidade do gasto, em que e onde serão alocados os recursos, bem como viabilizar o gerenciamento interministerial de programas.”

As **ações** integrantes dos programas podem ser de três espécies: projeto, atividade ou operação especial. Os projetos são limitados ao tempo, ou seja, tem um término. Dão origem a uma nova atividade ou concorrem para a expansão ou aperfeiçoamento de atividades existentes. Já as atividades são permanentes no tempo, e visam à manutenção dos serviços públicos ou administrativos, existentes ou colocados a disposição da comunidade. As operações especiais são

---

<sup>12</sup> Disponível em: [http://www9.senado.gov.br/portal/page/portal/orcamento\\_senado/LOA/Elaboracao:PL](http://www9.senado.gov.br/portal/page/portal/orcamento_senado/LOA/Elaboracao:PL). Acesso em 15/06/2011.



aquelas ações que não contribuem para a manutenção das ações de governo, das quais não resulta um produto e não geram contraprestação direta sob a forma de bens e serviços. Exemplos são juros, amortizações, pagamentos de sentenças judiciais, etc.

De forma geral, essa classificação é composta por doze dígitos: 1º ao 4º (programa); 5º ao 8º (ação); 9º ao 12º (subtítulo). A codificação funcional e programática pode ser então sintetizada da seguinte forma:

<b>FUNCIONAL</b>		<b>PROGRAMÁTICA</b>		
XX	XXX	XXXX	XXXX	XXXX
Função	Subfunção	Programa	P/A/OE*	Subtítulo

(\*) Projeto/Ação/Atividade Especial

Por exemplo: o código 20 601 0351 0281 0001 representa a função 20 (Agricultura), a subfunção 601 (promoção da produção vegetal), o programa 0351 (Agricultura Familiar – Pronaf) a ação orçamentária 0281 e ao subtítulo 0001, referentes à Equalização de juros para a agricultura familiar – Pronaf (Lei nº 8.427, de 1992).

A STN divulga a Execução Orçamentária por função, subfunção, programas e ações regionalizadas. Entretanto, nesses arquivos<sup>13</sup> não é possível saber qual programa se encaixa dentro de qual função e, portanto, quais pertencem à Agricultura, Organização Agrária ou qualquer outra função.

Isso ocorre porque a codificação nos programas não é completa, isto é, não inclui a classificação funcional e a programática no mesmo código. Ou seja, dos doze dígitos mencionados acima, no arquivo divulgado pela STN em seu site, aparecem apenas os quatro primeiros da classificação programática. Em relação ao exemplo citado, o código que aparece é apenas 0351, em um total de 292 programas, das funções agricultura, organização agrária, e todas as demais.

---

<sup>13</sup> Disponíveis em [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estatistica/est\\_contabil.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estatistica/est_contabil.asp). Acesso em 15/06/2011.

Mas, essa informação (quais programas estão dentro de cada função), consta na LOA, usada para construir a Tabela 20 deste trabalho. Nessa tabela, pode-se observar que, dos 292 programas mencionados, apenas 23 referem-se à função Agricultura (dos quais, um deles é o 0351) e 14 à Organização Agrária.<sup>14</sup>

Assim, comparando os códigos dos programas da LOA com a lista de programas divulgada no site da STN, é possível identificar em quais funções eles se encaixam.

Neste trabalho os arquivos usados foram obtidos via solicitação, pela Assessoria de Gestão Estratégica do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (AGE/Mapa), à STN. Esses arquivos já possuem o código completo dos programas de trabalho e, portanto, facilitam a organização dos dados. Neles constam, para cada ação, a Dotação Atualizada, os Empenhos Emitidos, as Despesas Executadas e os Valores Pagos. Lembramos que o conceito de despesa usado foi o de Despesas Executadas.

Mas, mesmo sabendo quais os programas que se encaixam dentro de cada função, tanto pelos arquivos disponibilizados no site quanto naqueles conseguidos diretamente via solicitação, não teríamos ainda como saber quais desses programas/ações orçamentárias seriam enquadrados como subvenções agrícolas ou quais seriam gastos do Tesouro em agricultura, de maneira geral.

Para separar essas linhas, foi usado o relatório de atividades da Coordenação Geral das Operações de Crédito do Tesouro Nacional (Copec), relativo à gestão das operações oficiais de crédito, que descreve a finalidade de cada programa e as ações orçamentárias a ele vinculadas. Esse relatório, obtido por meio de solicitação pela AGE/Mapa, permite distinguir as políticas que são enquadradas como subvenção. Com base nele e na legislação vigente, foi possível montar um mapa das despesas do Tesouro com subvenção à agropecuária, conforme pode ser observado na Tabela 23 deste trabalho.

Para tornar mais claro a descrição acima, a Tabela 2 detalha os programas de trabalho referentes à classificação funcional 20.601, Agricultura – Promoção da Produção Vegetal. Essa tabela é apenas uma pequena parte do arquivo, conseguido via solicitação junto à STN, com todos os

---

<sup>14</sup> A tabela, na íntegra, está disponível em:

[http://www9.senado.gov.br/portal/page/portal/orcamento\\_senado/LOA/Elaboracao:PL](http://www9.senado.gov.br/portal/page/portal/orcamento_senado/LOA/Elaboracao:PL). Acesso em: 19/06/2011.

programas das funções 20 e 21. Para o ano de 2010, o arquivo conta com um detalhamento de 609 programas para Agricultura e 192 para Organização Agrária.

O total da subfunção 601 foi usado para compor uma das linhas da Tabela 18 (Subfunções da função Agricultura). Pode ser observado na Tabela 18 que o valor referente ao ano de 2010 para a classificação funcional 20.601 é R\$ 3.330,5 milhões.

O relatório de atividades da Copec auxilia na seleção, dentre esses programas, dos enquadrados como subvenção à agropecuária. Por exemplo: a descrição e a finalidade das ações orçamentárias 0A81 – Financiamento para a Agricultura Familiar, e 0281 – Equalização de Juros para a Agricultura Familiar, indicam que esses programas podem ser interpretados como subsídios agrícolas. Os valores estão realçados na Tabela 2 e, a soma deles (R\$ 1.225,52 milhão) pode ser conferida também na Tabela 23 (Despesas da União com subvenção à agricultura), na linha de Financiamento e Equalização de Juros para a Agricultura Familiar (Pronaf). Procedimento análogo foi usado para calcular cada uma das linhas da Tabela 19 (Subfunções da função Organização Agrária).

Portanto, de maneira geral pode-se dizer que a fonte das informações relativas aos gastos da União é a STN e, alguns desses dados encontram-se disponíveis no site. Porém, a maioria foi obtida por solicitação à Secretaria do Tesouro. Algumas dessas informações já haviam sido solicitadas, à STN (e organizadas) pela AGE/Mapa. Cabe ainda salientar que os dados fazem parte do Balanço Geral da União.

**Tabela 2: Exemplo de detalhamento dos programas de uma classificação funcional**

Programa de Trabalho		Despesas Executadas
20601035000120001	Financiamento para custeio, investimento, colheita e pré-comercialização de café – Nacional	1.702.872.641,54
2060103500A270001	Equalização de juros nos financiamentos para custeio, investimentos, colheita e pré-comercialização de café (lei 8.427, de 1992) – Nacional	89.225.913,91
20601035102810001	Equalização de juros para a agricultura familiar - Pronaf (lei nº 8.427, de 1992) – Nacional	1.046.500.000,00
2060103510A810001	Financiamento para a agricultura familiar - Pronaf (lei nº 10.186, de 2001) – Nacional	179.017.244,53
20601036202970029	Equalização de juros para recuperação da lavoura cacaueteira baiana (leis nº 9.126, de 1995 e nº 10.186, de 2001) - no estado da Bahia	2.000.000,00
206010365099F0001	Concessão de subvenção econômica ao prêmio do seguro rural (lei nº 10.823, de 2003) – Nacional	296.372.795,00
20601036559200001	Zoneamento agrícola – Nacional	12.467.805,77
20601140985380001	Organização e capacitação dos agentes das cadeias produtivas agro-energéticas – Nacional	47.084,60
20601140985420001	Estudo das potencialidades das matérias-primas agro-energéticas – Nacional	158.742,51
20601140985440001	Desenvolvimento da potencialidade agro-energética das regiões produtoras de cacau – Nacional	1.285.783,63
20601144285910001	Apoio ao desenvolvimento das cadeias produtivas agrícolas – Nacional	535.537,23
<b>TOTAL</b>	<b>Subfunção 20601 - Promoção da Produção Vegetal</b>	<b>3.330.483.548,72</b>

Fonte: Ministério da Fazenda/ STN.  
Dados fornecidos pela STN por solicitação.

**Tabela 18: Subfunções da Função Agricultura**

Código	Função/Subfunção	2010
20601	Promoção da Produção Vegetal	3.330,5

**Tabela 23: Despesas da União com subvenção à agropecuária**

Credito Rural	2010
<b>Financ. e Equaliz. De Juros Para a Agric.Familiar (PRONAF)</b>	<b>1.225,52</b>
Financ. e Equaliz.de Juros nas Op. de Custeio Agropecuário (Lei 8427/1992)	1.121,04
Financ. e Equaliz.de Juros nas Op.de Inv. Rural e Agroind.	255,28
Equaliz. de Juros e Bônus de Adimplência	7,90
Equaliz. de Juros do Along. de Dív. do Cred.Rural (Lei n.9866/99)-PESA	248,70
Programa de Revitalização de Cooperativas	0,00
Financ. de Inv. Rurais de Mini e P(Prod. e Equal. De Juros	2,00
Consessão de Subv. Econômica ao Prêmio do Seguro Rural - Nacional	296,37
Remuneração dos Agentes Financeiros	0,00
Prog. de Garantia da Ativ. Agropecuária- PROAGRO	0,00
<b>Sub Total</b>	<b>3.272,64</b>

## 3 SUBVENÇÕES AGRÍCOLAS

### 3.1 METODOLOGIAS DE CÁLCULO DE SUPORTE DA OCDE

Os indicadores da OCDE surgiram em 1987 e se desenvolveram da necessidade de monitorar e avaliar o desenvolvimento das políticas agrícolas, estabelecer uma base comum para diálogo político entre os países e disponibilizar dados que possam ser usados em modelagens a fim de avaliar a eficiência dessas políticas (OCDE, 2010a).

A OCDE (2010<sup>a</sup>) define suporte (*support*) como “a transferência bruta para a agricultura dos consumidores e contribuintes, provenientes de políticas governamentais que apóiam a agricultura”. Adicionalmente às despesas orçamentárias, o suporte inclui ainda outras transferências que não necessariamente requerem desembolsos monetários, como por exemplo, a concessão de crédito subsidiado.

As políticas agrícolas podem estabelecer pagamentos diretos ao produtor, ou, como no caso do Brasil atualmente, subsídios para taxas de juros e concessões de crédito, ou ainda manutenção dos preços no mercado doméstico acima do preço de referência.

Entende-se como preço de referência ou preço de fronteira (*border price*) o preço de importação, CIF (*Cost Insurance and Freight*) ou exportação, FOB (*Free on Board*) de uma *commodity* usada para calcular a diferença entre o preço de mercado e o doméstico (subsidiado), medido na porteira da fazenda (*at the farm gate level*).

O termo “preço da porteira para dentro”, equivalente ao preço “na porteira da fazenda” refere-se ao valor do produto quando deixa a propriedade. Ou seja, não inclui custos de transporte, manipulação, armazenagem e as margens de lucro das companhias envolvidas.

Dados esses conceitos básicos, pode-se agora definir os indicadores de suporte à agricultura da OCDE, conforme a tabela seguinte.

**Tabela 3: Definições dos indicadores da OCDE**

**INDICADORES DE SUPORTE AOS PRODUTORES**

***Producer Support Estimate (PSE)***: é o valor monetário anual das transferências brutas dos consumidores e contribuintes para os produtores agrícolas, medido da porteira para dentro, provenientes de políticas que apóiam a agricultura, independentemente de sua natureza, objetivos ou impactos na produção ou na renda do produtor;

***Percentage PSE (%PSE)***: é o PSE como um percentual das receitas brutas do agricultor (incluindo suporte);

***Producer Nominal Assistance Coefficient (producer NAC)***: razão entre o valor das receitas brutas do agricultor (inclusive suporte) e o valor das receitas brutas estimadas pelo preço de referência (*border price*), medido da porteira pra dentro.

***Producer Nominal Protection Coefficient (producer NPC)***: razão entre o preço médio recebido pelos produtores da porteira pra dentro (incluindo paramentos por tonelada do produto em questão), e o preço de referência (medido da porteira pra dentro).

***Producer Single Commodity Transfers (producer SCT)***: o valor monetário anual das transferências brutas dos consumidores e contribuintes para os produtores agrícolas, medido da porteira pra dentro, proveniente de políticas diretamente relacionadas à produção de uma determinada *commodity* de tal forma que o produtor deve obrigatoriamente produzir aquela *commodity* a fim de que possa receber a transferência.

***Producer Percentage Single Commodity Transfers (producer %SCT)***: valor das transferências *SCT* de uma *commodity* como percentual da receita bruta do produtor para aquela *commodity* específica.

***Group Commodity Transfers (GCT)***: o valor monetário anual das transferências brutas dos consumidores e contribuintes para os produtores agrícolas, medido da porteira pra dentro, proveniente de políticas cujos pagamentos são feitos desde que sejam produzidas uma ou mais *commodity* de uma determinada lista, ou seja, o produtor pode escolher dentre uma lista de *commodities* disponíveis, e receber uma transferência que não varia conforme sua decisão.

***All Commodity Transfers (ACT)***: o valor monetário anual das transferências brutas dos consumidores e contribuintes para os produtores agrícolas, medido da porteira pra dentro, proveniente de políticas que não impõem restrições à produção de *commodities*, mas requerem que o recebedor produza alguma *commodity* de sua escolha.

***Other Transfers to Producers (OTP)***: o valor monetário anual das transferências brutas dos consumidores e contribuintes para os produtores agrícolas, medido da porteira pra dentro, proveniente de políticas que não exigem a produção específica de nenhuma *commodity*.

**INDICADORES DE SUPORTE AOS SERVIÇOS GERAIS PARA AGRICULTURA**

***General Services Support Estimate (GSSE)***: o valor monetário anual das transferências brutas para provisão de serviços gerais aos produtores agrícolas coletivamente (como pesquisa e desenvolvimento, treinamento, inspeção, marketing e promoção), provenientes de políticas que dão suporte à agricultura

independentemente de sua natureza, objetivos e impactos na produção agrícola, renda ou consumo. O GSSE não inclui nenhuma transferência a produtores individualmente.

**Percentage GSSE (%GSSE):** é o GSSE como um percentual do *Total Support Estimate* (TSE).

## INDICADORES DE SUPORTE AOS CONSUMIDORES

**Consumer Support Estimate (CSE):** o valor monetário anual das transferências brutas dos (para os) consumidores de *commodities* agrícolas, medidas da porteira pra dentro, provenientes de políticas que dão suporte à agricultura, independentemente de sua natureza, objetivos ou impactos no consumo de produtos agrícolas.

**Percentage CSE (%CSE):** é o CSE como um percentual das despesas com consumo (medidas da porteira pra dentro) líquidas das transferências dos contribuintes aos consumidores.

**Consumer Nominal Assistance Coefficient (consumer NAC):** A razão entre o valor das despesas com consumo de *commodities* agrícolas e o preço de referência, ambos medidos da porteira pra dentro.

**Consumer Nominal Protection Coefficient (consumer NPC):** A razão entre o preço médio pago pelos consumidores e o preço de referência, ambos medidos da porteira pra dentro.

**Consumer Single Commodity Transfers (consumer SCT):** o valor monetário anual das transferências brutas dos (para os) consumidores de *commodities* agrícolas, medidas da porteira pra dentro, provenientes de políticas diretamente relacionadas à produção de uma determinada *commodity*.

## INDICADORES DE SUPORTE TOTAL À AGRICULTURA

**Total Support Estimate (TSE):** o valor monetário anual de todas as transferências brutas dos consumidores e contribuintes, proveniente de políticas que dão suporte à agricultura, líquido de receitas orçamentárias associadas, independentemente de seus objetivos e impactos na produção ou renda agrícola, ou consumo de produtos agrícolas.

**Percentage TSE (%TSE):** é o TSE como uma proporção do PIB.

Fonte: OCDE (2010a)  
Tradução da autora.

O PSE é o indicador mais usado internacionalmente, por ser uma estimativa de apoio ao produtor. Desde 1982 a OCDE estava preocupada com a redução gradual da proteção agrícola e com a liberalização do comércio. Assim, em 1987, a organização sentiu a necessidade de desenvolver um indicador para a medida de subsídios, que resultou no PSE, na época *Producer Subsidy Equivalent*. Inicialmente ele foi definido como o pagamento que seria requerido para compensar os agricultores pela perda de renda resultante da remoção de alguma política agrícola (OCDE, 2010a).

Aos poucos o PSE mostrou-se uma ferramenta importante para a medição dos subsídios agrícolas em uma mesma base, o que possibilitava a comparação entre os países. Mas, ao mesmo tempo, estava claro que o conceito de compensação de renda não correspondia ao que estava sendo efetivamente medido pela OCDE. Assim, em 1990, o PSE foi redefinido tendo como base a transferência de receitas.

Em 1999 o indicador teve seu significado alterado para *Producer Support Estimate* (Estimativa de Suporte ao Produtor) como continua até hoje. Não se tratou apenas da alteração no nome, mas do fato do termo suporte (ou apoio), por ser mais amplo, se adequar melhor ao conceito que se pretendia estabelecer, ou seja, o suporte passou a englobar não somente as transferências associadas às políticas agrícolas direcionadas à produção de *commodities* mas também os serviços e externalidades positivas gerados pela agropecuária. Ainda em 1999, algumas alterações foram feitas a fim de englobar o crescente número de políticas de apoio à agricultura e de estimar o suporte provido aos produtores coletivamente.

Em 2007, novas mudanças foram feitas a fim de que os indicadores pudessem captar os avanços nas políticas agrícolas. As categorias do PSE foram redefinidas e foram acrescentados subitens (*labels*) às categorias, de forma a melhor detalhar os critérios de implementação das políticas. Além disso, o PSE para as *commodities* individuais passou a não ser mais calculado e, ao invés disso, o PSE total de um país foi dividido em transferências para *commodities* individuais, para grupos de *commodities* e para todas as *commodities* (OCDE, 2010a).

O quadro seguinte mostra a evolução dos indicadores de suporte da OCDE.



**Tabela 4: Evolução das categorias de suporte**

1987 Categorias Iniciais	Revisão de 1999	Revisão de 2007 (vigente)
A. <i>Market Price Support (MPS)</i>	A. <i>Market Price Support</i>	A. Suporte baseado na produção de <i>commodities</i> (MPS e pagamentos baseados na produção)
B. Pagamentos diretos	B. Pagamentos baseados na produção	B. Pagamentos baseados no uso de insumos
C. Redução no custo dos insumos	C. Pagamentos baseados na área plantada/ número de animais	C. Pagamentos baseados na A/An/R/ I <sup>15</sup> atual produção requerida
D. Serviços Gerais	D. Pagamentos baseados em direitos históricos	D. Pagamentos baseados na A/ An/R/ I não-atual produção requerida
E. Outros	E. Pagamentos baseados no uso de insumos	E. Pagamentos baseados na A/An/R/ I não-atual produção não-requerida
	F. Pagamentos baseados nas limitações de insumos	F. Pagamentos baseados em critérios não- <i>commodities</i>
	G. Diversos	G. Diversos

Fonte: OCDE (2010a)

Tradução da autora

Os indicadores da OCDE distinguem-se em relação ao beneficiário da transferência (produtores individualmente, coletivamente, ou consumidores), à unidade de medida (em termos monetários ou percentuais), e o tipo de agrupamento que pode ser feito (por *commodities* ou geograficamente).

O cálculo do suporte à agricultura segue os seguintes princípios básicos (OCDE, 2010a):

- a) Uma política é incluída no cálculo dos indicadores se ela gera transferências para produtores agrícolas independentemente de sua natureza, objetivos ou impacto, ou seja, uma medida política é considerada se os produtores (individual ou coletivamente) são os seus únicos ou principais beneficiários. Não importa qual ministério ou nível de governo (Federal, Estadual ou Municipal) a implementou;

<sup>15</sup> A/ An/ R/ I referem-se à área, número de animais, receitas e renda, respectivamente.

- b) As transferências são medidas em termos brutos, isto é, em termos da receita bruta gerada pela medida política, sem ajustes nos indicadores devido aos custos incorridos pelos produtores para o recebimento do benefício; e
- c) As transferências para produtores individuais são medidas da porteira pra dentro, uma vez que o objetivo dos indicadores é medir o suporte apenas para os produtores primários.

Existem algumas questões que não estão completamente explícitas na estrutura do PSE, mas que merecem esclarecimento. A primeira delas diz respeito a medidas regulatórias e a outra às externalidades geradas pela agricultura.

O PSE inclui as medidas políticas que dão origem às transferências. Essas podem ser diretas (do governo), ou indiretas (pagas pelo consumidor), explícitas (novamente, pelo governo), ou implícitas (como na concessão de taxas subsidiadas). Em todos esses casos, o pagador e o beneficiário podem ser claramente identificados. O PSE só captura medidas regulatórias se elas estiverem relacionadas às transferências. Por exemplo, regulamentações sanitárias ou ambientais não se refletem no PSE a não ser que haja transferências envolvidas.

De acordo com a definição da OCDE de PSE, o valor de possíveis externalidades, sejam positivas ou negativas, geradas pela produção/atividade agrícola não é capturado nas receitas agrícolas brutas. Mas vale lembrar que essas receitas estão no denominador do %PSE, que compreende o valor da produção da *commodity* ao qual são somadas as transferências orçamentárias de políticas, algumas das quais para pagar os produtores a fim de que eles reduzam as externalidades negativas. Dessa forma, significa que o denominador representaria, então, as receitas agrícolas ajustadas para externalidades. (OCDE, 2010a)

A OCDE divide os beneficiários das medidas políticas em três grupos econômicos: produtores individualmente, produtores coletivamente e consumidores de *commodities* agrícolas. A metodologia da Organização prevê uma série de perguntas para ajudar a determinar qual grupo econômico a política beneficiaria e, assim, identificar qual indicador ela impactaria.

Se a política beneficia os produtores individualmente, ela impacta o PSE. Já se as transferências são feitas para os produtores coletivamente, na forma de serviços gerais para a agricultura, ela

impacta o GSSE. E, finalmente, se ela provê transferências aos consumidores individualmente, ela se enquadraria no indicador CSE.

Para classificar os beneficiários das políticas, as três perguntas básicas que devem ser respondidas são: (OCDE, 2010a)

1) A política cria transferências para produtores coletivamente, por meio de serviços gerais?

Se a resposta a essa pergunta for sim, deve-se considerar a política sobre a ótica do GSSE, se for não, deve-se proceder para a próxima pergunta:

2) A política cria uma transferência para produtores individualmente baseada em bens ou serviços produzidos nos insumos utilizados ou no fato de a agricultura praticada ser familiar ou empresarial?

Se a resposta a essa pergunta for sim, considera-se que a política enquadra-se no PSE, se for não, deve-se seguir para a próxima pergunta.

3) A política cria transferências para (ou proveniente de) consumidores de *commodities* agrícolas?

No caso do CSE, é necessário que o consumidor individual consuma as *commodities* a fim de receber ou prover as transferências. Cabe salientar que, algumas políticas que são agrupadas no PSE, também se enquadram no CSE. Por exemplo: uma tarifa alfandegária que cria uma diferença entre o preço doméstico e o preço de mercado internacional faz com que os consumidores paguem um preço maior por aquele produto. Essa medida política resulta em transferências dos consumidores para os produtores e dos consumidores para o governo.

Se a resposta a pergunta 3 é sim, a política se enquadra no CSE.

O TSE representa a soma dos três componentes, ajustado para eliminar a dupla contagem, uma vez que transferências associadas a políticas de suporte de preço de mercado aparecem tanto no cálculo do PSE quanto no CSE.

A seguir será apresentada uma descrição um pouco mais detalhada da forma como deve ser a classificação das políticas para o enquadramento em cada um desses três indicadores, com ênfase no PSE.

- **Classificação de políticas que apóiam produtores individualmente (PSE)**

As medidas políticas incluídas no PSE são classificadas de acordo com o seu critério de implementação específico. Ele identifica os aspectos econômicos das políticas que são importantes para a consequente análise dos seus impactos na produção, na renda, no consumo, no comércio e no meio-ambiente.

Para uma dada política, o **critério de implementação** é definido pela OCDE como “as condições segundo as quais as transferências são providas para os agricultores, ou as condições de elegibilidade para o pagamento”. (OCDE, 2010a, p.28) As medidas políticas são classificadas em sete categorias, de acordo com a maneira que elas são implementadas. As várias categorias e subcategorias do PSE foram construídas para identificar esse critério de implementação, que é considerado o mais importante do ponto de vista econômico, e refletem as políticas aplicadas nos países da OCDE. As categorias identificam:

- A **base de transferência** para o suporte: produto, insumo, área/ número de animais/ receita/ renda, e critério não-*commodities*;
- Se o suporte é baseado em uma base **atual ou não atual** (histórica ou fixa); e
- Se determinado tipo de produção é **requerido ou não**.

Dependendo da resposta a cada uma das três perguntas básicas (que enquadram as políticas no PSE, GSSE ou CSE), se a política se enquadra inicialmente no PSE, há um direcionamento para outras perguntas, por meio de um diagrama, em forma de “árvore de decisão”, que irá, então, definir a **categoria** específica do PSE. Esse critério de classificação é mutuamente exclusivo e é aplicado a cada medida política sequencialmente.

Após classificadas na categoria, cada medida política é separada em vários subgrupos (*labels*) que informam detalhes adicionais de sua implementação. Os seis subgrupos existentes contêm informações de acordo com as limitações que são impostas pelas políticas: nos níveis dos

produtos ou do uso de insumos; se a taxa de pagamento é fixa ou variável; e se a transferência é específica ou não para uma determinada *commodity*. As alternativas para cada subgrupo são exaustivas, de forma que apenas uma das opções disponíveis pode ser atribuída a um pagamento.

O quadro seguinte apresenta um resumo dos nomes e definições das categorias e subcategorias do PSE. Nem todos foram definidos exatamente como constam no Manual do PSE (OCDE, 2010a), apenas aqueles em que os nomes exigiam uma explicação extra.

**Tabela 5: Quadro resumo das categorias e subcategorias do PSE**

<p>A. Suporte baseado na produção da <i>commodity</i></p> <p>A.1. Suporte aos preços de mercado (ou sustentação de preços) (<i>Market Price Support</i>) – MPS: transferências dos consumidores e contribuintes para os produtores, provenientes de medidas políticas que criam uma diferença entre o preço doméstico e o preço do mercado internacional.</p> <p>A.2. Pagamentos baseados na produção: transferências dos contribuintes para os produtores provenientes de políticas baseadas na produção atual de uma <i>commodity</i> agrícola específica.</p> <p>B. Pagamento baseado no uso de insumos.</p> <p>B.1. Uso variável de insumos.</p> <p>B.2. Investimentos fixos (como construções, equipamentos, plantação e irrigação).</p> <p>B.3. Serviços agrícolas (assistência contábil comercial, técnica, sanitária, etc.).</p> <p>C. Pagamento baseado na produção atual, para determinado tipo de produto.</p> <p>C.1. Baseado nas receitas/ renda atual.</p> <p>C.2. Baseado no número atual de animais/ área.</p> <p>D. Pagamento baseado na produção não-atual (histórica ou fixa) para determinado tipo de produto.</p> <p>E. Pagamento baseado na produção não-atual (histórica ou fixa) para qualquer tipo de produto.</p> <p>E.1. Taxas variáveis – as transferências usam taxas de pagamento que variam de acordo com os níveis de produção atual ou preço dos insumos ou produção/rendimentos e/ou área.</p> <p>E.2. Taxas fixas.</p> <p>F. Pagamentos não baseados em critérios de <i>commodities</i>.</p> <p>G. Pagamentos diversos (<i>Miscellaneous</i>) – são enquadrados nessa categoria os pagamentos sobre os quais não há informação suficiente para alocá-los nas outras.</p>
---

Fonte: OCDE (2010a)

Na Tabela 10 pode ser observado que, no Brasil, apenas as categorias A e B possuem valores relevantes.

- **Classificação de políticas que apóiam produtores coletivamente (GSSE)**

As transferências do GSSE são pagamentos para os serviços públicos ou privados providos para a agricultura coletivamente.

Ao contrário do PSE e do CSE, as transferências do GSSE não são destinadas para produtores ou consumidores individuais e não afetam diretamente as receitas do agricultor, ou despesas de consumo, embora possam afetar a produção ou o consumo de *commodities* agrícolas no longo prazo.

As medidas políticas incluídas no GSSE são classificadas em sete categorias de acordo com a natureza dos serviços providos, conforme o quadro abaixo.

**Tabela 6: Quadro resumo das categorias do GSSE**

<p>H. Pesquisa e Desenvolvimento (aplicadas para melhorar a produção agrícola);</p> <p>I. Escolas Agrícolas;</p> <p>J. Serviços de inspeção (relacionados a controle de qualidade e segurança alimentar, insumos agrícolas e meio-ambiente);</p> <p>K. Infraestrutura;</p> <p>L. Marketing e Promoção;</p> <p>M. Armazenagem pública;</p> <p>N. Diversos (<i>Miscellaneous</i>) – outros serviços gerais que não podem ser desagregados e alocados nas demais categorias.</p>
---

Fonte: OCDE (2010a)

Observa-se, na Tabela 10, que a categoria K, Infraestrutura, é a que tem valores mais expressivos, situando-se na ordem de 70% do GSSE no Brasil em 2006 e 2007. Nessa categoria, os gastos mais relevantes são aqueles relacionados à reforma agrária, conforme detalhado no anexo C.

- **Classificação de políticas que apóiam consumidores (CSE)**

As transferências incluídas no CSE são àquelas associadas com a sustentação de preços (*Market Price Support*) para a produção de *commodities* consumidas domesticamente. Logo, elas são as mesmas da categoria A.1 do PSE – *Market Price Support* – mas com sinal contrário, e ajustadas para as quantidades consumidas (e não produzidas, como no PSE).

Também são enquadradas no CSE políticas que geram transferências orçamentárias para consumidores primários, para compensá-los por sua contribuição ao suporte de preço de mercado; e suportes ao consumo para produtores domésticos. Esse último componente inclui, por exemplo, programas nacionais de auxílio à alimentação, baseados na distribuição dos estoques do governo, adquiridos em um contexto de intervenção de mercado.

### **3.1.1 Estimativa do Valor das Transferências Geradas pelas Políticas: de Preço.**

As transferências são divididas em dois grupos: transferências de preço e outras transferências (transferências orçamentárias e abdicação de receitas públicas – *revenue foregone*)

A estimação do suporte agrícola parte do princípio teórico de que os mercados são **competitivos**, ou seja, que têm as seguintes características: informação perfeita; bens comercializados homogêneos; livre negociação (entrada e saída de produtores); e existe uma quantidade de compradores e vendedores tal que cada um deles, individualmente, tem impacto insignificante sobre o preço de mercado.

Essas características implicam a eliminação da arbitragem de preços, ou seja, a oportunidade em que os agentes podem se beneficiar das diferenças de preços entre os mercados. A arbitragem de preços, teoricamente, funciona para dissipar as diferenças de preços entre o mercado nacional e internacional, de tal forma que eles se alinhem. Logo, se há uma diferença persistente entre o preço interno e externo, conclui-se que, em um mercado competitivo, ela só poderá ser o resultado de uma intervenção governamental. O diferencial de preços torna-se, então, um parâmetro fundamental para a estimação das transferências provenientes das políticas de preços dos governos.

Existem várias políticas que podem alterar o preço no mercado doméstico de uma *commodity*, como: tarifas alfandegárias, impostos de importação ou exportação e intervenções governamentais, tanto na administração direta de preços quanto nos estoques públicos. Essa diferença de preços induzida por políticas é chamada de Diferencial de Preço de Mercado (MPD) (*Market Price Differential*):

$$\boxed{MPD = DP - BP} \quad (1)$$

Onde: DP – Preço no mercado nacional (*Domestic Market Price*);

BP – Preço de referência ou preço “na fronteira” (*Border Price*).

Sendo assim, quando  $MPD > 0$  a política induz a um preço nacional maior, incentivando a produção das *commodities* agrícolas. Já  $MPD < 0$  com os preços domésticos menores, desencoraja a produção das *commodities*.

As políticas que alteram o preço nacional afetam tanto os consumidores quanto os produtores de uma *commodity*. Entretanto, elas também podem envolver transferências orçamentárias do governo ou para o governo, o que gera implicações também para os contribuintes.

Usando um modelo de equilíbrio parcial, pode-se analisar o efeito das políticas que aumentam ou diminuem o preço de uma *commodity*. Na avaliação de ambos os casos, é feita uma distinção se a *commodity* for importada ou exportada. Há três grupos econômicos que recebem e financiam as transferências: produtores, consumidores e outros (incluindo contribuintes). Os casos abaixo foram retirados do *PSE Manual* (OCDE, 2010a), com tradução e adaptação da autora.

### **1º caso) $MPD > 0$ , para uma *commodity* importada**

Vamos analisar o caso de políticas que aumentam o preço doméstico de uma *commodity* importada (painel A da Figura 2). Na ausência dessas políticas o equilíbrio seria alcançado quando o preço doméstico fosse igual ao preço de importação (MP), com a produção igual a  $QP_1$  e o consumo doméstico igual a  $QC_1$ . A diferença entre a demanda e a oferta ( $QC_1 - QP_1$ ) é suprida pelas importações.



Suponha que são introduzidas políticas que aumentam o preço do mercado doméstico como, por exemplo, uma tarifa. Os produtores se beneficiam de um preço maior, o que os estimula a produzir mais. Por outro lado, consumidores reduzem o consumo. Um novo equilíbrio é então alcançado no preço DP, resultando em um MPD > 0, com a produção crescendo para  $QP_2 (>QP_1)$ , o consumo caindo para  $QC_2 (<QC_1)$  e o volume de importações caindo para  $QC_2 - QP_2$ .

Assim, na situação de importação, políticas que aumentam o preço do mercado nacional criam as seguintes transferências de preços:

- a) Transferências para os produtores provenientes dos consumidores (TPC):

$$\boxed{TPC_i = MPD_i \times QP_i} \quad (2)$$

- b) Outras transferências provenientes dos consumidores (OTC): essas transferências são devido ao fato de que os consumidores pagam o preço maior DP, por todos os produtos consumidos, tanto se a *commodity* for produzida no mercado nacional quanto se for importada:

$$\boxed{OTC_i = MPD_i \times (QC_i - QP_i)} \quad (3)$$

## 2º caso) MPD > 0, para uma *commodity* exportada

Vamos analisar o caso de políticas que aumentam o preço doméstico de uma *commodity* exportada (painel B da Figura 2). Analogamente ao caso anterior, na ausência dessas políticas o equilíbrio seria alcançado quando o preço doméstico fosse igual ao preço de exportação (XP), com a produção igual a  $QP_1$  e o consumo doméstico igual a  $QC_1$ . A diferença entre a oferta e a demanda,  $QP_1 - QC_1$  é exportada.

Suponha que são introduzidas políticas que aumentam o preço do mercado doméstico. Consequentemente, o preço interno (DP) se torna maior do que o preço de exportação (MPD > 0). Os produtores se beneficiam de um preço maior, o que os estimula a produzir mais. Por outro lado, consumidores reduzem o consumo. Um novo equilíbrio é então alcançado com a produção crescendo para  $QP_2 (>QP_1)$ , o consumo caindo para  $QC_2 (<QC_1)$  e o volume de exportações aumentado de  $QP_2 - QC_2$ .

Assim, na situação de exportação, políticas que aumentam o preço do mercado nacional criam as seguintes transferências de preços:

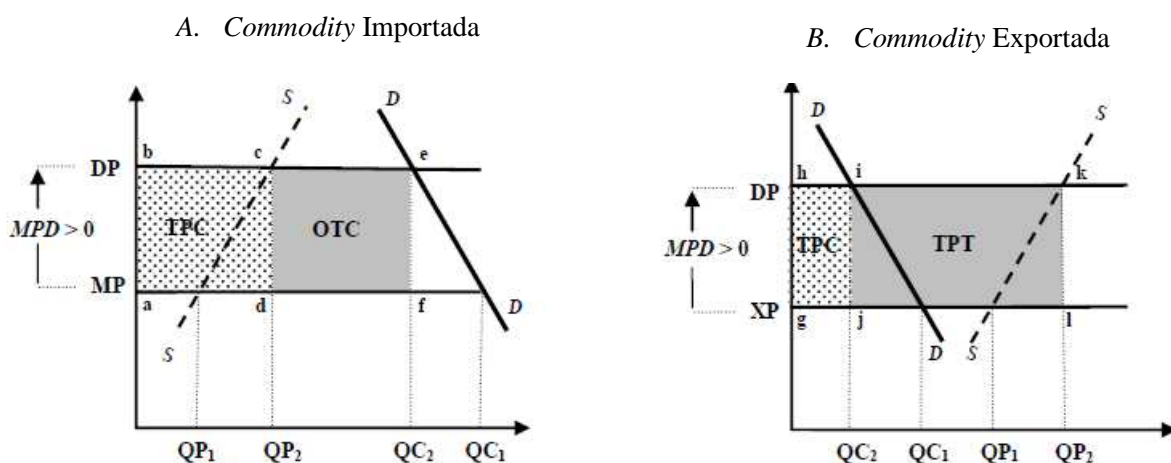
- a) Transferências para os produtores, provenientes dos consumidores (TPC):

$$\boxed{TPC_i = MPD_i \times QC_i} \quad (4)$$

- b) Transferências para os produtores provenientes dos contribuintes (TPT): essas transferências representam a parte do suporte do preço que é arcada pelos contribuintes, na forma de subsídio à exportação, programas de auxílio à alimentação ou estocagem pública.

$$\boxed{TPT_i = MPD_i \times (QP_i - QC_i)} \quad (5)$$

**Figura 2: Transferências de preços associadas à políticas que aumentam o preço doméstico**



Fonte: OCDE (2010a, p. 47)

### 3º caso) $MPD < 0$ , para uma *commodity* importada

Vamos avaliar o caso de uma política que diminui o preço de uma *commodity* importada no mercado doméstico, isto é, gera um  $MPD < 0$  (painel A da Figura 3).

Analogamente à análise feita nos casos anteriores, temos que, na ausência dessas políticas o equilíbrio seria alcançado quando o preço doméstico fosse igual ao preço de importação (MP),

com a produção igual a  $QP_1$  e o consumo doméstico igual a  $QC_1$ . A diferença entre a demanda e a oferta,  $QC_1 - QP_1$  é suprida pelas importações.

Suponha agora uma política que reduz o preço doméstico da *commodity*, como, por exemplo, a imposição de limites aos preços internos e o subsídio à produtos importados. Consequentemente, o preço doméstico irá cair abaixo do preço de importação, criando um MPD negativo. A produção cai para  $QP_2 (<QP_1)$ , o consumo cresce para  $QC_2 (>QC_1)$ . Em contraste com o 1º caso, agora há um aumento no volume de importações,  $QC_2 - QP_2$ .

#### **4º caso) MPD < 0, para uma *commodity* exportada**

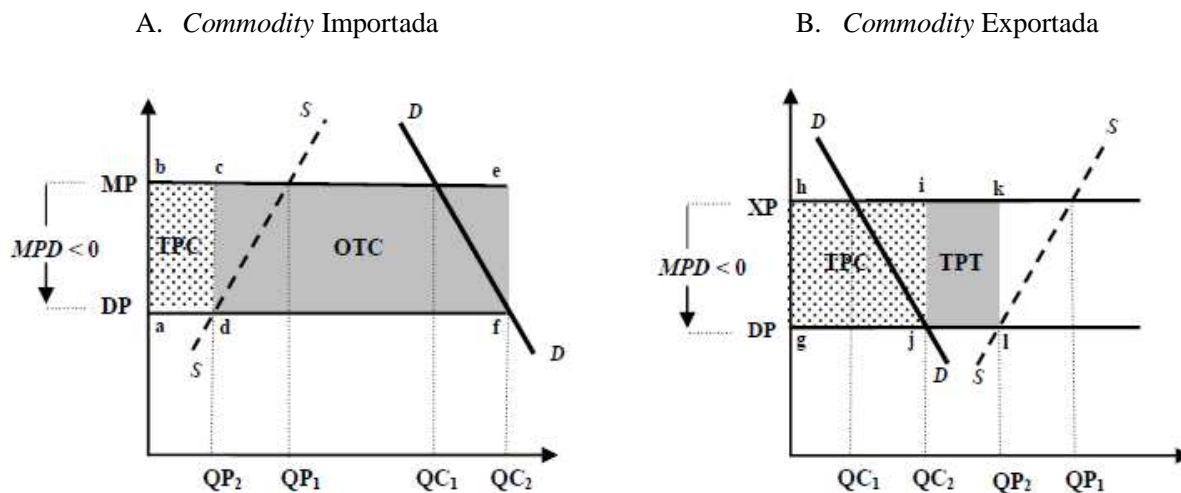
Finalmente, vamos avaliar o caso de uma política que diminui o preço de uma *commodity* exportada no mercado doméstico, isto é, gera um MPD < 0 (painel B da Figura 3).

O equilíbrio em um mercado sem intervenções do governo é alcançado com o preço doméstico igual ao preço de exportação (XP), com a produção igual a  $QP_1$  e o consumo doméstico igual a  $QC_1$ . A diferença entre a oferta e a demanda,  $QP_1 - QC_1$  é exportada.

Suponha que são introduzidas políticas que reduzem o preço do mercado doméstico como, por exemplo, a. imposição de uma tarifa às exportações agrícolas com o objetivo de gerar receitas orçamentárias para o governo. Uma política de preços baixos de alimentos também pode estar de acordo com o objetivo social do governo. Consequentemente, o preço interno (DP) fica menor do que o preço de exportação, criando um MPD < 0. Um novo equilíbrio é alcançado com a produção caindo para  $QP_2 (<QP_1)$ , o consumo aumentando para  $QC_2 (>QC_1)$  e o volume de exportações diminuindo para  $QP_2 - QC_2$ .

Nessa situação as políticas criam transferências para os consumidores, provenientes dos produtores agrícolas (TPC), que também financiam transferências para o orçamento da União (TPT), na forma de imposto de exportação.

**Figura 3: Transferências de preços associadas à políticas que reduzem o preço doméstico**



Fonte: OCDE (2010a, p. 48)

### 3.1.1.1 Transferência de preços para os produtores

As transferências para os produtores são chamadas *Market Price Support* (MPS) ou, no Brasil, simplesmente Política de Sustentação de Preços. São definidas pela OCDE (2010a, p. 49) como:

O valor monetário anual das transferências brutas dos consumidores e contribuintes, medidas da porteira para dentro, provenientes de medidas políticas que apoiam a agricultura, criando um diferencial entre o preço no mercado interno e o preço de referência de uma *commodity* agrícola específica.

A fórmula para o cálculo da MPS para a *commodity*  $i$  é expressa como:

$$MPS_i = TPC_i + TPT_i - LV_i - EFC_i \quad (6)$$

Onde:  $TPC_i$  – Transferências para os produtores provenientes dos consumidores da *commodity*  $i$ ;

$TPT_i$  – Transferências para os produtores provenientes dos contribuintes da *commodity*  $i$ ;

$LV_i$  – *Price Levies* – imposto de preço para a *commodity*  $i$ ;

$EFC_i$  – *Excess Feed Cost* – excedente do custo da ração para a *commodity*  $i$  (apenas *commodities* animais);

$$EFC_i = \sum_j MPD_j \times QC_j^i \quad (7)$$

O  $EFC_i$  é calculado como:

$MPD_j$  – Diferencial de preço de mercado para os grãos usados para ração  $j$ ;

$QC_j^i$  – Quantidade de grão  $j$  usado como insumo na produção da *commodity* animal  $i$ ;

Os impostos de preços (LV), também chamados impostos de produção, podem ser cobrados dos produtores como parte da política de suporte de preços. LV é um valor observado, que pode ser obtido por meio das informações de despesas orçamentárias. Um exemplo desse tipo de imposto é o existente para os produtores de leite da União Européia, quando ultrapassam suas cotas de produção. No Brasil esses valores não se aplicam como pode ser observado nas planilhas do anexo B (*price levies* igual a zero para todas as *commodities*).

O EFC é uma transferência dos produtores de *commodities* animais para os produtores de ração, como um resultado de políticas que alteram o preço do mercado interno dos grãos para rações, um insumo importante para os criadores de animais.

Tanto o EFC quanto o LV são contabilizados no MPS a fim de excluir do valor das transferências de preços para os produtores, as contribuições que os próprios produtores fazem. Esse cálculo, para as *commodities* brasileiras, pode ser observado nas tabelas do anexo B.

Para entender melhor o cálculo do EFC, vamos analisar o caso do milho (planilha 4.2 do anexo B). No ano de 2006 foram produzidas 42,5 toneladas de milho, das quais 28,1 mil foram usadas como ração e foram consumidas 39,9 mil toneladas. Nesse ano a diferença entre o preço produtor (na porteira da fazenda) (R\$ 263/t) e o preço de referência (*Border Price*) (R\$ 255/t) foi R\$ 7/t. Logo, MPD igual a R\$ 7/t:

$$\boxed{MPD = 263 - 255 = R\$7 / ton} \quad (8)$$

Como foram consumidas 39,9 mil toneladas, as transferências para os produtores provenientes dos consumidores (TPC) foram:

$$\boxed{TPC = 39.944t \times R\$7,326 / t = R\$293.643mil} \quad (9)$$

Mas, dessas 39,9 mil toneladas consumidas, 28,1 mil foram usadas como ração. O EFC é obtido multiplicando-se esse valor pelo MPD:

$$\boxed{EFC = 28.140t \times R\$7,326/t = R\$206.160mil} \quad (10)$$

Ou seja, os pecuaristas que dependem do milho para alimentar seus animais, pagaram R\$ 7 a mais por tonelada no preço da ração em 2006, gerando uma transferência total (EFC) de R\$ 206 milhões. Esse valor será deduzido das Transferências de Mercado (*Market Transfers*). Assim, essas transferências equivalem às transferências para os produtores provenientes dos consumidores (TPC) **mais** outras transferências provenientes dos consumidores (OTC) **menos** a transferência relativa ao EFC.

$$\boxed{MarketTransfers = TPC + OTC - EFC = 293 + 0 - 206 = R\$86milhões} \quad (11)$$

Nas tabelas 4.10 e 4.11 do anexo B pode ser observado o que aconteceu, no mesmo ano, com os criadores de suínos e aves. Em ambos os casos, embora a diferença entre o preço no mercado interno e externo para essas *commodities* fosse nula (MPD = 0), o suporte de preço de mercado (MPS) foi negativo, em função das transferências que esses criadores fizeram para os produtores de milho quando compraram ração acima do preço do mercado internacional.

Substituindo as equações (2),(4) e (5) em (6), teremos as equações (12) e (13), que se referem a duas situações: importação e exportação.

a) Na situação de importação obtém-se:

$$\boxed{MPS_i = (MPD_i \times QP_i) - LV_i - EFC_i} \quad (12)$$

Na situação de importação, a transferência de preços para os produtores, proveniente dos contribuintes (TPT) é zero.

b) Na situação de exportação obtém-se:

$$MPS_i = (MPD_i \times QP_i) + (MPD_i \times (QP_i - QC_i)) - LV_i - EFC_i$$

$$\boxed{MPS_i = (MPD_i \times QP_i) - LV_i - EFC_i} \quad (13)$$

No cálculo dos indicadores, o MPS é primeiramente estimado para as *commodities* individuais. A partir dele, é feito o cálculo do MPS agregado (nacional), que é a “pedra fundamental” para o cálculo do PSE.

### I) Transferência de preços proveniente dos consumidores (PTC)

*Price Transfers from consumers (PTC)* é definida pela OCDE (2010a, p. 51) como:

O valor monetário anual das transferências brutas provenientes dos (para os) consumidores de produtos agrícolas, medido da porteira para dentro, decorrentes de medidas políticas que apóiam a agricultura, criando uma diferença entre o preço interno e externo de *commodities* agrícolas específicas.

$$PTC_i = -(TPC_i + OTC_i) + EFC_i \quad (14)$$

Onde:  $TPC_i$  – Transferências para os produtores provenientes dos consumidores da *commodity*  $i$ ;

$OTC_i$  – Outras transferências provenientes dos consumidores da *commodity*  $i$ ;

$EFC_i$  – *Excess Feed Cost* – excedente do custo da ração para a *commodity*  $i$  (apenas *commodities* de grãos);

$TPC$  e  $OTC$  têm sinais negativos nesse caso porque essas transferências representam um imposto implícito para os consumidores. O  $EFC$  é um componente introduzido para remover da estimação do  $PTC$  o valor das transferências que vêm dos produtores agrícolas e não dos consumidores. Essa contribuição é devida ao fato de que parte da produção agrícola – os grãos usados na ração animal – é comprada pelos criadores de animais e não por outros consumidores. O ajuste do  $EFC$  é incluído apenas no cálculo do  $TPC$  para *commodities* de grãos. O cálculo do  $EFC$  é apresentado na equação (7).

Substituindo as equações de (2) a (6) podemos separar os cálculos para a situação de importação e exportação:

a) Situação de importação:

$$PTC_i = (MPD_i \times QP_i) + (MPD_i \times (QC_i - QP_i)) + EFC_i \quad (15)$$

$$PTC_i = -(MPD_i \times QC_i) + EFC_i \quad (16)$$

b) Situação de exportação:

$$\boxed{PTC_i = -(MPD_i \times QC_i) + EFC_i} \quad (17)$$

Na situação de exportação as transferências provenientes dos consumidores, devido ao fato deles pagarem um preço mais alto por *commodities* no mercado doméstico (OTC) é zero.

Como no caso do MPS, PTC é estimado para um número de *commodities* individuais.

## II) Diferencial de Preço de Mercado – MPD (*Market Price Differential*)

Dada a definição do MPD, o seu cálculo só se justifica quando existem políticas que alterem o preço de mercado recebido pelos produtores de determinada *commodity*. Essas políticas incluem medidas de importação, de exportação e de apoio ao preço interno da *commodity*.

Como normalmente as políticas de apoio aumentam o preço das *commodities*, *ceteris paribus*<sup>16</sup>, essas políticas levariam a um MPD positivo. O MPD é uma medida do preço adicional recebido pelos produtores (pago pelos consumidores e/ou contribuintes), devido às medidas políticas de apoio à agricultura, em um determinado ano. A maneira mais comum de medir o MPD para uma *commodity* é simplesmente calcular a diferença entre dois preços: o do mercado interno (alterado devido aos suportes), e o do mercado externo (preço de referência).

O desafio no cálculo do MPD é transformar o preço externo em um preço que seja compatível com o preço interno, medido da porteira para dentro. Isso porque o preço externo inclui o custo da logística e outros custos incorridos até o produto chegar ao ponto de comercialização. Então, faz-se necessário um ajuste de margem, de peso e de qualidade, quando relevante, para que os produtos sejam comparáveis. Fazendo isso, obtém-se o equivalente a um preço externo, medido da porteira para dentro, conhecido como preço de referência. Logo, o MPD é calculado como:

$$\boxed{MPD_i = PP_i - RP_i} \quad (18)$$

$$\boxed{RP_i = (BP_i \times QA_i - MM_i) \times WA_i} \quad (19)$$

---

<sup>16</sup> Expressão que significa "todo o mais é constante" ou "mantidas inalteradas todas as outras coisas". É usada para fazer uma análise da influência de um fator sobre outro, sem que as demais variáveis sofram alterações.



Onde:  $PP_i$  – (*Producer Price*) – Preço Produtor da *commodity i*;

$RP_i$  – (*Reference Price*) – Preço de Referência da *commodity i*, (preço externo medido da porteira para dentro);

$BP_i$  – (*Border Price*) – Preço da Fronteira, ou preço externo da *commodity i*, ou produtos derivados da *commodity i*;

$QA_i$  – Coeficiente de ajuste de qualidade para a *commodity i*;

$MM_i$  – Coeficiente de ajuste de margem para a *commodity i*;

$WA_i$  – Coeficiente de ajuste de peso para a *commodity i*;

O preço produtor é usualmente calculado como a média anual dos preços recebidos por todos os produtores de uma dada *commodity*.

Em alguns casos adota-se uma aproximação para estimar o diferencial de preço. Por exemplo, utiliza-se o preço de atacado ao invés de preços da porteira para dentro, para comparação com os preços externos. Nesse caso, o MPD é expresso como:

$$\boxed{MPD_i = PP_i - RP_i = WP_i - BP_i} \quad (20)$$

Onde:  $WP_i$  = Preço de atacado da *commodity i*.

Essa aproximação assume que o valor absoluto da diferença medido em um patamar acima da cadeia produtiva, ( $WP_i - BP_i$ ), ou seja, no atacado, é igual ao da porteira da fazenda, ( $PP_i - RP_i$ ).

Em alguns casos pode ser mais razoável considerar a igualdade de preços em termos relativos,

$\frac{WP_i - BP_i}{WP_i}$ , ou seja, a taxa de proteção é a mesma no atacado ou medida na porteira.

Nesse caso, o MPD seria:

$$\boxed{MPD_i = PP_i \times \frac{WP_i - BP_i}{WP_i}} \quad (21)$$

A escolha do uso das fórmulas depende de uma série de fatores e, principalmente, dos dados disponíveis.

Relativamente à seleção do preço externo (*Border Price*), alguns métodos alternativos são utilizados, tanto nos países da OCDE quanto nos outros. A escolha é determinada por fatores como estrutura de mercado, mais especificamente, a posição líquida da *commodity* em questão (se o país é exportador ou importador) e a disponibilidade de dados. A posição na balança comercial é determinada comparando o total do consumo nacional da *commodity* com a sua produção. Quando não existe comércio porque a *commodity* é altamente protegida, o país é tratado como um importador líquido.

Se o país for um **exportador líquido** da *commodity*, o preço mais apropriado é o FOB – *Free on Board* – definido como o custo de um bem exportado no ponto de saída do país exportador, quando é embarcado no navio ou outro meio de transporte no qual ele será transportado para o país importador. Ou seja:

$$\boxed{BP_i = FOB_i} \quad (22)$$

O preço FOB é adotado como a principal fonte de preço de referência no Brasil, União Européia, Turquia, Chile, China e Ucrânia.

Caso o país seja um **importador líquido** da *commodity*, o preço do mercado externo mais apropriado é o preço CIF (*Cost, Insurance and Freight*)<sup>17</sup>:

$$\boxed{BP_i = CIF_i} \quad (23)$$

Como no caso das exportações, também nas importações é preferível escolher os produtos menos processados uma vez que pode haver diferentes tipos de tarifas para cada nível de transformação do produto.

Caso as importações sejam irregulares, insignificantes, muito diferentes das *commodities* produzidas no país ou variem muito em qualidade de um ano para o outro, outros tipos de preço de referência devem ser utilizados. Pode ser o caso de usar o preço CIF de outro país, principalmente se for próximo e importar quantidades significantes do mesmo produto. Nesse cenário, ter-se-ia:

---

<sup>17</sup> Significa que o preço de venda inclui os custos do bem, do transporte e de seguros.

$$\boxed{BP_i = CIF_{other}} \quad (24)$$

Onde:  $CIF_{other}$  – Média anual do preço CIF para importação em outro país

Alternativamente, se um país próximo é um grande exportador da *commodity*, então o preço FOB pode ser uma aproximação satisfatória para o preço do mercado externo. Nesse caso, o preço do frete e do seguro para o país em referência deve ser adicionado, caso seja relevante.

$$\boxed{BP_i = FOB_{other} + IF_i} \quad (25)$$

Onde:  $FOB_{other}$  – média anual do preço FOB para exportações, de outro país;

$IF_i$  – custo do seguro e frete para transportar o produto para o país em questão.

Se o preço de mercado externo não está disponível ou não é significativo, também é possível construir um preço baseado no preço do atacado.

Finalmente, existem situações em que pode ser apropriado derivar o preço externo de uma *commodity* de um preço produtor da mesma *commodity* em outro país. Isso pode acontecer quando a *commodity* produzida pelo agricultor sofreu transformações muito significativas em relação àquela negociada no mercado internacional.

$$\boxed{BP_i = FG_{other} + IF_i} \quad (26)$$

Onde:  $FG_{other}$  – preço da porteira para dentro, da *commodity* i, em outro país.

Nos próximos itens são explicados como são feitos os ajustes de margem de mercado, de peso e de qualidade para que as *commodities* sejam comparáveis.

#### a) Ajuste de Margem de Mercado

O ajuste de margem de mercado inclui o custo de manipulação, processamento, e transporte de um produto, incorridos entre a porteira da fazenda e a fronteira.

O ajuste de margem de mercado ao preço CIF é expresso como:

$$\boxed{CIF_i^* = CIF_i + T_1 - T_2 - S} \quad (27)$$

Onde  $CIF_i^*$  – Preço CIF de um produto importado  $i$ , ajustado para a porteira da fazenda (preço de referência);

$T_1$  – Custo de manipulação e transporte entre a fronteira e o mercado atacado nacional;

$T_2$  – Custo de manipulação e transporte entre o mercado atacado e a porteira da fazenda;

$S$  – Custo de transformar o produto agrícola em produto importado  $i$ .

Uma simplificação padrão é retirar  $T_1$  e  $T_2$  do cálculo do  $CIF^*$ , já que  $T_1$  aumenta o preço de referência e  $T_2$  o diminui.

No caso das exportações, o preço FOB é ajustado apenas abaixo do preço da porteira, com o objetivo de excluir todos os custos internos incorridos entre a porteira da fazenda e a fronteira:

$$\boxed{FOB_i^* = FOB_i - T_1 - T_2 - S} \quad (28)$$

Onde:  $FOB_i^*$  – Preço FOB de um produto exportado  $i$ , ajustado para a porteira da fazenda (preço de referência);

$T_1$  – Custo de manipulação e transporte entre a fronteira e o mercado atacado nacional;

$T_2$  – Custo de manipulação e transporte entre o mercado atacado e a porteira da fazenda;

$S$  – Custo de transformar o produto agrícola em produto exportado  $i$ .

### **b) Ajuste de Peso**

Como os produtos de origem pecuária passam por tratamentos antes de serem comercializadas, mais de uma unidade de peso de um produto na porteira da fazenda é utilizada para se obter uma unidade de peso de um produto comercializável. Por exemplo, uma tonelada de carne de vaca sem osso requer o processamento de 1,9 toneladas do animal vivo. Logo, para os produtos serem comparáveis seus preços precisam ser expressos na mesma base de peso. Isso pode ser feito ajustando o peso pelo preço produtor ou pelo preço de fronteira.

**Opção 1:** Expressar o preço produtor no peso de carne de vaca sem osso (*boneless beef*) equivalente:

$$\boxed{PP_{bb} = \frac{PP_{bl}}{WA_{bb}}} \quad (29)$$

**Opção 2:** Expressar o preço de referência no peso de animais vivos equivalente:

$$\boxed{RP_{bl} = (BP_{bb} - MM_{bb}) \times WA_{bb}} \quad (30)$$

Onde:  $PP_{bb}$  – Preço produtor para carne de vaca em peso de carne de vaca sem osso equivalente;

$PP_{bl}$  – Preço produtor para carne de vaca em peso de animal vivo equivalente

$WA_{bb}$  – coeficiente de ajuste de peso (toneladas de carne de vaca sem osso obtida de uma tonelada de animal vivo);

$BP_{bb}$  – Preço da fronteira de carne de vaca sem osso;

$RP_{bl}$  – Preço de Referência de carne de vaca sem osso em peso de animal vivo equivalente;

$MM_{bb}$  – Ajuste de margem de Mercado para o preço da fronteira de carne de vaca sem osso.

O procedimento algébrico de ajuste de peso nem sempre é feito como descrito nas equações acima, pois depende de como o coeficiente de ajuste de peso ( $WA$ ) é expresso. Por exemplo,

se  $WA$  é expresso em toneladas de animal vivo necessárias para obter uma tonelada de carne sem osso (1,9 toneladas), isto é, se representa um  $WA$  recíproco como definido acima, o procedimento seria multiplicar o preço produtor pelo  $WA$  na equação (29) e dividir o preço de referência (com ajustes de margem) por  $WA$  na equação (30) (OCDE, 2010a, p.63).

### c) Ajuste de Qualidade

Por fim, além dos ajustes descritos anteriormente, os preços internos e externos usados para estimar o MPD também devem representar produtos de *qualidade* semelhante. Quando isso não acontece, são necessários ajustes que, nesse caso, dependem muito das características que afetam o preços das *commodities* e dos dados disponíveis.

Para a maioria das estimativas de MPD, nenhum ajuste de qualidade é necessário, o que indica que a qualidade dos produtos internos e externos é comparável.

### III) Métodos alternativos para cálculo do MPD

Ao invés de utilizar o diferencial de preço para calcular o MPD, subsídios de exportação ou tarifas de importação podem ser usadas depois de ajustes e/ou ponderações para assegurar comparabilidade.

Em uma situação em que o país é um exportador líquido, com níveis significativos de exportação, e usa subsídios de exportação para transpor a lacuna entre o preço interno e externo, o subsídio por tonelada de produto exportado pode representar o MPD. Esse método é usado para o cálculo do MPD de várias *commodities* nos Estados Unidos.

$$\boxed{MPD_i = \frac{XS_i}{QX_i}} \quad (31)$$

Onde:  $XS_i$  – valor dos subsídios de exportação para a *commodity*  $i$ , ou produtos derivados de  $i$ ;

$QX_i$  – Nível de exportação para a *commodity*  $i$ , para o período anual.

No caso do país ser importador líquido de uma *commodity*, a alternativa é derivar o MPD diretamente das tarifas:

$$\boxed{MPD_i = PP_i \times \frac{tr_i}{1 + tr_i}} \quad (32)$$

Onde:  $tr_i$  – tarifa média *ad valorem* aplicada à *commodity*  $i$ ;

Ou:

$$\boxed{MPD_i = TR_i} \quad (33)$$

Onde:  $TR_i$  – Média de tarifa específica aplicada para a *commodity*  $i$ .

### 3.1.2 Estimativa do Valor das Transferências Geradas pelas Políticas: Outras Transferências

As transferências provenientes de políticas enquadradas em “Outras transferências” (*Other Transfers*), pela OCDE, são aquelas que não afetam diretamente os preços de mercado das *commodities* agrícolas, como é o caso das “Transferências de Preços” – *Price Transfers*. Elas podem ser de dois tipos: transferências orçamentárias e baseadas em renúncia de receitas públicas (*revenue foregone*). As orçamentárias são explícitas, ou seja, não necessitam ser estimadas como no caso das outras.

No caso das **transferências orçamentárias**, o primeiro passo para sua contabilização é a identificação de todas as despesas orçamentárias relacionadas ao suporte da produção, sejam elas direcionadas tanto para produtores individualmente ou coletivamente quanto para consumidores. Existem três aspectos que devem ser considerados para a completa identificação dessas políticas. Primeiramente, todos os tipos de financiamento para agricultura envolvendo instituições públicas devem ser englobados, independentemente de estarem ou não no âmbito do Ministério da Agricultura (como pode ser o caso de escolas agrícolas, P&D, infra-estrutura, etc.). Segundo, fontes de recursos provenientes de todos os níveis administrativos – federal, estadual, municipal – devem ser consideradas. Por último, todos os instrumentos públicos de financiamento devem ser englobados. No caso do Brasil, por exemplo, existem os fundos extra-orçamentários que, formalmente não constituem parte do orçamento da União, mas que devem ser considerados.

As despesas administrativas devem ser excluídas da estimativa do suporte, uma vez que não podem ser consideradas como políticas de transferências. A não ser, por exemplo, em casos de pesquisa, desenvolvimento ou inspeção que beneficiariam os produtores individuais ou coletivamente e, portanto, impactariam o PSE ou o GSSE, respectivamente. Nesse caso, itens como os salários dos pesquisadores não são considerados despesas administrativas, e devem compor o cálculo dos indicadores.

Em alguns países, inclusive no Brasil, o governo concede a responsabilidade de implementação de determinadas políticas agrícolas para outros agentes. Bancos – como o Banco do Brasil, por exemplo – podem conceder crédito agrícola com condições especiais. Nesse caso, o governo compensa esses agentes pelos custos associados à implementação dessas políticas. No caso de programas de investimentos ou seguros o governo repassa dois tipos de componentes aos agentes: suporte ao produtor (por exemplo, taxas diferenciadas de empréstimos ou seguros subsidiados) e custos administrativos para implementação dos programas. O primeiro componente é incluído no cálculo do PSE, o segundo não, uma vez que não estaria beneficiando o produtor diretamente.

Uma vez que todos os itens orçamentários foram identificados, ajustados e alocados nos anos apropriados (ano-calendário, e não ano-safra ou ano-fiscal), eles devem ser classificados em uma das três categorias principais de suporte: para produtores individualmente (PSE), para produtores coletivamente (GSSE) ou para consumidores (CSE).

Os suportes também podem ser concedidos de tal forma que não impliquem transferências orçamentárias explícitas. As formas típicas de transferências baseadas na **renúncia de receitas públicas** são: impostos diferenciados, crédito preferencial, reestruturação de dívidas e preços subsidiados para insumos e serviços. Esses tipos de suporte criam transferências implícitas para os produtores.

O tratamento diferenciado no pagamento de **impostos** é um caso comum de suporte aos produtores agrícolas baseados em *revenue foregone*. As concessões podem se aplicar sobre renda, lucros, ganho de capital ou terra.

Já a **concessão de crédito com taxas diferenciadas** para produtores agrícolas é uma forma de transferência amplamente praticada no Brasil e, portanto, de suma importância para este trabalho.

Conforme definições da OCDE (2010a), quando os agricultores podem tomar crédito em termos favoráveis, se comparados a outros negócios, criam-se transferências que necessitam ser contabilizadas nas estimativas de suporte aos produtores. Os bancos que oferecem esse tipo de crédito subsidiado, como o Banco do Brasil, recebem compensações orçamentárias que cobrem parte dessa diferença na taxa de juros. Nesse caso, os desembolsos do governo podem ser usados como medida do custo dessas políticas de transferências.



Em alguns casos, os governos recorrem a mecanismos de suporte ao crédito que não geram despesas orçamentárias. Algumas condições especiais podem ser aplicadas, como taxas de juros fixas ou mínimas, ou, ainda, instituições de crédito podem ser obrigadas a destinar uma parcela do crédito à agricultura (recursos controlados). Essa situação é característica do Brasil, onde uma grande parcela do crédito agrícola é controlada.

Quando os governos estipulam taxas de juros e direcionam recursos para agricultura, sem compensação, segundo à OCDE, o suporte associado deve ser estimado (mesmo que não haja despesa para o governo, como no caso dos recursos obrigatórios não equalizáveis). Para os países da OCDE a estimativa é feita pelos próprios países membros. Já no caso dos países que não pertencem à OCDE, a estimativa é feita pela OCDE.

A aproximação usada é semelhante à medida de diferença de preço (*price gap*), com a taxa de juros preferencial sendo comparada com uma taxa de referência (custo de oportunidade). No Brasil, a taxa Selic é usada como referência. As transferências provenientes de crédito preferencial (*transfers arising from preferential lending – TLP*) são iguais ao diferencial de taxa de juros multiplicado pelo montante de crédito, como segue:

$$\boxed{TLP_Y = \sum_t (i_t^r - i_t^p) \times L_t} \quad (34)$$

Onde:

$TLP_Y$  – transferências devido a políticas de crédito preferenciais (*preferential lending*), acumuladas no ano Y;

$i_t^r$  – taxa de juros de referência em um ponto do tempo t, no ano Y;

$i_t^p$  – taxa de juros controlados (preferencial) em um ponto do tempo t, no ano Y;

$L_t$  valor do crédito preferencial (destinado aos empréstimos com recursos controlados) em um ponto do tempo t, no ano Y.

O valor de  $L_t$  é um valor de estoque, correspondente a uma data específica do ano.  $TLP_Y$  é a soma de valores discretos em determinadas datas no ano. Portanto, para tornar o valor anual de  $TLP_Y$  mais preciso, deve-se incluir o maior número possível de pontos.

Outra forma de transferência, também praticada no Brasil, é a **reestruturação de dívidas**. Esse tipo de política pode envolver períodos de re-pagamento, renegociação de dívidas vencidas a taxas reduzidas e perdão parcial ou total de dívidas. Essas concessões também geram transferências e, portanto, devem ser incluídas no cálculo das estimativas de suporte, independentemente dos motivos que provocaram os atrasos no pagamento ou dos objetivos do governo na reestruturação. Assim como no caso do crédito agrícola controlado sem compensação, os países da OCDE fazem suas próprias estimativas. Os países que não são membros, por sua vez, têm suas estimativas feitas pela OCDE. A mesma fórmula apresentada na equação (34) pode ser adaptada para os casos de repactuação de dívidas.

Relativamente às transferências associadas às operações em perdas, as penalidades ou as taxas de juros diferenciadas, esses valores normalmente são reportados oficialmente e devem ser incluídos nas estimativas de suporte. Deve-se tomar cuidado na atribuição desses montantes a determinados anos. Seria incorreto alocar o total de uma operação em perda a apenas um ano, já que essa soma representa um montante acumulado durante vários anos. O perdão de dívidas deve ser alocado retrospectivamente ao período em que a dívida foi acumulada.

Os produtores também podem ser beneficiados por meio da administração dos **preços dos insumos e serviços**, como energia, água para irrigação e transporte. Essas medidas são semelhantes à provisão de subsídios para insumos. A transferência para os produtores, por unidade de insumo negociada, é equivalente à diferença entre o preço reduzido, pago pelo agricultor, e o preço pago por um comprador alternativo do mesmo insumo (referência).

### **3.1.3 Cálculo de Indicadores de Suporte**

Nesta parte do trabalho há uma descrição do cálculo de todos os indicadores de suportes da OCDE. A definição desses indicadores encontra-se na Tabela 3. A fim de facilitar a contextualização desses indicadores de uma forma mais geral, é apresentada uma tabela que mostra as divisões e subdivisões dos grupos tratados.

Tabela 7: Indicadores de Suporte da OCDE

<p><b>1- <u>Para Produtores</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MPS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Individual;</li> <li>○ Agregado;</li> <li>○ Outros.</li> </ul> </li> <li>• <b>PSE</b></li> <li>• <b>%PSE e Producer NAC</b></li> <li>• <b>Indicadores baseados no grau de especificidade da <i>commodity</i>:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producer SCT; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ País;</li> <li>▪ <i>Commodities</i> Individuais;</li> <li>▪ Outras <i>Commodities</i>.</li> </ul> </li> <li>○ GCT; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ País;</li> <li>▪ Para um grupo de <i>Commodities</i>.</li> </ul> </li> <li>○ ACT;</li> <li>○ OTP;</li> </ul> </li> <li>• <b>Producer NPC:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Individual;</li> <li>○ País;</li> <li>○ Outras <i>commodities</i>.</li> </ul> </li> <li>• <b>%SCT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Individual;</li> <li>○ País;</li> <li>○ Outras <i>commodities</i>.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2- <u>Para Consumidores:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consumer SCT;</b></li> <li>• <b>CSE;</b></li> <li>• <b>%CSE e Consumer NA;</b></li> <li>• <b>Consumer NPC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Individual;</li> <li>○ País;</li> <li>○ Outras <i>commodities</i>.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>3- <u>Para Serviços Gerais e Suportes Totais:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>GSSE;</b></li> <li>• <b>TSE;</b></li> <li>• <b>%GSSE e %TSE</b></li> </ul> <p><b>4- <u>Para a OCDE como um todo:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conversão em moeda comum;</b></li> <li>• <b>Agregação ao Total da OCDE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Baseada nas categorias do PSE;</li> <li>○ Baseada no grau de especificidade da <i>Commodity</i>.</li> </ul> </li> </ul>
--

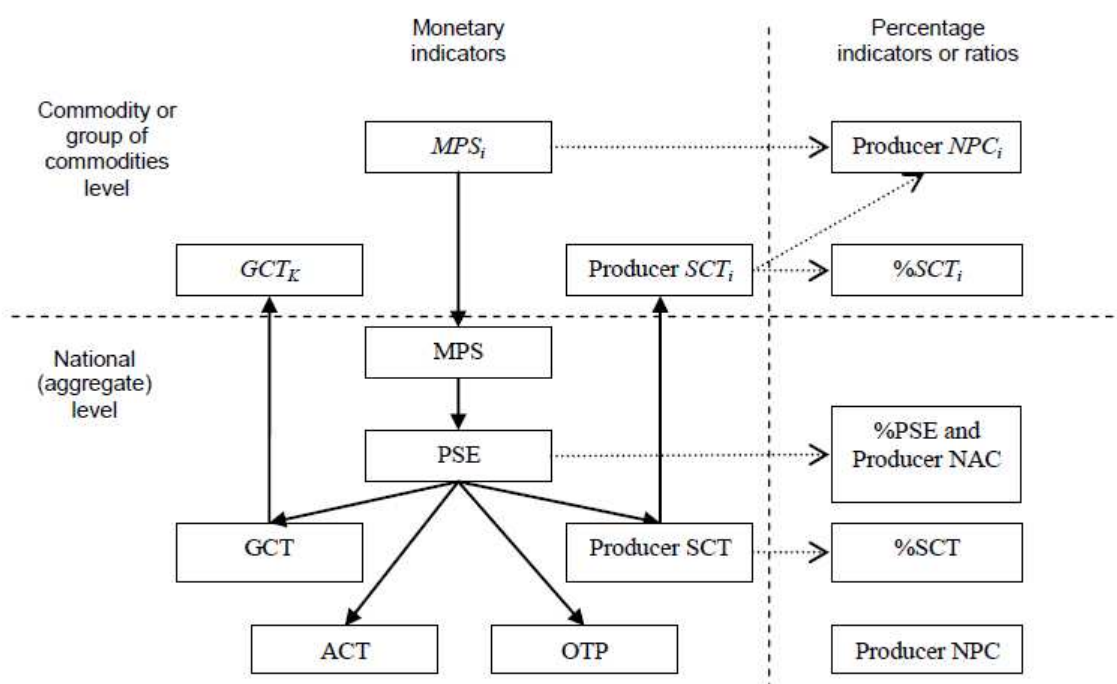
Fonte: OCDE (2010a)

Os indicadores de Suporte para **produtores** individuais são os mais utilizados. Seu procedimento de cálculo está esquematizado na Figura 4.

O processo inicia-se com o cálculo do MPS, inicialmente individual (conforme detalhado na seção anterior) e, depois, agregado. Ele é então combinado com o valor de outras transferências advindas de políticas que apóiam produtores individualmente para enfim chegar ao valor do PSE, nacional. Desse valor são calculados o %PSE e o Producer NAC.

O PSE pode ser separado em quatro componentes, representando o grau de especificidade da *commodity*: *commodities* individuais (SCT); grupo de *commodities* (GCT); todas as *commodities* (ACT); ou sem obrigação por parte dos beneficiários de produzir determinadas *commodities* (OTP). Tendo esses valores, os indicadores relativos *Producer NPC* e %SCT podem então ser calculados para *commodities* individuais nacionalmente.

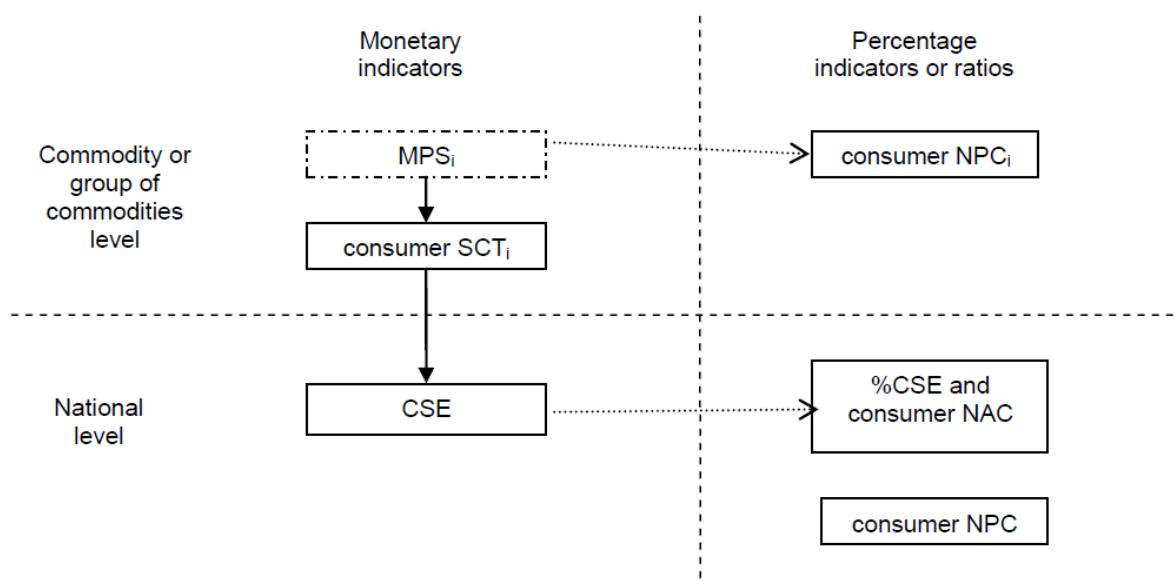
**Figura 4: Diagrama de cálculo dos indicadores de suporte para produtores**



Fonte: OCDE (2010a, p. 91)

O processo para cálculo dos indicadores de suporte para os **consumidores** utiliza as transferências calculadas para o  $MPS_i$  para obter o  $consumerSCT_i$ . Esse indicador é usado para determinar o CSE para o país como um todo. Com esses indicadores nominais, é possível derivar os indicadores relativos como o  $consumerNPC_i$  e o  $consumerNPC$ , o  $\%CSE$  e o  $consumerNAC$ . Esse procedimento é apresentado no diagrama da Figura 5.

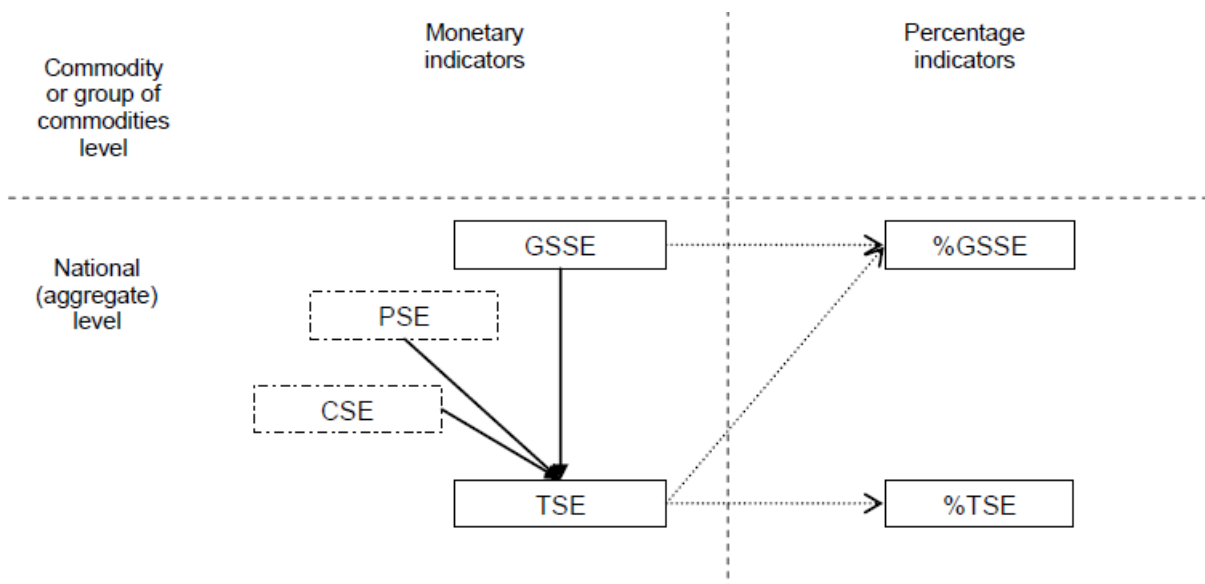
**Figura 5: Diagrama de cálculo dos indicadores de suporte para consumidores**



Fonte: OCDE (2010a, p. 121)

Já o procedimento para a obtenção dos indicadores de suportes para **serviços gerais e suportes totais pra a agricultura** inicia-se com o cálculo do GSSE que, combinado com o valor das transferências calculadas no PSE e CSE, gera o TSE (*Total Support Estimate*), com os devidos cuidados para evitar dupla contagem. A partir desses indicadores absolutos, é possível derivar os indicadores relativos,  $\%GSSE$  e  $\%TSE$ . Esses indicadores são calculados apenas nacionalmente, e não para uma *commodity* específica ou grupos de *commodities*, como pode ser observado no diagrama da Figura 6.

**Figura 6: Diagrama de cálculo dos indicadores de suporte para serviços gerais e totais**



Fonte: OCDE (2010a, p.131)

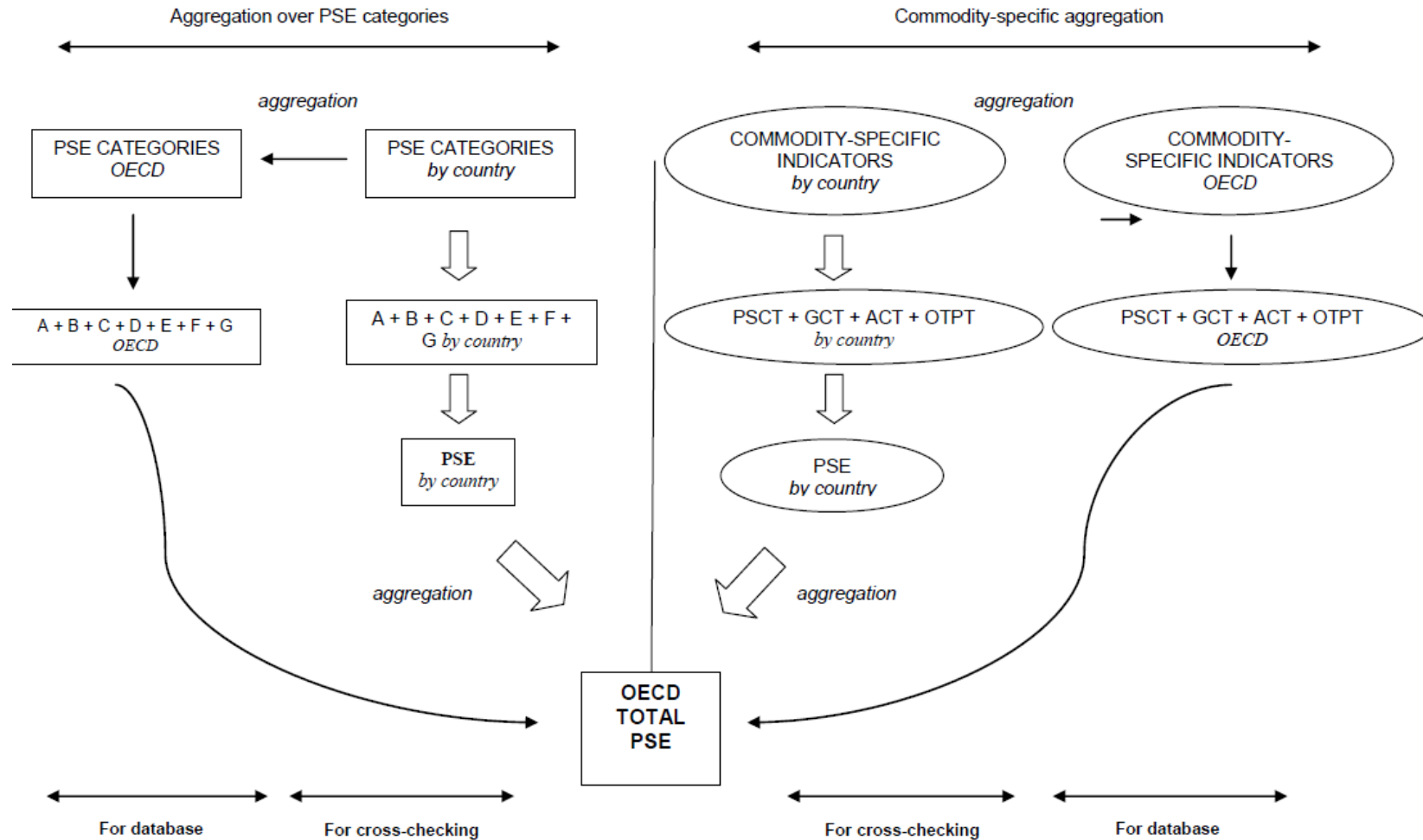
Finalmente, para o cálculo dos indicadores de suporte para a **OCDE como um todo**, são necessárias duas etapas:

- a) converter as transferências monetárias e os valores de produção em uma moeda comum; e
- b) agregar os valores dos países. Isso é feito utilizando dois métodos, baseado nas categorias do PSE ou no grau de especificidade das *commodities*, a fim de validar os resultados.

A tabela que consta do anexo F apresenta, de forma resumida, as fórmulas utilizadas para o cálculo de cada um dos indicadores de suporte para os produtores, para consumidores, para serviços gerais e suportes totais, e para a OCDE como um todo.

O diagrama seguinte mostra o procedimento de cálculo do PSE Total para a OCDE.

Figura 7: Diagrama de cálculo dos indicadores de suporte para a OCDE como um todo



Fonte: OCDE (2010a, p.137)

### 3.1.4 O Suporte nos Países Emergentes, conforme Estimativas da OCDE.

A OCDE, além de monitorar os suportes de seus países membros, também calcula os indicadores para sete economias emergentes: Brasil, Chile, China, Índia, Rússia, África do Sul e Ucrânia. Destes, Brasil, Chile, Índia e Ucrânia são exportadores líquidos de *commodities* agrícolas.

No início de 2011, o último relatório disponível para os países emergentes é o do ano de 2009, que cobre o período de 2006 a 2008 (com dados atualizados até o fim de 2007) e, para os países membros, o relatório mais atual é o de 2010 (com dados de 2009).

É interessante começar analisando o período coberto pelo relatório de 2009 (OCDE, 2009a)<sup>18</sup>, já que diferentes políticas foram adotadas a fim de conter o aumento nos preços internacionais, característica marcante entre os anos de 2006 a 2008. Os relatórios da OCDE usam o termo “volatilidade de preços”. Mas, do ponto de vista do consumidor, o que mais preocupa é o aumento dos preços, sobretudo nos países mais pobres. Ao avaliar uma série histórica do índice de preços dos alimentos (FMI), percebe-se tanto a volatilidade, medida pelo desvio-padrão, quanto o aumento no preço dos alimentos. De 2005 a 2008, o índice apresentou tendência crescente dos preços, aumentando aproximadamente 57% no período, tendo alcançado seu pico em 2008, como pode ser observado no gráfico e na tabela seguintes.

Entretanto, a análise de dados mais antigos mostra que os preços já foram mais altos. Café é um bom exemplo. Atualmente, depois de aumentos consideráveis no consumo e no preço dessa *commodity*, os preços estão voltando ao patamar que se encontravam em 1985. Assim, os produtores rurais defendem que o governo não deveria intervir de forma a tentar reduzir os preços uma vez que eles estão apenas se recuperando de sucessivos anos de perdas. Este trabalho não pretende discutir a validade desse tipo de argumentação, apenas expor os dados e as metodologias de cálculo utilizadas.

---

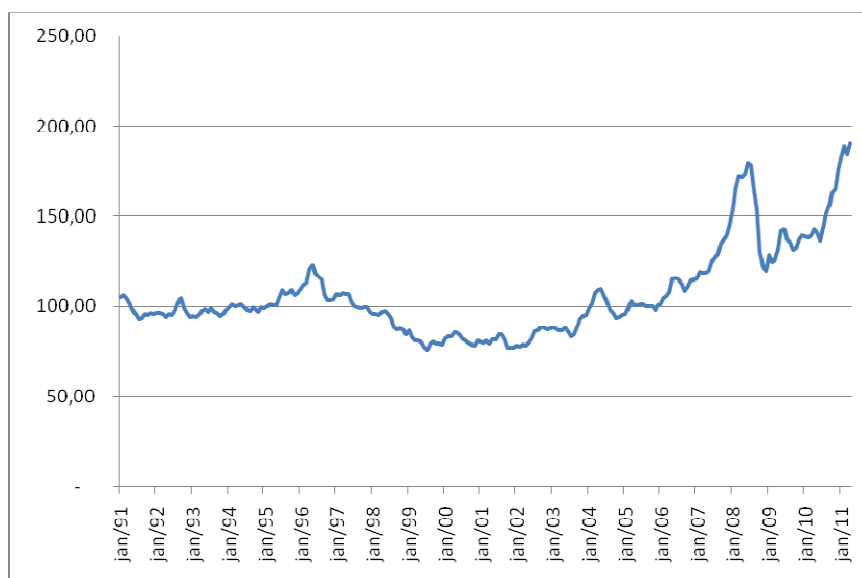
<sup>18</sup> *Agricultural Policies in Emerging Economies*



**Tabela 8: Índice de Preços (FMI)**

<i>Food index</i>		
<b>Ano</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
1991	98,40	4,81
1992	97,15	3,19
1993	96,32	1,59
1994	99,29	1,48
1995	104,38	3,82
1996	112,03	6,79
1997	102,58	3,97
1998	92,06	4,60
1999	80,16	2,67
2000	82,12	2,43
2001	80,49	2,50
2002	83,33	4,56
2003	88,56	3,79
2004	100,95	5,91
2005	100,00	1,91
2006	110,50	4,88
2007	127,31	9,97
2008	157,04	21,69
2009	134,00	6,07
2010	149,36	13,04

**Figura 8: Evolução do Índice de Preços (Food Index) do FMI**



Fonte: FMI (banco de dados)

Elaboração da autora

Os governos responderam a esse aumento com uma série de medidas sobre as quais a OCDE discorre amplamente em seus relatórios. Essas medidas são relacionadas a seguir de forma resumida.

A resposta mais comum ao aumento dos preços foi diminuir ou suspender tarifas de importação ou outros impostos dos produtos alimentícios (OCDE, 2009a).

Outro tipo de intervenção governamental, adotada em alguns países emergentes, foi a introdução de barreiras à exportação. Ao mesmo tempo em que essas medidas aumentam a oferta de determinado produto no mercado nacional, reduzem a oferta no mercado internacional, o que pressiona o aumento dos preços nos países importadores. Restrições à exportação são, portanto, danosas ao comércio mundial na medida em que podem minar a confiança no livre comércio, reduzindo assim os incentivos para o mercado expandir a produção e, ainda, encorajar outros países a adotar políticas semelhantes e fornecer incentivos a atividades especulativas.

A introdução dessas políticas, e sua consequente desestabilização no mercado mundial, chamaram a atenção para o fato que as regras da *World Trade Organization* (WTO)<sup>19</sup> não impedem que os países imponham esse tipo de restrição à exportação e, ainda, que os impostos sobre exportações não são bem disciplinados. Regras que não estejam bem claras podem criar incertezas no mercado mundial, prejudicando a oferta de alimentos.

Em alguns casos, os governos também incentivaram a oferta de *commodities* agrícolas no mercado doméstico, aumentando os subsídios aos insumos, particularmente aos fertilizantes. Entretanto, esse tipo de intervenção pode ter consequências negativas, na medida em que encoraja a produção e o consumo, em níveis superiores ao necessário, o que pode causar ineficiência no mercado doméstico e danos ambientais. Outra medida utilizada pelos governos para assegurar a oferta e tentar conter a pressão crescente dos preços foi a liberação de estoques governamentais, particularmente de grãos, no mercado doméstico.

As causas do aumento nos preços são complexas e podem ser atribuídas a uma combinação de fatores no mercado internacional. No longo prazo, a demanda por produtos agrícolas tem aumentado consideravelmente, puxada pelo aumento no consumo em economias emergentes

---

<sup>19</sup> Organização Mundial do Comércio (OMC)

como China e Índia, embora a maior parte dessa demanda tenha sido suprida pela produção nacional desses países. O padrão dos produtos consumidos também tem mudado. Observa-se menor consumo de alimentos a base de carboidratos e maior de produtos de origem animal, como laticínios, ovos e carnes, aumentando a demanda por ração animal, proveniente, na maior parte, de milho e soja. Embora a produção de cereal tenha crescido em média 2% ao ano entre 1980 e 2007, a parte usada para alimentação dos animais aumentou em média 3,5% ao ano (OCDE, 2009a).

O mercado de biocombustíveis também é uma fonte nova e bastante significativa de demanda por algumas *commodities* agrícolas como açúcar, milho, mandioca e alguns tipos de sementes oleaginosas. A produção de etanol e biodiesel cresceu rapidamente em alguns lugares do mundo, em parte como resposta ao alto preço do petróleo, o que torna essas fontes alternativas mais competitivas.

O crescimento das economias mundiais nos últimos anos e o conseqüente aumento na demanda por energia, resultou em um aumento significativo do preço do petróleo. A elevação desse custo tem efeito em vários outros insumos como transporte e fertilizantes, que se refletem nos preços dos alimentos. A elevação dos preços mundiais dos alimentos e da energia contribuiu para pressões inflacionárias em vários países emergentes que estavam obtendo progressos no controle dos índices de inflação no período de 2000 a 2005 (OCDE, 2009a).

Os países de baixa renda, importadores de alimentos, são os que mais sofrem com os choques nos preços mundiais das *commodities* agrícolas. Nenhuma das sete economias emergentes monitoradas pela OCDE se enquadra nessa categoria. No entanto, dentro de cada país existe uma parcela pobre da população que sofre impacto significativo com a elevação nos preços dos alimentos da cesta-básica. Assim, os pobres sofrem uma deterioração de qualidade de sua alimentação e, conseqüentemente, o número de pessoas subalimentadas tende a crescer.

Ao mesmo tempo em que os produtores tendem a se beneficiar com os preços altos das *commodities* no mercado internacional e respondem a isso com um aumento na produção, o aumento no preço mundial não se reflete necessariamente no aumento no preço doméstico. O grau de ajuste nos preços depende de uma série de fatores como taxa de câmbio, abertura e eficiência dos mercados e políticas de estabilização de preços. Além disso, os produtores têm enfrentado um custo crescente nos insumos, em especial aqueles relacionados diretamente à

energia, como combustíveis, fertilizantes, irrigação e transporte. Segundo estimativas da OCDE (2009a), enquanto a parcela da energia no custo da produção é em torno de 4%, na maioria dos países em desenvolvimento, ela fica entre 8% e 20% em países de grande extensão territorial como o Brasil, China e Índia.

A composição dos suportes ao produtor nos países emergentes difere bastante dos países da OCDE. Nos primeiros, predominam as transferências classificadas como “baseadas na produção de *commodities*” (no caso do Brasil, aí se enquadram as políticas de comercialização) e “uso de insumos” (onde se enquadram as políticas de crédito rural). Essas políticas são consideradas (pela OCDE) mais distorsivas e menos eficientes no sentido de transferência de renda ao produtor. Em comparação aos países-membros da OCDE, pouquíssimos pagamentos são classificados com base em outros fatores como terra, animais ou renda.

Para as economias emergentes, o suporte ao produtor, medido pelo %PSE foi bem menor do que a média dos países da OCDE na última década. O valor das transferências para os produtores representou 6% da renda bruta do produtor no Brasil e na África do Sul, 4% no Chile, 9% na China e na Ucrânia e 14% na Rússia, no período de 2005-07, comparado com 26% nos países-membros da OCDE (OCDE, 2009a). A Tabela 9 mostra as estimativas do %PSE para os países da OCDE, e os compara com os países emergentes.

Embora apresentem uma média decrescente, os países da OCDE, em geral, ainda oferecem um grau de subsídio muito superior aos países emergentes. A média de seus países membros, calculada pela organização, atingiu 22% em 2007, contra 6% nas economias emergentes. Ao ponderar o valor do %PSE pela participação do PSE (em dólares) de cada país, observa-se uma média ainda maior, 25,6% em 2007, aumentando para 26,5% em 2009.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Não foi feita a média ponderada pela participação do PSE (em dólares) dos países emergentes porque a OCDE só divulga o PSE desses países na moeda corrente de cada um.

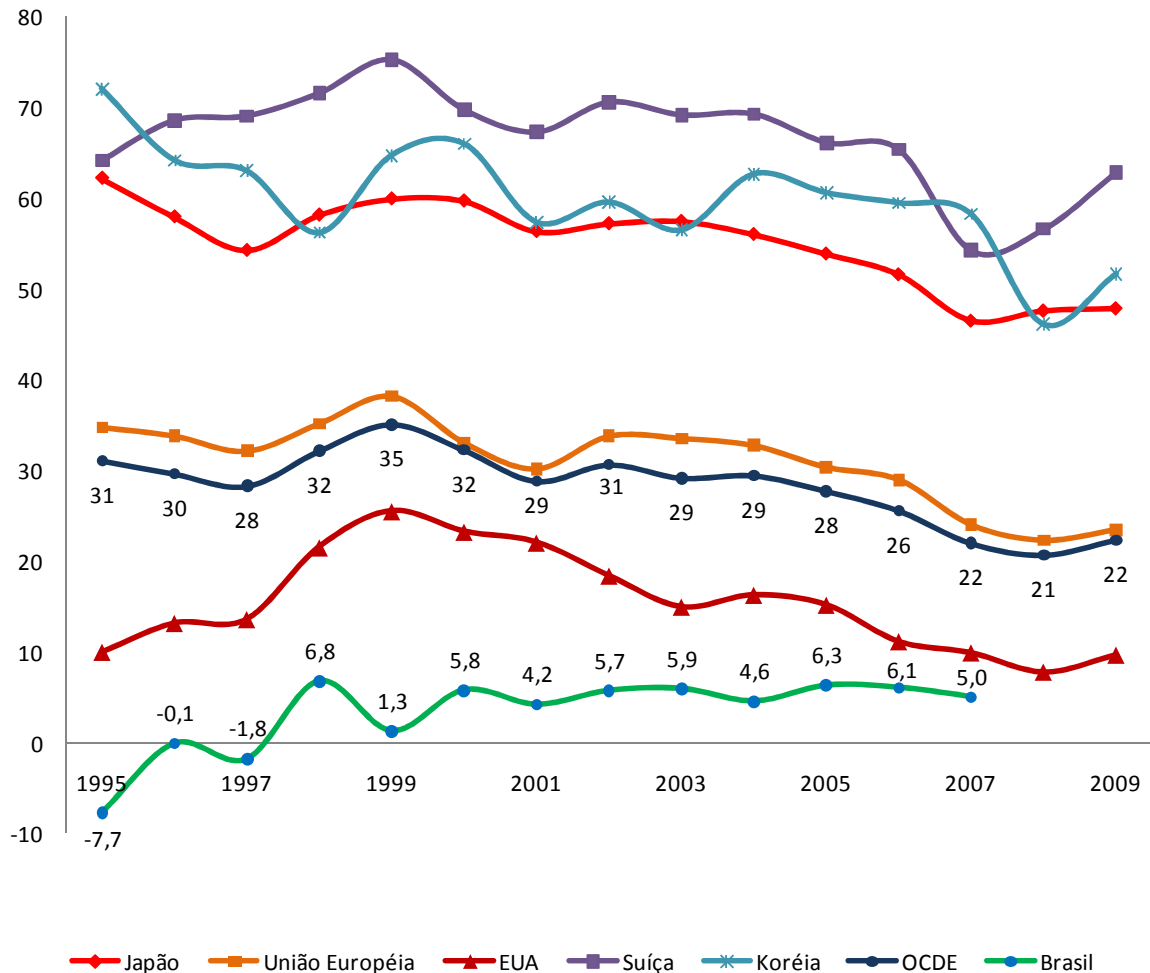
Tabela 9: Estimativa de suporte medida pelo %PSE

Países OCDE	PSE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Austrália	PSE (US\$) <sup>21</sup>	1 378	1 474	1 000	918	782	690	699	895	925	948	1 123	1 270	1 802	1 550	927
	%PSE	6,45	6,33	4,59	4,92	3,86	3,31	3,28	4,73	3,68	3,41	3,67	4,48	4,97	3,98	2,73
Canadá	PSE (US\$)	4 185	3 680	3 169	3 385	3 664	4 460	3 702	4 927	6 128	5 781	6 557	6 930	7 163	5 469	7 794
	%PSE	19,66	16,27	14,45	16,70	17,93	19,96	15,92	21,25	25,36	21,11	22,11	21,92	18,79	12,99	20,20
União Européia	PSE (US\$)	123 382	121 624	103 146	108 586	111 536	87 281	80 668	92 633	110 866	136 330	123 954	124 273	128 256	135 668	120 840
	%PSE	34,77	33,83	32,16	35,16	38,19	33,09	30,22	33,80	33,56	32,77	30,41	29,03	24,07	22,36	23,53
Islândia	PSE (US\$)	137	127	129	183	185	153	126	156	168	194	254	234	239	183	115
	%PSE	60,85	58,56	59,39	71,40	72,46	69,57	62,59	66,39	65,01	65,80	66,81	64,61	57,63	53,44	47,81
Japão	PSE (US\$)	72 788	57 520	46 364	45 755	51 843	54 065	44 216	43 743	47 006	48 112	44 323	39 298	35 995	41 790	46 492
	%PSE	62,22	57,95	54,25	58,15	59,94	59,71	56,33	57,20	57,46	56,01	53,85	51,56	46,44	47,55	47,80
Coreia	PSE (US\$)	25 113	23 303	20 149	12 288	17 860	19 216	14 922	16 003	15 915	20 599	22 371	23 474	23 199	17 106	17 518
	%PSE	72,04	64,20	63,03	56,22	64,73	66,00	57,40	59,58	56,53	62,67	60,62	59,51	58,27	46,20	51,72
México	PSE (US\$)	- 1 059	1 541	4 285	5 191	5 246	7 397	6 484	9 227	6 610	4 260	5 007	5 572	6 119	6 320	5 821
	%PSE	-4,69	5,66	14,55	17,61	17,30	23,37	18,24	26,75	19,17	11,69	13,00	13,23	12,93	12,03	12,51
Nova Zelândia	PSE (US\$)	80	53	59	42	43	20	39	18	61	63	128	85	97	69	34
	%PSE	1,32	0,81	0,86	0,77	0,75	0,32	0,58	0,29	0,75	0,67	1,32	0,89	0,67	0,59	0,35
Noruega	PSE (US\$)	2 950	2 986	2 795	2 798	2 615	2 150	2 093	2 729	3 022	2 979	3 039	2 994	3 087	3 650	3 711
	%PSE	64,33	66,25	68,29	70,78	71,19	66,49	65,32	73,72	71,13	66,41	65,90	64,12	56,85	60,27	66,31
Suíça	PSE (US\$)	5 938	5 971	5 049	5 158	5 052	4 371	4 137	4 776	5 291	5 879	5 468	5 128	4 627	5 800	6 209
	%PSE	64,21	68,60	69,08	71,57	75,25	69,79	67,32	70,60	69,20	69,29	66,18	65,39	54,33	56,65	62,89
Turquia	PSE (US\$)	7 315	7 352	9 311	11 455	9 433	7 836	2 657	6 660	11 454	13 873	15 956	15 037	18 511	25 874	22 603
	%PSE	22,55	21,12	27,86	29,41	28,24	24,15	12,15	24,29	30,24	31,73	32,05	28,30	29,59	36,01	36,91
EUA	PSE (US\$)	20 423	29 161	30 258	46 485	55 746	52 278	51 040	40 335	36 091	43 254	40 629	30 561	33 203	27 043	30 598
	%PSE	10,08	13,25	13,68	21,57	25,53	23,29	22,10	18,45	15,04	16,34	15,26	11,25	10,02	7,91	9,78
OECD	PSE (US\$)	267 103	260 182	229 927	250 050	269 967	243 455	215 338	227 646	247 971	280 449	265 959	252 508	255 720	262 049	252 522
	%PSE	31,13	29,68	28,30	32,18	35,12	32,29	28,85	30,68	29,21	29,47	27,75	25,60	22,00	20,71	22,38
%PSE (Média Ponderada)		37,73	34,76	32,79	35,12	38,27	35,95	32,29	34,20	33,23	33,16	31,45	29,64	25,64	24,59	26,46
%PSE (Média Simples)		34,22	34,04	34,65	37,42	39,27	37,80	33,87	37,52	36,64	35,95	35,30	33,84	30,50	29,28	31,15
<b>Economias Emergentes</b>		<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>		
Brasil	%PSE	-7,68	-0,08	-1,77	6,77	1,32	5,79	4,21	5,73	5,93	4,57	6,31	6,06	5,03		
China		6,19	1,78	1,83	1,46	-2,38	3,42	5,90	8,81	10,12	7,23	7,82	11,00	8,65		
Rússia		13,21	17,73	26,42	18,60	-0,68	4,63	9,21	14,57	20,94	21,86	13,34	17,50	10,83		
África do Sul		14,72	7,62	10,78	10,73	8,22	5,23	3,93	10,98	7,15	7,75	6,48	7,46	3,26		
Ucrânia		-37,19	-4,97	13,43	8,19	0,01	0,34	7,60	-2,07	-4,86	2,39	12,76	12,43	4,39		
<b>Média Simples</b>		-2,15	4,42	10,14	9,15	1,30	3,88	6,17	7,60	7,85	8,76	9,34	10,89	6,43		

Fonte: OCDE (Banco de dados)<sup>22</sup><sup>21</sup> Valores do PSE em US\$ milhões<sup>22</sup> A média (simples e ponderada) dos países membros da OCDE e a média simples dos países emergentes foram calculadas pela autora. O valor agregado dos países membros divulgado pela Organização consta na linha "OCDE", e seu procedimento de cálculo podem ser conferido na Figura 7.

No gráfico a seguir é possível analisar o comportamento do % PSE em países membros da OCDE e compará-los com o Brasil. Em 2007, o %PSE do Brasil era de 5%, comparado a 10% dos EUA, 24% da União Européia e 54% da Suíça, o país da OCDE com indicador mais alto.

**Figura 9: Suporte ao Produtor (%PSE) – Brasil x Membros da OCDE**



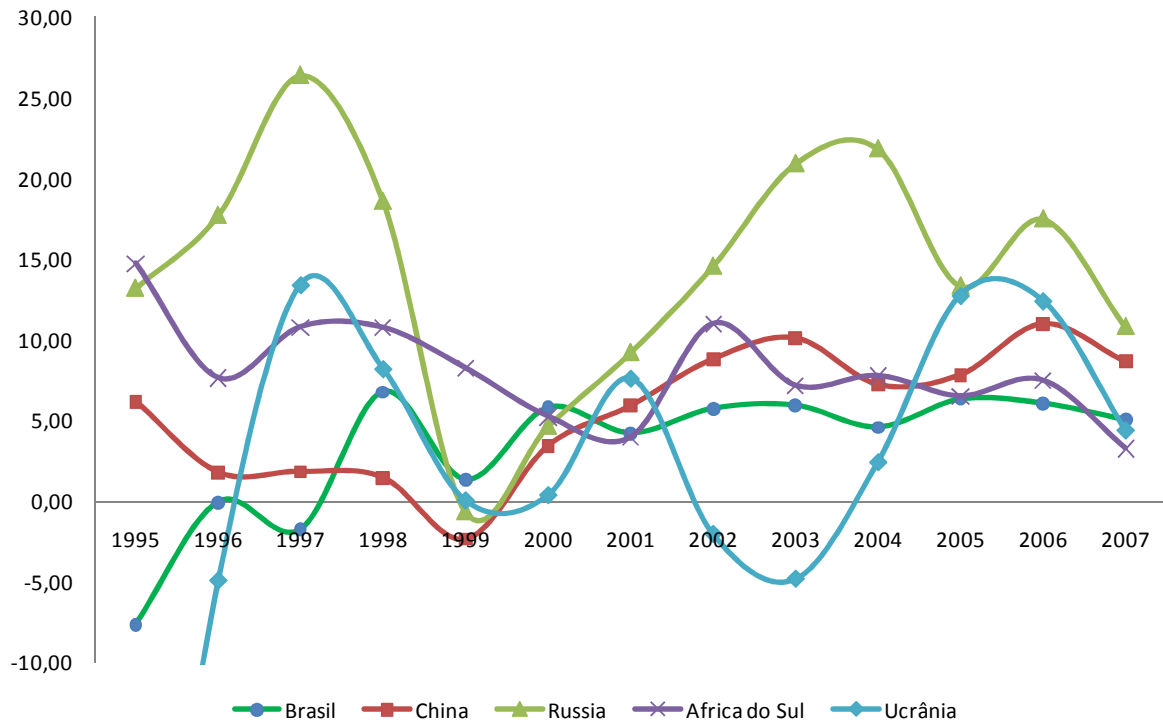
Fonte: OCDE (Banco de Dados).<sup>23</sup>

Elaboração da autora.

No gráfico a seguir são apresentados os %PSE dos países emergentes. Observa-se que, a partir de 2001 o %PSE do Brasil manteve um comportamento estável e abaixo dos outros países na maior parte do tempo.

<sup>23</sup> Os dados para os países emergentes só estão disponíveis até 2007.

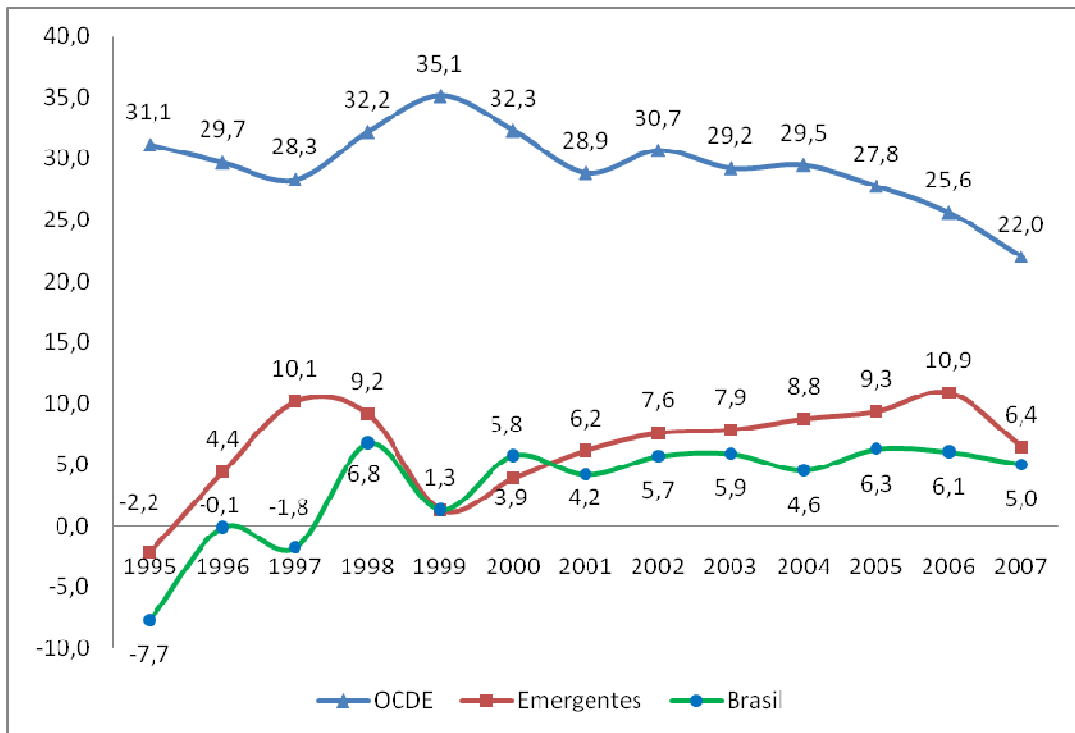
**Figura 10: Suporte ao Produtor (%PSE) – Brasil x Economias Emergente**



Fonte: OCDE (Banco de Dados).  
Elaboração da autora.

Essa tendência também é observada no gráfico da Figura 11, que compara a média dos países emergentes com a média dos membros da OCDE. Embora a diferença entre os níveis de suporte ao produtor nos países da OCDE e nas economias emergentes tenha reduzido, o %PSE ainda é consideravelmente menor nos países emergentes. E, mesmo comparado a esses países, o Brasil oferece subsídios inferiores.

**Figura 11: Suporte ao Produtor (%PSE) – Membros da OCDE x Emergentes**



Fonte: OCDE (Banco de Dados).  
Elaboração da autora.

Existem determinadas *commodities* entre as quais o açúcar é um bom exemplo – que se beneficiam de suportes mais do que outras. Isso incentiva os agricultores a produzirem essas *commodities* e canalizar recursos como terra, trabalho e fertilizantes, acima do que ocorreria na ausência desses suportes. A OCDE (2009a) recomenda que, ao avaliar políticas que incentivem a produção de alimentos, a fim de inibir o crescimento dos preços, os governos considerem a opção de reduzir o suporte para algumas *commodities* que estejam concentrando mais recursos do que deveriam incentivadas pelas políticas vigentes.

Em termos de pagamentos baseados no uso de insumos, Brasil, Índia e Rússia expandiram o acesso ao crédito subsidiado ao produtor a fim de encorajar os investimentos ou de ajudar os produtores a lidarem com a queda em suas rendas. Ao mesmo tempo, novos reescalamentos ou até mesmo perdão de dívidas foram feitos no Brasil, Índia e Ucrânia (OCDE, 2009a).

Embora o acesso ao crédito seja vital para o desenvolvimento da agricultura nos países emergentes, o relatório da OCDE (2009a) recomenda que os governos revejam e removam as barreiras para fontes privadas de crédito, principalmente para pequenos produtores.



Conforme discutido na seção Histórico, a tendência das políticas brasileiras é de que o governo participe cada vez mais via equalização de taxas de juros nos empréstimos rurais, e menos por meio da concessão de empréstimos com fontes do próprio Tesouro.

Segundo a OCDE (2009a), o reescalonamento de dívidas feito de forma regular pode prejudicar a disciplina dos sistemas de crédito e criar uma expectativa por parte dos agricultores de que os governos sempre os socorrerão no caso de dificuldades.

#### **3.1.4.1 Estimativas de suporte no Brasil segundo a OCDE**

O Brasil, assim como os demais países emergentes, oferece um grau de suporte pequeno, se comparado aos países membros da OCDE. Embora o subsídio à agricultura tenha crescido em termos nominais, em termos relativos ele se mantém praticamente constante desde 2000. Os preços pagos aos produtores situam-se, em média, apenas 3% acima dos preços mundiais segundo estimativas da OCDE. Esse valor é proveniente da interpretação do indicador de suporte CSE. Conforme será detalhado ainda nesta seção, um CSE de -3%, como é o caso do Brasil, significa que os consumidores arcam com 3% do suporte à agricultura, pois o preço dos produtos no mercado nacional estaria 3% acima do preço no mercado internacional.

O suporte ao produtor medido pelo %PSE alcançou uma média de 6% no período 2005-07, um pouco acima dos 5% em 1995-97, mas bem abaixo da média dos países membros da OCDE. No triênio 1995-97, esses países atingiram média de 26%, mas tiveram seu pico de 36% em 1999. Dada a importância desse indicador, sua interpretação será detalhada nos próximos parágrafos.

Um %PSE de 6%, caso do Brasil, quer dizer, literalmente, que o valor estimado total das transferências de políticas que apóiam a agricultura para produtores individuais, provenientes dos consumidores e contribuintes, representa uma média de 6% da receita bruta total do agricultor. Alternativamente, 6% das receitas brutas do agricultor brasileiro são provenientes de transferências devido às medidas políticas que apóiam os produtores (contra 26% nos países da OCDE).

O %PSE, é o indicador mais apropriado para fazer comparações nos níveis de suportes entre os países, pois, por ser um valor relativo, elimina o problema da taxa de câmbio utilizada. O PSE, o valor monetário total estimado proveniente das medidas políticas de apoio à

agricultura, é calculado pela OCDE e expresso em moeda local para cada país. Ele também é convertido em uma moeda comum (dólar ou euro) para os países membros, mas, dessa forma, a variação no PSE depende não somente das transferências, mas também das flutuações na taxa de câmbio.

Por outro lado, o %PSE depende ainda das variações no valor da produção agrícola. Nesse sentido, uma redução no suporte pode não levar a um %PSE menor se a queda no valor da produção for maior do que a redução dos suportes.

Voltando à análise dos demais indicadores e fatores macroeconômicos, no Brasil observa-se uma tendência crescente do número de políticas agrícolas direcionadas tanto ao crédito agroindustrial, quanto à agricultura familiar. Há também a intervenção do governo no mercado financeiro, seja estimulando acesso ao crédito, seja promovendo reescalonamento de dívidas.

Entretanto, cabe salientar que tanto as políticas de suporte, quanto a metodologia de cálculo das subvenções consideradas pela OCDE não são as mesmas adotadas pelo governo brasileiro. Por exemplo, tem-se observado um direcionamento crescente das políticas de organização agrária que por parte da OCDE são tratadas como subvenção, mas por parte do Brasil não. Os gastos com aquisição de terras e desenvolvimento de infraestrutura para as famílias assentadas são computadas pela OCDE na estimativa de suporte à serviços gerais, fornecido à produtores coletivamente (GSSE), e impactam a estimativa do total de suporte (TSE).

Já o fornecimento de crédito diferenciado, seja para programas relacionados à reforma agrária, agricultura familiar ou empresarial são classificados pela OCDE como subvenção ao produtor individualmente, e impactam o PSE, independentemente de acarretarem ou não gastos ao governo. As divergências no tratamento dessas políticas serão abordadas na seção Diferença entre a Metodologia de Cálculo da OCDE e do Brasil.

A OCDE (2009a) sugere que o reescalonamento e o perdão de dívidas, ao mesmo tempo em que beneficiam o agricultor no curto prazo, no longo prazo podem criar uma cultura de intervenção governamental constante para favorecimento dos tomadores de crédito agrícola. Isso estimularia o não-pagamento das dívidas e levaria o governo a aumentar, cada vez mais, os níveis de intervenção, principalmente quando houver aumento nas taxas de juros de

mercado. Entretanto, conforme pode ser consultado na seção Histórico existiram momentos na história do Brasil que justificaram a intervenção do governo para socorrer o setor.

Sobre a intervenção do governo, por meio dos instrumentos de política agrícola, Cunha (2010, p.7) descreve:

por muito tempo, preços mínimos e crédito rural foram os instrumentos por excelência da política agrícola. Na última década, o primeiro foi consideravelmente aprimorado quando passou a apoiar-se no mercado, em vez de tentar substituí-lo. Com isso, o custo da política foi reduzido, e sua eficácia, aumentada. Já a de crédito rural pouco mudou. Os planos de safra, anunciados com pompa antes do início de cada ano agrícola, não passam de um regime de quotas – linhas de crédito – rigidamente controladas. Economistas têm ojeriza a quotas, uma forma arbitrária de alocação de recursos. São ineficientes por defeito de nascença. No entanto, os agricultores estão nelas viciados, e o Ministério, sem nada melhor a oferecer, não se atreve a “mexer no time que está ganhando”. [...]

A possibilidade de a agricultura disputar crédito no mercado livre é, simplesmente, impensável. Implícita está a hipótese de inviabilidade econômica da agricultura. Um dos fatores que comprometem a rentabilidade da agricultura, de tão evidente, dispensa maiores esforços do analista. Trata-se do risco de produtividade. [...] A agricultura é particularmente sensível aos desequilíbrios macroeconômicos. [...] Se os instrumentos de política são poucos, cumpre extrair deles o máximo. A forma de fazer isso é conhecida: mediante a coordenação de políticas e a fixação de objetivos de longo prazo.

A intervenção no mercado de crédito se justifica na medida em que compensa as altas taxas de juros do mercado, resultado da instabilidade econômica, e provêm acesso ao crédito a alguns segmentos da agricultura, sobretudo pequenos produtores que não sobreviveriam sem o apoio público.

Em contrapartida, a expansão dos seguros agrícolas tanto para produtores agroindustriais quanto para agricultura familiar é recomendada pela OCDE por reduzir, no longo prazo, a necessidade de intervenção do governo, uma vez que estimula os agricultores a desenvolverem estratégias para administrar os riscos de sua produção e, conseqüentemente, evitar a volatilidade de sua renda.

De forma geral, as *commodities* agrícolas do Brasil são bastante competitivas no mercado internacional. Mas, para que a agricultura brasileira continue a crescer, ainda se fazem necessários investimentos significativos, por parte do governo, sobretudo em infra-estrutura,

que representa um sério empecilho ao desenvolvimento. Os produtores estão normalmente longe dos principais mercados, e se deparam com problemas provenientes de uma logística pouco desenvolvida.

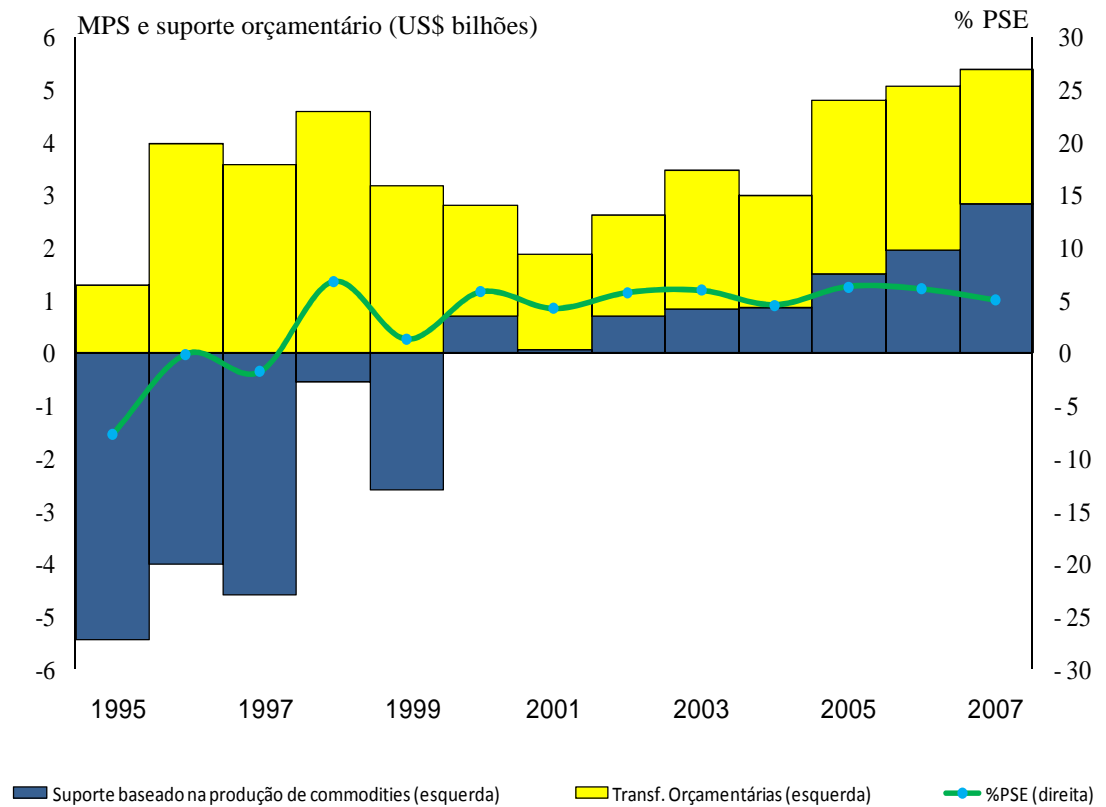
O setor agrícola brasileiro é fortemente voltado à exportação. Há uma ênfase muito grande em políticas comerciais visando a aumentar o acesso ao mercado internacional por meio de negociações comerciais; melhoria das condições sanitárias e fitossanitárias e um envolvimento ativo nos processos de disputas e acordos com a OMC.

Abaixo estão destacadas algumas estimativas de suporte para o Brasil. Os dados mais recentes foram coletados do relatório da OCDE (2009a), que cobre o período de 2006 a 2008.

Metade do suporte agrícola no Brasil em 2005-07 foi baseada na produção de *commodities*, linha A da Tabela 10, (onde se enquadram as políticas de comercialização) e no uso de insumos, linha B da Tabela 10, (onde se enquadram as políticas de crédito) que são consideradas, pela OCDE, as formas mais distorcivas de suporte.

O suporte baseado na produção de *commodities* cresceu 52% entre 2005 e 2007, atingindo um total de 2,8 bilhões de dólares, como pode ser observado na Figura 12. Os pagamentos baseados no uso de insumos caíram 29% no mesmo período. Apesar do crédito controlado e do reescalonamento de dívidas para os agricultores terem crescido, o suporte implícito diminuiu como resultado da queda nas taxas de juros de mercado (uma vez que a OCDE mede esse suporte implícito como a diferença entre a taxa de juros de mercado – Selic – e a taxa subsidiada).

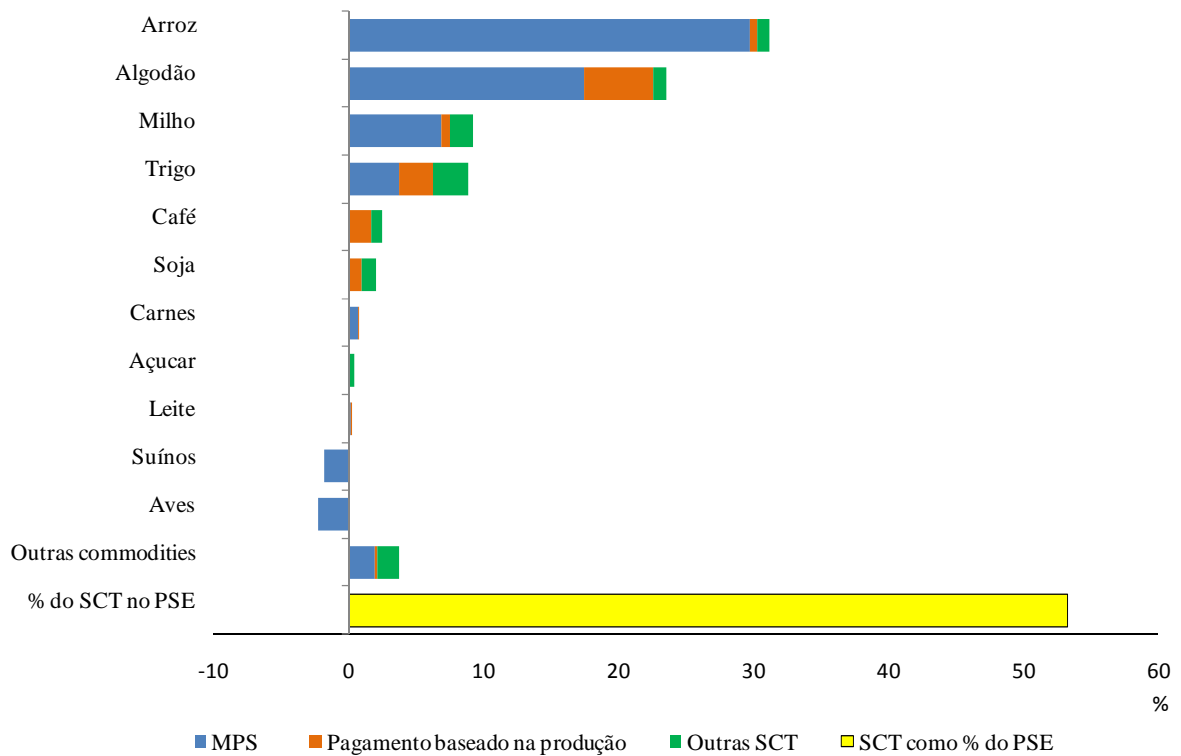
**Figura 12: Composição do PSE**



Fonte: OCDE (2009a)

Arroz, algodão, milho e soja são as *commodities* mais subsidiadas de acordo com as medidas do %SCT, como pode ser observado nas tabelas do anexos A e na Figura 13. A parcela do STC no total do PSE saiu de 46% em 2005 para 63% em 2007, com média de 53% no triênio.

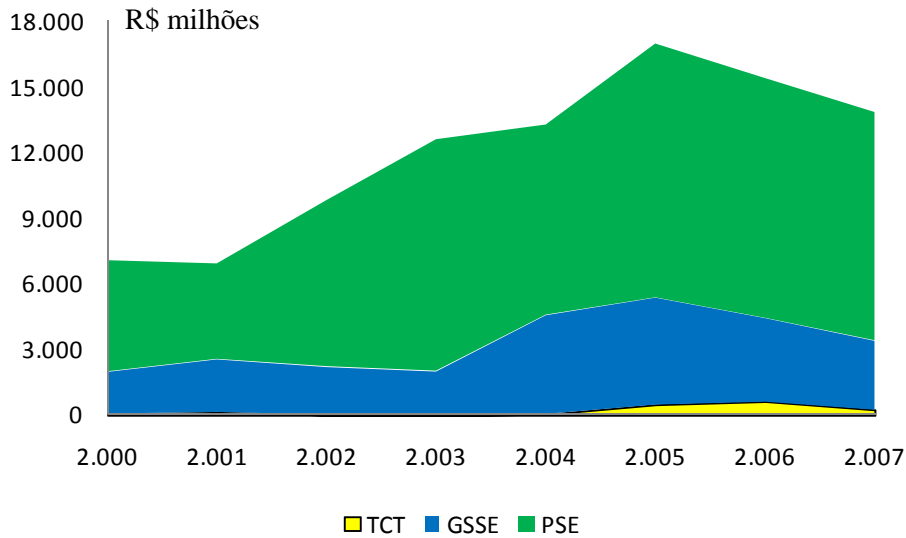
**Figura 13: Producer SCT por commodity**



Fonte: OCDE (2009a)

O custo dos suportes para os consumidores, medido pelo %CSE manteve-se constante desde 2000, no patamar de -2 a -3%. Isso quer dizer que, no Brasil, a quase totalidade do apoio à agricultura é proveniente dos contribuintes. Os consumidores arcam com apenas 3% dessa conta.

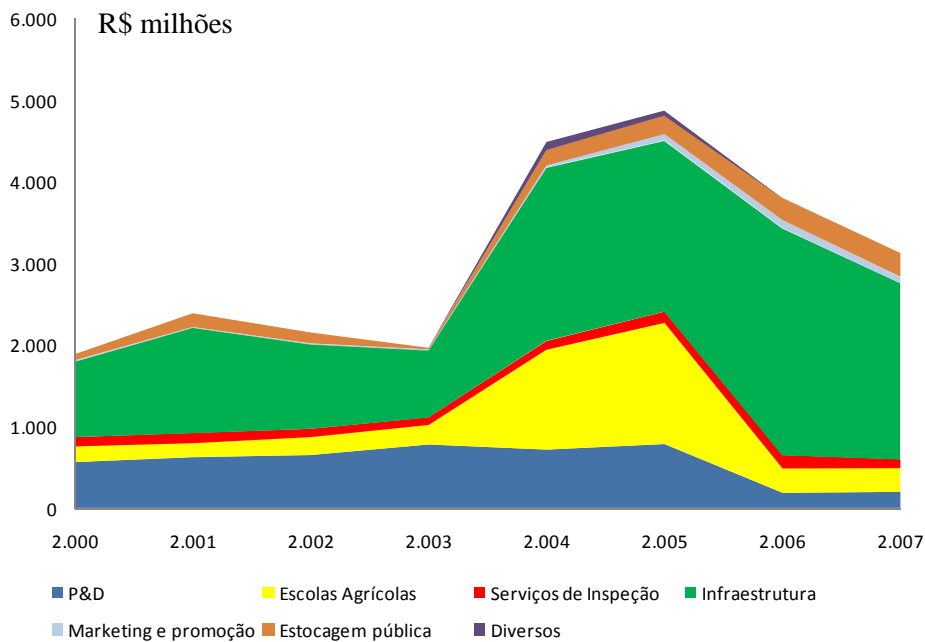
Os valores das despesas enquadradas no GSSE caíram 36% entre 2005 e 2007 em função da queda nos investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e escolas agrícolas (como pode ser observado na Figura 15). O suporte para serviços gerais representou, em média, 26% total de suportes (TSE) em 2005-07, como mostra a Figura 14. 71% da composição do TSE é proveniente dos suportes que beneficiam os produtores individualmente (PSE) e, os 3% restantes são provenientes das transferências dos contribuintes para os consumidores (TCT).

**Figura 14: Composição do Suporte Total (TSE) no Brasil**

Fonte: OCDE (Banco de dados).

Elaboração da autora

Observa-se, na Tabela 10, que o item de maior participação no GSSE é infraestrutura. Esse item inclui serviços relacionados à reforma agrária, onde se enquadram os fundos públicos para aquisição de terras e desenvolvimento de infraestrutura para os assentamentos. A Figura 15 mostra como esses gastos têm aumentado ao mesmo tempo em que os gastos em P&D têm caído, reflexo da priorização das políticas públicas em reforma agrária.

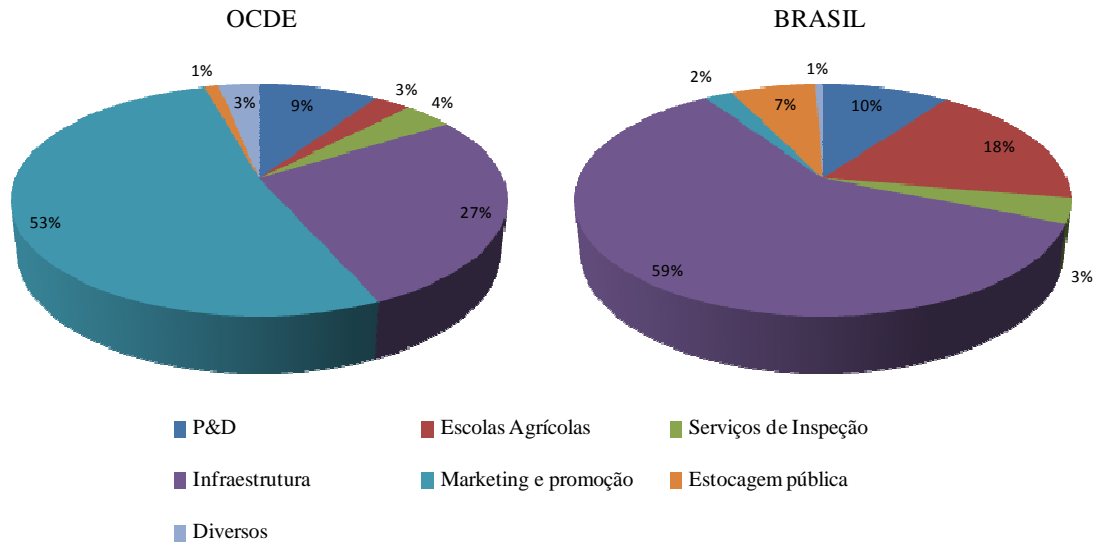
**Figura 15: Composição do GSSE**

Fonte: OCDE (Banco de dados).

Elaboração da autora

No Brasil marketing e promoção têm participação pouco expressiva dentro do GSSE, ao contrário da média dos países da OCDE. Enquanto a média desses gastos no Brasil foi de 2%, nos países da OCDE foi de 53% no período de 2005 a 2007.

**Figura 16: Comparação do GSSE no Brasil e nos Países da OCDE**



Fonte: OCDE (2009a; 2010b)

Elaboração da autora

A Tabela 10 mostra uma estimativa dos principais indicadores de suportes e das transferências, para os anos de 2000 a 2007. A definição literal dos indicadores está na Tabela 3. A Tabela 10 é um resumo da que consta do anexo C, com todas as suas subdivisões, tal qual aparece no banco de dados da OCDE<sup>24</sup>. Também constam no anexo, as fontes dos dados e a explicação detalhada dos conceitos e de cada uma das políticas brasileiras de suporte à agricultura usadas para compor os indicadores.

<sup>24</sup> Producer and Consumer Support Estimates database. Disponível em: [http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en\\_2825\\_293564\\_39551355\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en_2825_293564_39551355_1_1_1_1,00.html). Acesso em: 15/06/2001.



Tabela 10: Indicadores de Suporte da OCDE

	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007
<b>I. Valor Total da Produção (da porteira para dentro)</b>	84.137	99.716	127.307	170.779	184.453	176.572	174.005	201.770
I.1. do qual, a parcela das <i>commodities</i> MPS (%)	76,4	75,5	75,6	78,4	78,3	77,8	78,0	78,2
<b>II. Valor Total Do Consumo (da porteira para dentro)</b>	73.952	82.526	102.972	131.448	140.860	136.398	133.095	151.125
II.1. do qual, as <i>commodities</i> MPS	56.470	62.268	77.888	103.077	110.305	106.168	103.750	118.160
<b>III.1 Producer Support Estimate (PSE) - Estimativa de subsídio ao Produtor</b>	<b>5.094</b>	<b>4.377</b>	<b>7.623</b>	<b>10.624</b>	<b>8.729</b>	<b>11.652</b>	<b>11.006</b>	<b>10.471</b>
<b>A. Suporte baseado na produção de commodities</b>	1.269	147	2.063	2.503	2.458	3.615	4.227	5.511
A1. <i>Market Price Support</i> (MPS) - Sustentação de Preço	1.197	51	1.949	2.340	2.332	3.447	3.320	4.063
A2. Pagamento baseado na Produção	73	96	114	164	125	168	907	1.448
<b>B. Pagamentos baseados no uso de insumos</b>	3.825	4.230	5.561	8.081	6.243	7.998	6.722	4.774
B1. uso de insumos variáveis	1.817	1.645	2.283	3.610	2.643	2.553	1.745	1.173
B2. Formação de capital fixo (investimento)	1.803	1.972	3.035	4.369	3.377	5.067	4.633	3.555
B3. Serviços "On-farm" (extensão rural)	204	613	243	102	222	378	344	46
<b>C. Pagamento baseado na produção requerida corrente de A/An/R/I (Garantia-Safra)</b>	0	0	0	40	29	39	57	186
<b>D. Pagamento baseado na produção requerida não-corrente de A/An/R/I</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>E. Pagamento baseado na produção não-requerida não-corrente de A/An/R/I</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>F. Pagamento baseado em critérios "não-commodities"</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>G. Miscellaneous payments (Diversos)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>III.2 Percentage PSE</b>	<b>5,8</b>	<b>4,2</b>	<b>5,7</b>	<b>5,9</b>	<b>4,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,1</b>	<b>5,0</b>
<b>III.3 Producer NAC</b>	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1

(continua)

<b>IV. General Services Support Estimate (GSSE)</b>	1.895	2.396	2.160	1.974	4.495	4.878	3.808	3.133
<i>H. Pesquisa e Desenvolvimento</i>	563	625	650	780	719	787	188	198
<i>I. Escolas Agrícolas</i>	200	177	226	246	1.233	1.492	305	297
<i>J. Serviços de Inspeção</i>	115	124	104	94	106	139	162	111
<i>K. Infraestrutura</i>	928	1.294	1.037	824	2.122	2.088	2.783	2.162
<i>L. Marketing e promoção</i>	13	7	11	11	26	85	99	74
<i>M. Estocagem pública</i>	75	169	132	18	191	227	271	291
<i>N. Diversos</i>	0	0	0	0	97	59	0	0,0
<b>V.1 Consumer Support Estimate (CSE) - Estimativa de Suporte ao Consumidor</b>	-1.764	56	-2.100	-2.680	-2.289	-4.680	-3.603	-3.919
<i>O. Transferências para os produtores provenientes dos consumidores (-)</i>	-2.552	-51	-1.949	-2.354	-2.111	-5.456	-3.560	-3.601
<i>P. Outras transferências provenientes dos consumidores (-)</i>	-364	-22	-175	-420	-224	-1.250	-846	-560
<i>Q. Transferências para os consumidores provenientes dos contribuintes</i>	57	129	23	0	47	462	597	242
<i>R. Excedente do Custo da Ração</i>	1.095	0	0	94	0	1.563	206	0
<b>V.2 Percentage CSE</b>	-2,4	0,1	-2,0	-2,0	-1,6	-3,4	-2,7	-2,6
<b>V.3 Consumer NAC</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>VI. Total Support Estimate (TSE) - Estimativa Total de Suporte</b>	7.046	6.902	9.806	12.598	13.271	16.992	15.410	13.845
<i>S. Transferências provenientes dos consumidores</i>	2.916	73	2.123	2.774	2.336	6.705	4.406	4.161
<i>T. Transferências provenientes dos contribuintes</i>	4.494	6.851	7.857	10.244	11.159	11.536	11.850	10.245
<i>U. Receitas Orçamentárias (-)</i>	-364	-22	-175	-420	-224	-1.250	-846	-560

Fonte: Banco de dados da OCDE<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Os conceitos foram traduzidos e adaptados pela autora, e são provenientes do documento “Brazil: estimates of support to agriculture. Definitions and sources”, disponível no site da OCDE e no anexo D deste trabalho.

A fim de tornar a leitura mais simples, nesta seção foram destacados apenas os conceitos necessários para o entendimento dos principais indicadores da Tabela 10.

No Brasil as *commodities* para as quais o MPS é calculado são: trigo, milho, arroz, sementes oleaginosas (soja), cana-de-açúcar, algodão, café, leite, bovinos, suínos, e aves. Assim, quando se fala em “*commodities* MPS” no Brasil, são essas as *commodities* a que se quer referir. A OCDE calcula o *MPS* e o *SCT* para cada uma dessas *commodities* separadamente. O item II.1 equivale à soma do valor do consumo de todas as *commodities* MPS.

O PSE (item III.1 da Tabela 10) engloba o total da produção agrícola, isto é, representa todas as *commodities* produzidas domesticamente. Corresponde à soma dos itens de A a G. Quando negativos, os valores representam uma tarifação implícita ou explícita aos produtores. Por exemplo: observa-se, nas tabelas do anexo B, que em alguns anos o MPS para carnes suínas (tabela 4.10), bovinas (tabela 4.9) e aves (4.11) é negativo, o que, algumas vezes, gera um PSE negativo. Isso quer dizer que, o suporte incluído no preço do grão usado como ração (milho, tabela 4.2) para esses animais foi deduzido do valor do MPS, para que não fosse contado em duplicidade. Ou seja, os criadores de animais bancaram apoio dos produtores de milho.

As políticas de apoio ao produtor, medidas pelo PSE, que se aplicam ao caso do Brasil são:

- A) baseadas na produção, que se subdividem na sustentação de preços (item A.1 – MPS) e no pagamento baseado na produção (item A.2). No triênio 2005-07 essas políticas representaram, em média, 40% do PSE;
- B) baseadas no uso de insumos, com média de 59% no mesmo período; e
- C) baseadas na área plantada ou número de animais. Esse item apresentou média de menos de 1% de participação no PSE entre 2005 e 2007. As demais categorias, de D a G não aparecem.

Os programas que compõem cada um desses itens, conforme especificados na descrição detalhada dos mesmos, que consta do anexo C, são:

- Sustentação de preços (MPS);

- Transferências implícitas provenientes de taxas de juros reduzidas nos créditos de EGF e empréstimos pré-comercialização;
- Deficiência de pagamento proveniente do PEPRO; compensação de custos pela estocagem de café; e programa de estocagem de Etanol;
- Transferências implícitas provenientes de taxas de juros reduzidas nos créditos de custeio e investimento, inclusive para o PRONAF;
- Pagamentos referentes ao PROAGRO; ao Prêmio de Seguro Rural; ao suporte para cana de açúcar; e ao desembolso, em espécie, para Agricultura Familiar;
- Transferências implícitas provenientes de taxas de juros reduzidas nos créditos de investimento, inclusive para os programas do Banco da Terra: Programa Nacional de Crédito Fundiário; Concessão de Crédito-Instalação aos Assentados; PROCERA; Apoio a Projetos Municipais de Infra-Estrutura e Serviços em Agricultura Familiar.
- Transferências implícitas devido a taxas de juros reduzidas e desconto para bons pagadores no âmbito dos programas de reescalonamento de dívidas: Securitização, PESA, PROCERA e PRONAF.

O %PSE é o indicador mais utilizado para comparações entre países por ser uma medida relativa (e não nominal, em moeda corrente).

Calcula-se o %PSE (item III.2 da Tabela 10) como a razão entre o PSE e a soma do valor total da produção (item I da Tabela 10) com itens de A.2 a G, sendo que, A.2 refere-se ao pagamento baseado na produção, B ao pagamentos baseado no uso de insumos, C é baseado na área plantada, número de animais, receitas, ou renda correntes, com a produção requerida. Os demais itens são nulos para o Brasil. Matematicamente tem-se:

$$\%PSE = 100 \times \frac{(III.1)}{[(I) + SOMA(A.2aG)]} \quad (35)$$

O CSE, item V.1, é um indicador relacionado com a produção agrícola, isto é, com as quantidades de *commodities* produzidas domesticamente, excluindo-se a quantidade

usada como razão. É obtido somando-se os itens de O a R (da Tabela 10), ou seja, transferências para produtores dos consumidores, outras transferências dos consumidores, transferências aos consumidores dos contribuintes, e excedente do custo da razão. Quando negativos, os valores representam uma tarifação implícita aos consumidores.

Isto é, se o CSE é de -3% (como no caso do Brasil), os consumidores arcam com 3% do suporte à agricultura e o restante cabe aos contribuintes. Isso ocorre porque o preço dos produtos no mercado nacional está acima do preço no mercado internacional. Se ele for de 14%, como no caso dos EUA, os consumidores tem um preço subsidiado das *commodities* agrícolas da ordem de 14%. Ou seja, de maneira geral, o preço doméstico estaria mais barato do que o preço no mercado internacional.

A Tabela 11 desagrega o PSE por *commodities* e outras transferências. A definição literal dos indicadores consta da Tabela 3.

O SCT Total inclui as políticas em que os pagamentos são específicos para determinadas *commodities*. Equivale à soma dos SCT para as *commodities* individuais (trigo, milho, arroz, etc.).

O %SCT equivale à *commodity* expressa como um percentual das receitas brutas para a *commodity* específica (incluído o suporte no denominador). Esse indicador pode ser expresso para o SCT Total, como na tabela seguinte, ou para as *commodities* específicas (trigo, arroz, milho, etc.).

Já as transferências que são enquadradas no GCT levam em consideração uma série de grupos de *commodities* sendo que, os pagamentos recebidos pelos produtores não variam de acordo com a escolha do grupo. O GCT envolve os seguintes grupos de *commodities*: todas as safras; todos os grãos; trigo, milho e soja; trigo, milho, arroz, soja, algodão e semente de colza (*rapeseed*); e animais (pecuária).

No indicador *ACT* o produtor pode produzir a *commodity* que desejar. No OTP estariam enquadradas as transferências que não se encaixam em nenhuma das três categorias anteriores (SCT, GCT e ACT). No caso do Brasil, essa parcela é nula.

O PSE é obtido somando-se os quatro indicadores anteriores (SCT, GCT, ACT e OTP), o que equivale a soma das categorias de A a F da Tabela 10.

O GSSE (item IV) indica quanto foi gasto em suportes a serviços gerais, como infra-estrutura, escolas rurais, P&D e Marketing, e equivale à soma dos itens de H a N. Conforme mencionado anteriormente, no Brasil, infra-estrutura, é o item de maior participação dentro do GSSE. Este item inclui fundos públicos para aquisição de terras para a reforma agrária, desenvolvimento de infra-estrutura básica nas terras envolvidas, manutenção do cadastro rural, demarcação de terras, sistema de informação para reforma agrária, suporte judicial e outras atividades relacionadas. Além disso, também são incluídas as alocações orçamentárias para construção e manutenção das redes de eletrificação rural, suprimento de água e redes de estradas, irrigação, sistemas de represamento e drenagem, desenvolvimento de facilidades portuárias e sistemas de armazenagem.

**Tabela 11: Abertura do PSE**

Abertura do PSE por <i>Commodity</i> e Outras Transferências	Fórmula	1995-97	1998-2001	2002-04	2005-07
<b>I. Single Commodity Transfers (SCT) - Transf. para commodities individuais</b>	$SCT = SCT(WT) + SCT(MA) + \dots + SCT_i + \dots + SCT(\text{other})$	(3.034)	1.219	5.169	5.847
% SCT	$\%SCT = 100 * SCT / (\text{soma}_i (PP_i * QP_i) + A.2. + \text{soma}_i (B_i) + C + \text{soma}_i (D_i))$	-5,6%	1,4%	3,2%	3,1%
Participação no PSE Total ( $SCT_{\text{SHARE}}$ )	$SCT_{\text{SHARE}} = 100 * SCT / PSE$	183%	32%	57%	53%
<b>II. Group Commodity Transfers (GCT) - Transf. para grupos de commodities</b>	$GCT = B_{\text{GROUP}} + C + D_{\text{GROUP}}$	-	-	23	94
Participação no PSE Total ( $GCT_{\text{SHARE}}$ )	$GCT_{\text{SHARE}} = 100 * GCT / PSE$	0,0%	0,0%	0,2%	0,9%
<b>III. All Commodity Transfers (ACT) - Transf. para todas as commodities</b>	$ACT = C + B_{\text{ALL}} + D_{\text{ALL}}$	1.375	2.578	3.801	5.102
Participação no PSE ( $ACT_{\text{SHARE}}$ )	$ACT_{\text{SHARE}} = 100 * ACT / PSE$	-83%	68%	42%	46%
<b>IV. Other Transfers to Producers (OTP) - Outras transf. para produtores</b>	$OT = E + F + G$	-	-	-	-
Participação no PSE ( $OTP_{\text{SHARE}}$ )	$OT_{\text{SHARE}} = 100 * OT / PSE$	0%	0%	0%	0%
<b>Total PSE (PSE)</b>	$PSE = A+B+C+D+E+F = SCT + GCT + ACT + OT$	(1.659)	3.797	8.992	11.043
%PSE	$\%PSE = 100 * PSE / (\text{soma}_i (PP_i * QP_i) + A.2. + B + C + D + E + F + G)$	-3,2%	4,5%	5,4%	5,8%

Fonte: Banco de dados da OCDE.

Das tabelas e das definições acima, bem como das informações completas que constam nos anexos A, B e C, seguem algumas observações importantes.

Os gastos do governo do Brasil com subsídios diferem sobremaneira das estimativas da OCDE. Enquanto o Brasil considera que os gastos públicos referentes ao crédito subsidiado são equivalentes aos desembolsos com a equalização de taxas (cuja metodologia de cálculo será detalhada no item seguinte) a OCDE, conforme descrito na definição dos indicadores (anexo C), considera a transferência implícita ao produtor, proveniente da diferença entre a taxa Selic e a taxa da operação subsidiada (seja ela operação de crédito ou de reescalonamento de dívidas). Na política de sustentação de preços, acontece da mesma forma: enquanto o Brasil considera os desembolsos do Tesouro com a equalização de preços, a OCDE considera o diferencial entre o preço doméstico e o preço de referência.

Outra diferença, mencionada no item Estimativas de suporte no Brasil segundo a OCDE, está no fato de a OCDE considerar como suporte à agropecuária os gastos com reforma agrária. Esses gastos, quando relacionados a infraestrutura, estão incluídos no GSSE, e são usados para compor o total de suportes (TSE). Embora seja transparente que parte dos gastos do governo são direcionados à organização agrária a legislação brasileira não considera esses gastos como subsídio. Analisando as políticas de comercialização e crédito rural na Tabela 23 (Despesas da União com subvenções à agropecuária), observa-se que, de acordo com a Lei 8.427 (anexo E), nenhum programa da função Organização Agrária se enquadra nessas políticas.

Vale lembrar que os países membros da OCDE, que atualmente já possuem seu grau de subvenção bem acima dos países em desenvolvimento, teriam o total de suporte ainda mais elevado se os programas de reforma agrária, como aquisição de terras e desenvolvimento em infra-estrutura para famílias assentadas, movimentassem valores expressivos (como o que tem ocorrido no Brasil). Isso ocorre porque existe um descompasso de tempo, ou seja, os países desenvolvidos já fizeram sua reforma agrária no passado, e hoje suas políticas não tem mais necessidade de promover esse setor. Assim, a comparação dos indicadores por si só (sem avaliar os programas que estão incluídos no cálculo) não é adequada.

## **3.2 A SUBVENÇÃO AGRÍCOLA NO BRASIL**

Esta seção destina-se a descrever os gastos da União em subvenções à agricultura no Brasil, com foco no crédito agrícola.

Iniciaremos com uma visão geral do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), onde estão inseridos tanto os gastos da União, quanto o crédito agrícola oferecido pelos bancos oficiais, privados, caixas econômicas, BNDES e cooperativas de crédito. Em seguida, descreveremos em detalhes os gastos da União.

O governo intervém no sistema de crédito rural investindo em políticas que deseja priorizar. Nesse sentido, os gastos públicos não englobam despesas apenas com subsídios à agricultura, mas outros tipos como segurança e qualidade de alimentos ou reforma agrária que, de acordo com a legislação brasileira (Lei nº 8.427/1992), não são consideradas subvenções.

Por fim, após separar dentre os gastos públicos o que se enquadra em subvenção econômica a agricultura, explicaremos como é feito esse cálculo.

### **3.2.1 Visão Geral**

Antes de começar a discorrer sobre o SNCR, encontra-se abaixo a descrição de sua função e as instituições integrantes:

Cabe ao Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) conduzir os financiamentos, sob as diretrizes da política creditícia formulada pelo Conselho Monetário Nacional, em consonância com a política de desenvolvimento agropecuário.

O SNCR é constituído de órgãos básicos, vinculados e articulados. São órgãos básicos o Banco Central do Brasil, o Banco do Brasil S.A., o Banco da Amazônia S.A. e o Banco do Nordeste do Brasil S.A.. São órgãos vinculados: Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), agências de fomento, bancos estaduais, inclusive de desenvolvimento, bancos privados, Caixa Econômica Federal (CEF), cooperativas autorizadas a operar em crédito rural e sociedades de crédito, financiamento e investimento, instituições integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). São articulados os órgãos oficiais de valorização regional e entidades de prestação de assistência técnica, cujos serviços as



instituições financeiras venham a utilizar em conjugação com o crédito, mediante convênio (BACEN, 2011).

Avaliando-se a composição do crédito agrícola oferecido pelo SNCR aos produtores e cooperativas, – Tabela 12 e Figura 17 – observa-se um comportamento sistematicamente crescente ao longo dos anos. A maior participação está nos recursos obrigatórios.

Aqui cabe um esclarecimento em termos da nomenclatura utilizada. Quando se refere a “recursos obrigatórios”, o Anuário Estatístico do Crédito Rural trata apenas dos depósitos à vista. As instituições financeiras são obrigadas (daí o termo recursos obrigatórios), a destinar um percentual dos seus depósitos à vista ao crédito rural. Esse percentual, chamado de exigibilidade, é atualmente 29% do total dos depósitos à vista. Embora sejam determinadas a cumprir a exigibilidade, as instituições não recebem taxa de equalização pela aplicação desses recursos. Frequentemente, também é usado o termo “recursos do MCR 6-2”, em menção ao Manual de crédito Rural, capítulo 6 seção 2, que determina a exigibilidade dos recursos provenientes dos depósitos à vista.

A poupança rural também tem recursos obrigatórios, controlados e não controlados, ou seja, equalizados ou não. Os dois tipos estão inseridos conjuntamente dentro da rubrica que o Anuário chama de “Poupança Rural”. Frequentemente essa rubrica é chamada de MCR 6-4, em referência ao Manual de Crédito Rural, capítulo 6, seção 4, que determina a exigibilidade dos recursos provenientes da poupança rural. Atualmente essa exigibilidade é de 69%. Estão sujeitos ao cumprimento dessa exigibilidade apenas o Banco do Brasil, o Banco da Amazônia, o Banco do Nordeste do Brasil e os bancos cooperativos (Sicred e Bancoob) (BACEN, 2011).

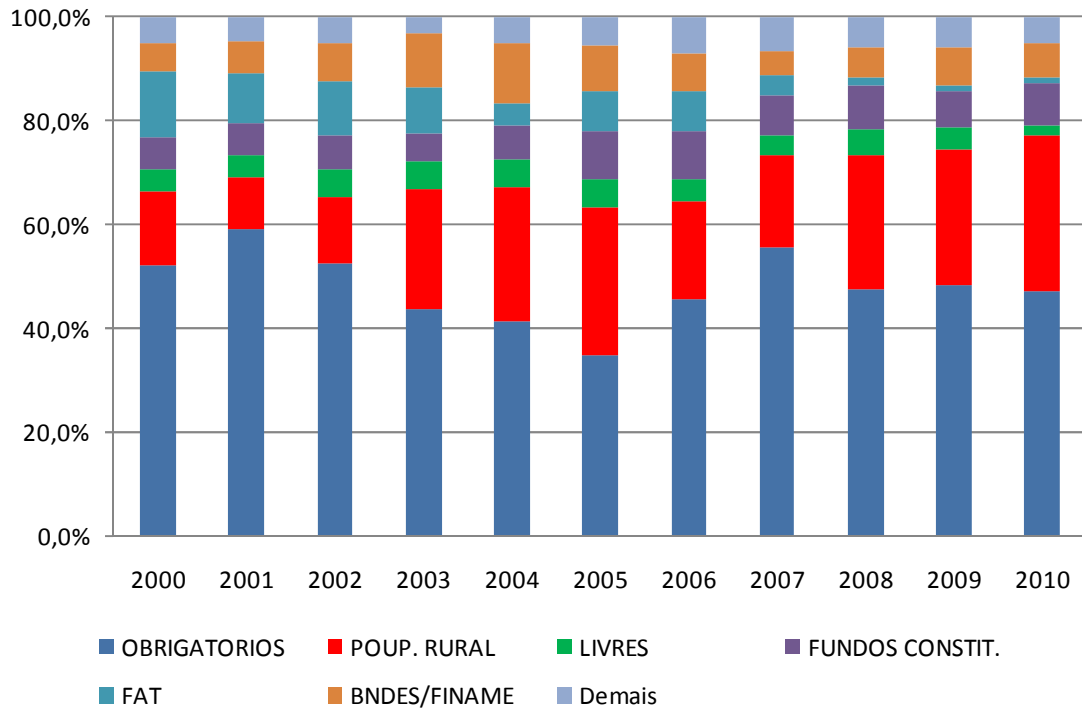
Cabe lembrar que esses valores nem sempre foram os mesmos. A resolução CMN/Bacen nº 3.224 estabeleceu um cronograma para alteração da exigibilidade dos depósitos de poupança, saindo de 50% em 2004, até chegar a 65% em 2007. Atualmente esse valor encontra-se em 29% dos depósitos a vista e 69 % dos depósitos de poupança. O MCR capítulo 6, seções 2 e 4, estabelecem um cronograma até 2014, quando as exigibilidades voltam a ser 25% e 65% respectivamente (BACEN, 2011).

Feitos esses esclarecimentos, vamos voltar à avaliação do SNCR.

A participação dos recursos obrigatórios tem se mantido relativamente estável na última década, com média de 48% da fonte de recursos.

Em seguida, aparece a poupança rural, com média de 21% de participação na última década, com tendência crescente nos últimos anos. Os recursos dos Fundos Constitucionais (FCO, por exemplo), e os recursos do BNDES/ Finame também possuem participação significativa.

**Figura 17: Principais fontes de recursos do SNCR aos produtores e cooperativas**



Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural. (BACEN, 2000 a 2010)

Elaboração da autora

Tabela 12: Crédito para produtores e cooperativas (SNCR) por fonte de recursos e atividades

R\$ milhões (2010)

Fonte \ Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>RECURSOS DO TESOURO</b>											
Agrícola	4,58	152,19	186,88	425,36	1.233,06	579,36	137,44	148,85	188,29	273,24	61,96
Pecuária	1,20	436,55	488,70	437,57	835,95	565,93	381,14	428,40	201,65	160,23	90,67
Total	5,78	588,74	675,58	862,93	2.069,00	1.145,29	518,58	577,25	389,94	433,47	152,63
<b>RECURSOS OBRIGATORIOS</b>											
Agrícola	12.134,93	16.134,36	16.247,97	15.244,26	18.210,19	14.275,85	18.772,44	25.564,33	25.900,57	28.227,44	26.613,03
Pecuária	3.904,43	5.403,43	4.977,67	4.535,84	4.204,48	4.225,29	6.043,66	7.936,20	7.353,23	9.583,19	11.614,06
Total	16.039,35	21.537,79	21.225,64	19.780,10	22.414,67	18.501,14	24.816,10	33.500,52	33.253,81	37.810,62	38.227,08
<b>POUPANCA RURAL</b>											
Agrícola	4.160,45	3.466,45	4.691,63	9.648,41	12.280,59	12.344,32	7.981,72	8.545,71	14.291,94	15.043,26	17.400,77
Pecuária	280,37	304,22	380,63	954,52	1.605,37	2.753,33	2.166,81	2.273,15	3.928,98	5.348,54	7.158,43
Total	4.440,82	3.770,67	5.072,26	10.602,92	13.885,97	15.097,65	10.148,53	10.818,86	18.220,91	20.391,79	24.559,20
<b>RECURSOS LIVRES</b>											
Agrícola	893,50	969,24	1.459,89	1.706,89	2.042,26	1.662,36	1.183,04	1.184,56	1.897,77	1.959,20	991,13
Pecuária	450,86	501,68	619,78	654,59	944,74	1.119,40	1.165,81	1.106,60	1.449,48	1.328,65	657,51
Total	1.344,37	1.470,92	2.079,67	2.361,48	2.987,00	2.781,76	2.348,86	2.291,15	3.347,25	3.287,85	1.648,64
<b>FUNDOS CONSTITUCIONAIS</b>											
Agrícola	547,46	646,97	1.019,47	1.118,42	1.447,07	2.110,11	1.730,58	1.869,63	3.055,15	2.617,85	2.976,12
Pecuária	1.264,78	1.560,91	1.751,12	1.393,98	1.994,73	2.703,29	3.237,70	2.723,68	3.101,98	3.069,11	3.467,04
Total	1.812,24	2.207,88	2.770,59	2.512,40	3.441,80	4.813,40	4.968,28	4.593,31	6.157,13	5.686,96	6.443,16
<b>FAT - FUNDO DE AMPARO AO TRABALHADOR</b>											
Agrícola	3.275,80	2.919,44	3.178,67	2.972,67	1.766,06	3.057,51	2.697,45	1.454,89	571,72	568,72	542,02
Pecuária	659,68	724,07	917,55	964,94	589,27	1.028,71	1.404,10	980,30	363,56	363,62	365,91
Total	3.935,49	3.643,51	4.096,22	3.937,61	2.355,34	4.086,22	4.101,55	2.435,19	935,28	932,33	907,93
<b>FAE</b>											
Agrícola	0,008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pecuária	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>FUNDOS DE COMMODITIES</b>											
Agrícola	2,056	1,737	1,687	0,023	0,027	0,00	0,00	0,472	0,318	19,56	0,00
Pecuária	15,148	29,315	21,582	4,043	0,000	0,00	0,00	0,000	0,032	0,21	0,00
Total	17,204	31,051	23,269	4,066	0,027	0,00	0,00	0,472	0,350	19,77	0,00
<b>RECURSOS BNDES/FINAME</b>											
Agrícola	1.534,12	1.762,83	2.514,22	4.047,71	5.304,73	3.997,69	3.390,75	2.039,62	3.251,96	4.252,43	4.204,41
Pecuária	217,73	440,65	398,06	764,21	873,63	736,90	575,24	750,03	830,22	1.243,44	1.041,55
Total	1.751,86	2.203,48	2.912,28	4.811,92	6.178,36	4.734,59	3.965,99	2.789,65	4.082,17	5.495,87	5.245,95

(continua)

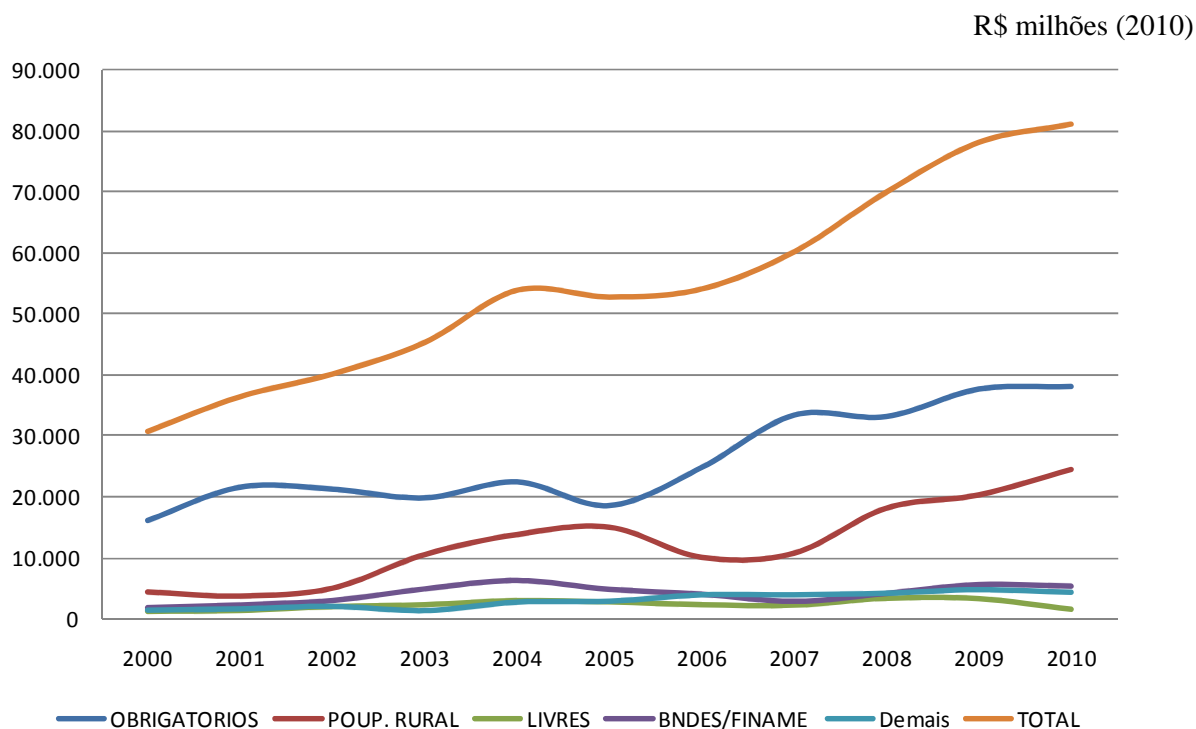
<b>INCRA - PROCERA (2000 e 2001); FTRA/ BCO DA TERRA (a partir de 2002)</b>											
Agrícola	7,95	457,66	370,02	144,02	34,32	188,69	435,33	502,75	327,09	223,66	137,32
Pecuária	1,76	98,29	15,31	3,13	0,07	0,07	0,11	4,08	5,57	1,22	0,04
<b>Total</b>	<b>9,71</b>	<b>555,95</b>	<b>385,32</b>	<b>147,15</b>	<b>34,39</b>	<b>188,76</b>	<b>435,44</b>	<b>506,83</b>	<b>332,67</b>	<b>224,88</b>	<b>137,36</b>
<b>RECURSOS DE GOVERNOS ESTADUAIS</b>											
Agrícola	24,15	11,00	14,41	14,45	23,90	37,84	21,38	34,37	38,19	41,32	25,96
Pecuária	10,30	16,16	33,06	20,56	29,84	25,38	11,35	16,57	23,04	20,34	17,51
<b>Total</b>	<b>34,45</b>	<b>27,17</b>	<b>47,47</b>	<b>35,01</b>	<b>53,74</b>	<b>63,23</b>	<b>32,73</b>	<b>50,94</b>	<b>61,23</b>	<b>61,66</b>	<b>43,46</b>
<b>RECURSOS DEPÓSITOS ESPECIAIS REMUNERADOS</b>											
Agrícola	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pecuária	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>3,23</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>FUNCAFE</b>											
Agrícola	665,99	396,39	900,02	372,28	510,31	1.436,33	2.109,78	1.935,79	2.033,59	1.747,98	1.517,57
Pecuária	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>665,99</b>	<b>396,39</b>	<b>900,02</b>	<b>372,28</b>	<b>510,31</b>	<b>1.436,33</b>	<b>2.109,78</b>	<b>1.935,79</b>	<b>2.033,59</b>	<b>1.747,98</b>	<b>1.517,57</b>
<b>RECURSOS EXTERNOS - 63 RURAL</b>											
Agrícola	325,65	60,93	26,18	10,55	81,67	48,01	747,21	707,47	981,84	979,10	862,14
Pecuária	11,96	4,04	14,08	0,00	0,00	0,02	14,89	15,73	8,84	15,36	26,80
<b>Total</b>	<b>337,61</b>	<b>64,97</b>	<b>40,26</b>	<b>10,55</b>	<b>81,67</b>	<b>48,03</b>	<b>762,10</b>	<b>723,19</b>	<b>990,68</b>	<b>994,46</b>	<b>888,94</b>
<b>OUTRAS FONTES</b>											
Agrícola	387,87	28,36	27,46	0,00	0,36	1,62	3,82	68,33	213,98	594,89	1.007,02
Pecuária	58,92	5,27	2,95	0,00	0,03	0,32	4,27	20,03	101,48	593,75	509,88
<b>Total</b>	<b>446,79</b>	<b>33,63</b>	<b>30,41</b>	<b>0,00</b>	<b>0,39</b>	<b>1,93</b>	<b>8,09</b>	<b>88,36</b>	<b>315,46</b>	<b>1.188,64</b>	<b>1.516,90</b>
<b>RESUMO</b>											
Agrícola	23.967,77	27.007,56	30.638,51	35.705,04	42.934,56	39.739,70	39.210,95	44.056,76	52.752,41	56.548,64	56.339,44
Pecuária	6.877,13	9.524,58	9.620,49	9.733,38	11.078,11	13.158,63	15.005,08	16.254,76	17.368,06	21.727,66	24.949,38
<b>Total Geral</b>	<b>30.844,90</b>	<b>36.532,14</b>	<b>40.259,00</b>	<b>45.438,41</b>	<b>54.012,67</b>	<b>52.898,34</b>	<b>54.216,02</b>	<b>60.311,52</b>	<b>70.120,47</b>	<b>78.276,29</b>	<b>81.288,82</b>

Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural (BACEN, 2000 a 2010).

Valores atualizados com base no IGP-DI de 2010.

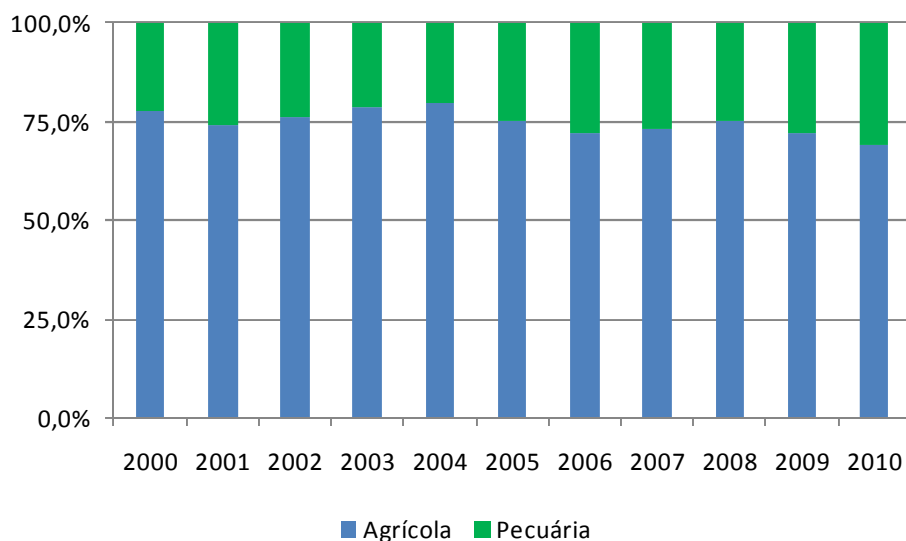
O gráfico a seguir mostra a evolução do crédito agrícola ao longo dos últimos anos, para produtores e cooperativas, e a participação de suas principais fontes.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Assim como na tabela e gráfico anteriores, os valores foram retirados dos Anuários Estatísticos do Crédito Rural, de 2000 a 2010 e atualizados com base no IGP-DI.

**Figura 18: Crédito para produtores e cooperativas por fonte de recursos**

Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural (BACEN, 2000 a 2010).  
Elaboração da autora.

Em relação às atividades observa-se, pelo gráfico abaixo, que o agronegócio brasileiro está mais presente na agricultura, que concentra aproximadamente  $\frac{3}{4}$  do crédito do SNCR, para produtores e cooperativas, enquanto a pecuária detém  $\frac{1}{4}$  do total. Essa tendência tem se mantido estável ao longo dos anos.

**Figura 19: Crédito para produtores e cooperativas por atividade.**

Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural. (BACEN, 2000 a 2010).  
Elaboração da autora.

Em relação ao crédito para a agricultura familiar (Pronaf), desde 2008, a poupança rural tem sido sua principal fonte de recursos, sendo responsável, atualmente, por mais da metade do *funding*. O MCR 6-2, ou seja, os recursos provenientes dos depósitos a vista ocupam o segundo lugar. O FAT, principal fonte de recursos no início dessa década, tem perdido espaço para outras fontes.

A Tabela 13 mostra a evolução do crédito para a agricultura familiar nos últimos 10 anos.

**Tabela 13: Crédito à agricultura familiar por fonte de recursos**

		R\$ milhões (2010) <sup>27</sup>									
Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fonte											
FAT	3.406,36	3.245,43	2.967,71	3.301,25	2.033,32	2.980,48	3.969,48	2.400,94	894,78	895,78	907,93
FCO	105,76	104,12	130,96	128,39	356,93	445,45	449,41	428,36	450,39	740,80	756,87
FNE	71,36	120,67	156,66	178,66	476,07	1.263,61	1.723,54	1.084,85	726,62	911,46	1.108,89
FNO	75,52	-	-	-	-	0,31	194,42	239,30	170,94	428,65	465,90
FUNCAFE	-	-	-	-	5,94	22,16	-	-	-	0,75	0,02
MCR6.2	392,54	388,75	262,39	27,08	1.049,23	1.338,72	2.073,20	2.436,10	1.549,17	2.476,47	1.697,20
POUP.RURAL	-	-	-	-	9,85	-	-	1.511,12	4.977,37	5.703,68	6.738,37
RPL	139,20	125,51	285,60	207,74	177,65	125,74	87,34	15,32	86,09	104,12	0,62
RTN	-	516,85	528,49	682,95	1.751,85	1.114,80	379,76	280,32	326,38	418,24	143,65
TOTAL	4.190,73	4.501,32	4.331,79	4.526,08	5.860,84	7.291,29	8.877,15	8.396,32	9.181,74	11.679,94	11.819,45

Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural (BACEN, 2000 a 2010).<sup>28</sup>

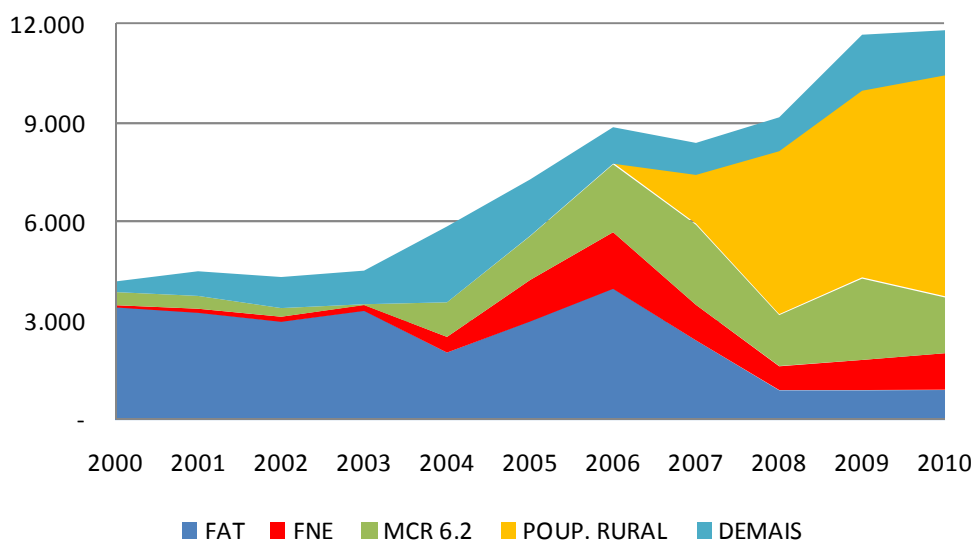
O gráfico da Figura 20 mostra as principais fontes de recursos do Pronaf e evidencia o aumento da participação da Poupança Rural e a redução do FAT.

<sup>27</sup> Os valores na Tabela 13 correspondem à soma das operações de Pronaf custeio e investimento.

<sup>28</sup> Nos anuários de 2000 a 2006, para as operações de Pronaf, consta a observação: “De acordo com o art. 1º, inciso III, da Resolução nº 2.321, de 09.10.96, as Instituições Financeiras estão dispensadas do registro das operações de INVESTIMENTO no Sistema RECOR. Os dados de INVESTIMENTOS, portanto, NÃO espelham necessariamente o volume de recursos concedidos para essa finalidade, no âmbito do PRONAF.”

**Figura 20: Crédito à agricultura familiar por fonte de recursos**

R\$ milhões (2010)



Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural (BACEN, 2000 a 2010).

Como observado, o crédito agrícola movimenta valores expressivos. Cabe salientar que o SNCR trata apenas de crédito, e não de comercialização. Portanto, existem linhas que recebem subsídio agrícola da União que não se encontram inseridas nos montantes tratados pelo Anuário.

Vamos agora contextualizar os valores agregados pela agropecuária. Para isso usou-se o PIB do agronegócio, calculado pelo Cepea – Centro de Pesquisas em Economia Avançada. O Cepea define a metodologia de cálculo do PIB da agropecuária e do agronegócio da seguinte forma:

O cálculo do PIB da agropecuária e do agronegócio é feito pela ótica do valor adicionado, a preços de mercado, computando-se os impostos indiretos líquidos de subsídios e deduzindo-se a *dummy* financeira. O PIB da agropecuária, composto pelas atividades da agricultura e da pecuária, indica o valor adicionado da produção primária - "dentro da porteira".

Enquanto o PIB brasileiro atingiu R\$ 3.674 bilhões, o PIB da agropecuária chegou a R\$ 217 bilhões e o do agronegócio a R\$ 821 bilhões em 2010, cifra extremamente significativa. Na próxima seção vamos comparar esses valores com os gastos da União com a agropecuária.

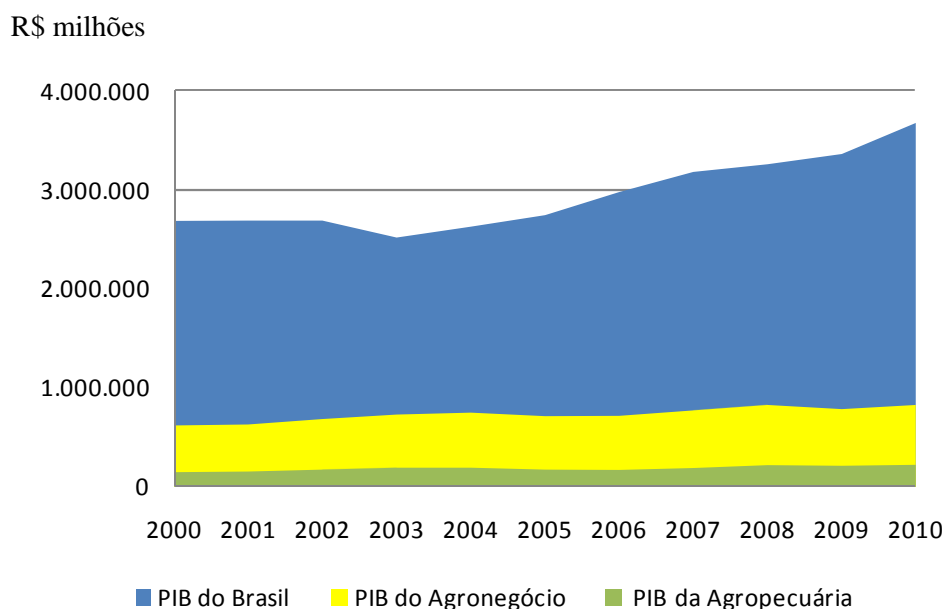
**Tabela 14: Participação do PIB do Agronegócio no PIB do Brasil**

R\$ milhões (2010)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>PIB do Brasil</b>	<b>2.687.602</b>	<b>2.688.526</b>	<b>2.688.269</b>	<b>2.518.207</b>	<b>2.628.863</b>	<b>2.743.765</b>	<b>2.976.407</b>	<b>3.181.358</b>	<b>3.258.340</b>	<b>3.362.764</b>	<b>3.674.964</b>
<b>PIB do Agronegócio</b>	<b>614.626</b>	<b>625.363</b>	<b>680.443</b>	<b>724.910</b>	<b>743.428</b>	<b>708.800</b>	<b>712.008</b>	<b>768.202</b>	<b>821.560</b>	<b>779.791</b>	<b>823.009</b>
Insumos	61.030	63.499	72.797	81.892	83.029	74.593	72.590	82.018	96.744	87.804	89.199
<b>Agropecuária</b>	<b>146.209</b>	<b>152.929</b>	<b>171.131</b>	<b>191.366</b>	<b>189.713</b>	<b>171.215</b>	<b>167.567</b>	<b>187.981</b>	<b>216.005</b>	<b>207.461</b>	<b>219.260</b>
Indústria	203.395	201.857	213.603	219.725	230.825	231.125	237.632	247.975	248.531	234.634	250.856
Distribuição	203.991	207.078	222.912	231.927	239.861	231.868	234.219	250.227	260.280	249.892	263.694
<b>% de participação do Agronegócio</b>	<b>22,9%</b>	<b>23,3%</b>	<b>25,3%</b>	<b>28,8%</b>	<b>28,3%</b>	<b>25,8%</b>	<b>23,9%</b>	<b>24,2%</b>	<b>25,2%</b>	<b>23,2%</b>	<b>22,3%</b>

Fonte: Cepea-USP/CNA

O PIB do agronegócio (que compreende tanto a agropecuária quanto insumos, indústria e distribuição) tem representado, em média,  $\frac{1}{4}$  do PIB total brasileiro (Figura 21) durante toda a última década, enquanto as atividades agrícolas e pecuárias (dentro da porteira) apresentaram uma média de 6,25% de participação no PIB do Brasil na década.

**Figura 21: Participação do PIB do agronegócio e da agropecuária no PIB brasileiro**

Fonte: Cepea-USP/CNA



### 3.2.2 Gastos da União

Tendo uma visão geral do quadro da agricultura no Brasil, no âmbito de todo o Sistema Nacional de Crédito Rural, analisamos agora os gastos da União e, em seguida, os gastos classificados como subsídios agrícolas.

A seguir consta a tabela de Despesas da União por **função**, ou seja, no mais alto grau de agregação, da forma original, como se encontra no site da STN.

Tabela 15: Despesa da União por função

<b>DESPESA DA UNIÃO POR FUNÇÃO</b>				
ORÇAMENTOS FISCAL E DA SEGURIDADE SOCIAL				
EXERCÍCIO DE 2010				
R\$				
FUNÇÃO	DESPESA EXECUTADA			
	DESPESA LIQUIDADADA		INSCRITAS EM RP NÃO PROCESSADOS	
	Valor Nominal	Valor Atualizado <sup>1</sup>	Valor Nominal	Valor Atualizado <sup>1</sup>
Legislativa	4.653.690.914,64	4.881.692.528,04	323.965.735,87	339.838.021,29
Judiciária	18.351.645.870,01	19.250.761.205,26	1.413.675.942,38	1.482.937.180,74
Essencial à Justiça	4.459.302.568,94	4.677.780.374,84	251.635.262,22	263.963.808,92
Administração	15.946.018.047,88	16.727.272.735,58	1.773.685.778,24	1.860.585.236,44
Defesa Nacional	27.694.275.535,27	29.051.121.019,80	4.144.866.562,17	4.347.938.979,49
Segurança Pública	7.295.295.973,68	7.652.719.636,47	1.711.619.182,15	1.795.477.767,13
Relações Exteriores	1.748.315.825,04	1.833.972.314,94	42.556.539,78	44.641.542,83
Assistência Social	38.775.250.551,32	40.674.994.184,44	328.171.390,34	344.249.726,41
Previdência Social	325.151.980.433,43	341.082.384.385,51	650.734.744,25	682.616.657,83
Saúde	54.541.671.939,85	57.213.871.152,86	6.077.150.950,97	6.374.893.161,85
Trabalho	30.870.448.190,71	32.382.906.177,91	365.181.206,22	383.072.790,71
Educação	38.281.075.777,48	40.156.607.951,83	5.780.541.999,22	6.063.752.235,21
Cultura	833.792.840,89	874.643.450,96	505.737.172,69	530.515.116,36
Direitos da Cidadania	1.373.275.483,03	1.440.557.352,74	392.498.235,74	411.728.183,03
Urbanismo	1.849.736.994,45	1.940.362.484,37	2.951.494.483,48	3.096.099.167,49
Habituação	21.359.361,66	22.405.836,17	154.097.861,03	161.647.687,95
Saneamento	516.093.376,53	541.378.709,11	1.229.240.074,62	1.289.465.114,36
Gestão Ambiental	1.940.864.877,67	2.035.955.061,27	1.609.435.084,83	1.688.287.291,12
Ciência e Tecnologia	5.338.885.797,20	5.600.457.654,43	1.986.502.188,99	2.083.828.314,08
Agricultura	8.852.298.602,61	9.286.005.610,81	5.301.248.697,73	5.560.976.573,58
Organização Agrária	2.222.519.807,04	2.331.409.312,40	1.961.713.480,43	2.057.825.114,56
Indústria	1.412.621.871,61	1.481.831.467,12	294.009.993,99	308.414.636,29
Comércio e Serviços	1.475.914.288,37	1.548.224.814,61	2.361.017.381,56	2.476.692.397,83
Comunicações	497.408.843,27	521.778.751,13	419.622.641,22	440.181.513,95
Energia	487.700.913,14	511.595.193,42	139.610.738,56	146.450.787,51
Transporte	11.834.148.159,63	12.413.947.059,70	8.643.973.644,96	9.067.474.039,24
Desporto e Lazer	253.175.479,72	265.579.487,40	778.892.132,46	817.052.952,79
Encargos Especiais <sup>2</sup>	437.444.061.880,78	458.876.072.237,64	19.856.355.509,01	21.222.267.553,83
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.044.122.830.205,85</b>	<b>1.095.278.288.150,78</b>	<b>71.449.234.615,11</b>	<b>75.342.873.552,80</b>
Encargos Especiais - Refinanciamento	373.437.619.888,22	391.733.716.771,27	-	-
Refinanciamento da Dívida Mobiliária	317.531.149.648,33	333.088.180.777,36	-	-
Correção Monetária e Cambial da Dívida Mobiliária	53.445.251.825,65	56.063.733.342,41	-	-
Refinanciamento da Dívida Contratual	2.375.009.488,39	2.491.370.029,97	-	-
Correção Monetária e Cambial da Dívida Contratada	86.208.925,85	90.432.621,52	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1.417.560.450.094,07</b>	<b>1.487.012.004.922,04</b>	<b>71.449.234.615,11</b>	<b>75.342.873.552,80</b>

Fonte: Ministério da Fazenda / STN (SIAFI – STN/CCONT/GEINC)

<sup>1</sup> Valor atualizado com base no IGP-DI de 2010/2011 de 1,06878966506213.

<sup>2</sup> Excetuados os valores referentes ao refinanciamento da Dívida Pública.

Com base no banco de dados da STN, montamos uma série histórica de 2000 a 2010 do total de gastos da União com agricultura no Brasil (Tabela 16).

**Tabela 16: Total de gastos da União com agropecuária no Brasil**

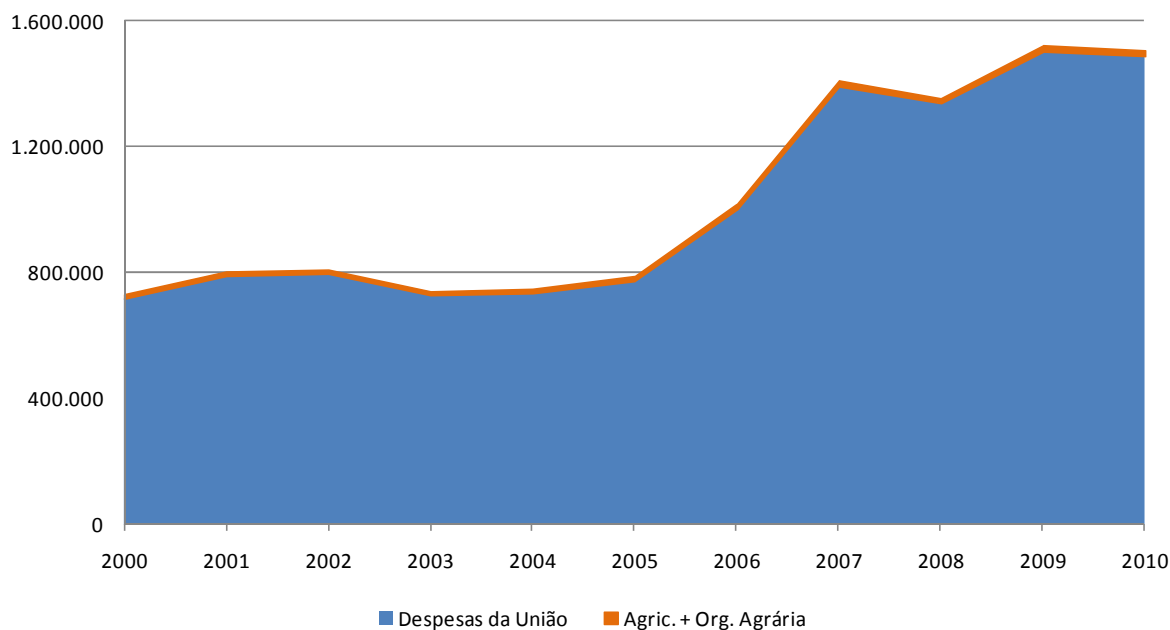
R\$ bilhões (2010)

Ano	Despesas da União	Agricultura	Organização Agrária	Total de gastos em Agricultura (Agric. + Org. Agrária)	Gastos em Agric./Gastos da União
2000	718.726,80	11.580,67	2.491,38	14.072,05	2,0%
2001	791.585,38	11.317,81	2.745,92	14.063,73	1,8%
2002	798.740,12	10.005,52	2.511,40	12.516,92	1,6%
2003	730.839,92	9.637,19	2.117,61	11.754,80	1,6%
2004	736.271,61	10.339,10	3.544,37	13.883,47	1,9%
2005	775.545,15	10.781,34	4.636,46	15.417,81	2,0%
2006	1.002.194,24	12.476,71	5.262,37	17.739,08	1,8%
2007	1.393.225,57	13.331,40	5.715,70	19.047,10	1,4%
2008	1.340.019,96	10.183,26	4.775,93	14.959,19	1,1%
2009	1.503.301,34	14.972,25	5.025,97	19.998,23	1,3%
2010	1.489.009,68	14.153,55	4.184,23	18.337,78	1,2%

Fonte: Ministério da Fazenda/STN  
Valores atualizados pelo IGP-DI

**Figura 22: Gastos da União**

R\$ milhões



Fonte: Ministério da Fazenda/STN  
Elaboração da autora

Observando-se a Tabela 16 e o gráfico da Figura 22, nota-se que o montante de gastos da União com agricultura não ultrapassou 2%. Esse percentual é pequeno se comparado à participação da agropecuária no PIB, medida pelo IBGE. A Tabela 17 mostra a evolução

dessa participação que, em 2010, foi da ordem de 5%. Os gastos da União são ainda menos significativos se comparados com a representatividade que o PIB do agronegócio (calculado pelo Cepea) tem no PIB nacional, atualmente na ordem de 22% (Tabela 14).

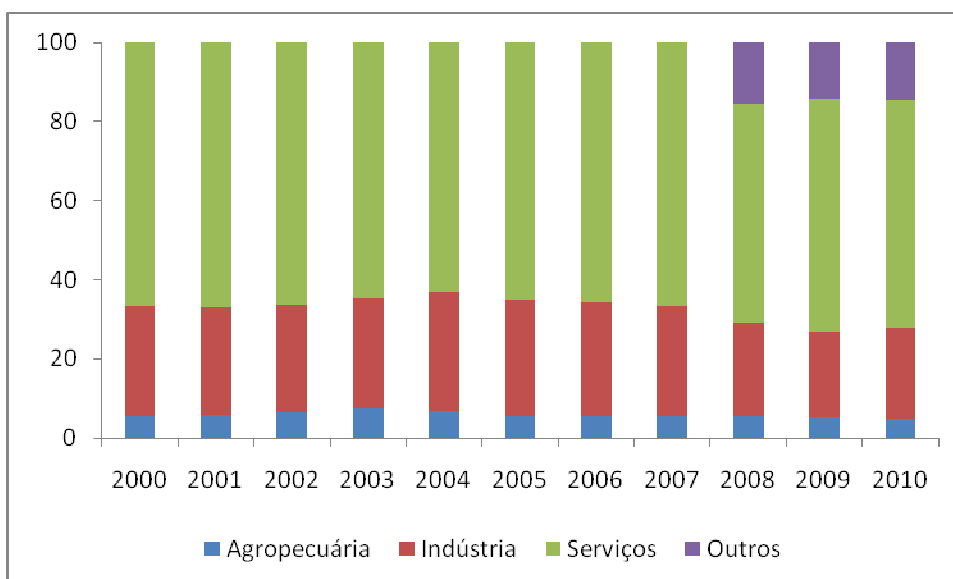
**Tabela 17: Participação da agropecuária no PIB**

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
% Agr/PIB	5,60	6,00	6,60	7,40	6,90	5,70	5,50	5,60	5,66	5,22	4,92

Fonte: IBGE

A Figura 23 mostra que a participação da agropecuária no PIB manteve-se estável, em torno de 5% a 7% durante toda a última década.

**Figura 23: Participação da Indústria, Serviços e Agropecuária no PIB**



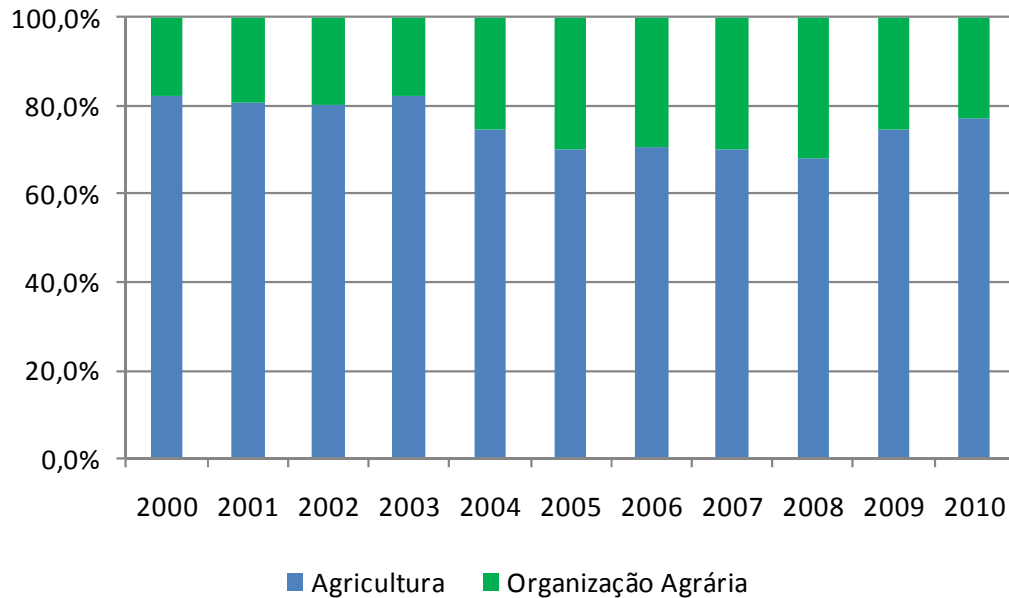
Fonte: IBGE

Elaboração da autora

Voltando à composição dos gastos do Tesouro temos que, embora a maioria dela ainda esteja dentro da função Agricultura, a participação da função Organização Agrária tem crescido na última década. Isso mostra o foco do governo na reforma agrária, uma vez que essa subfunção representa a maior parte (cerca de 50%) dos gastos sob a rubrica da organização agrária.

A função Agricultura representava 82,3% do total das duas funções em 2000, e passou para 77,2% em 2010. Já a Organização Agrária, representava 17,7% em 2000 e passou para 22,8% em 2010, tendo mantido uma média de 24,6% na década.

O gráfico seguinte mostra a evolução da participação das duas funções.

**Figura 24: Participação das funções Agricultura e Organização Agrária**

Fonte: Ministério da Fazenda / STN

Decompondo as **subfunções** da função Agricultura, percebe-se que duas delas (grifadas na Tabela 18), Promoção da Produção Vegetal (20 601) e Abastecimento (20 605), representam a grande maioria dos dispêndios em agricultura. Essas duas subfunções contêm, de maneira geral, programas voltados para a condução da política agrícola – crédito rural, formação de estoques públicos, agricultura familiar e subvenções econômicas autorizadas por legislação como despesas com renegociações de dívidas agrícolas e em investimentos.

Tabela 18: Subfunções da função Agricultura

R\$ milhões (2010)

Código	Função/Subfunção	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
20121	Planejamento e Orçamento	-	-	0,13	-	-	-	-	0,13	0,70	7,01	13,50
20122	Administração Geral	884,3	1.006,1	1.166,4	504,2	1.503,4	1.732,5	1.708,6	1.902,5	2.057,9	2.734,1	2.922,7
20125	Normalização e Fiscalização	4,2	3,4	3,6	3,1	29,5	28,1	22,3	58,6	34,7	57,1	61,9
20126	Tecnologia da Informação	2,0	2,7	2,5	-	8,7	33,0	27,7	32,2	30,4	43,3	39,0
20127	Ordenamento Territorial	0,8	0,3	-	-	6,2	4,9	6,6	7,7	1,5	-	-
20128	Formação de Recursos Humanos	2,7	1,8	1,9	2,2	20,9	16,4	12,3	21,9	23,5	19,0	19,8
20131	Comunicação Social	0,1	0,1	0,2	0,8	7,3	7,6	7,2	2,8	9,9	21,3	17,1
20212	Cooperação Internacional	5,6	9,3	17,5	22,0	0,8	31,5	23,8	15,4	13,0	0,3	0,1
20.244	Assistência Comunitária	-	-	-	36,6	-	3,0	4,5	-	-	-	-
20273	Previdência Complementar	37,0	34,8	54,4	58,4	54,9	67,0	65,1	67,0	71,0	-	-
20301	Atenção Básica	38,4	44,5	44,5	53,3	67,3	62,3	64,4	69,2	82,5	86,4	68,5
20304	Vigilância Sanitária	-	-	3,3	0,5	-	-	-	-	-	-	-
20305	Vigilância Epidemiológica	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	-
20306	Alimentação e Nutrição	28,3	32,3	39,0	40,7	51,7	58,4	61,6	63,6	70,2	78,9	112,9
20331	Prot. e Benefícios ao Trabalhador	5,2	5,5	6,9	8,6	10,0	11,6	12,3	13,2	14,0	14,0	14,2
20363	Ensino Profissional	0,4	0,6	0,8	0,7	1,3	1,2	1,4	1,8	2,5	2,5	1,3
20365	Educação Infantil	3,2	3,2	2,9	2,8	3,1	8,6	7,3	6,5	8,1	8,8	10,2
20367	Educação Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2	0,3
20423	Assistência aos Povos Indígenas	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20541	Preservação e Conservação	-	-	-	-	1,0	0,1	0,3	0,4	1,7	1,4	0,8
20543	Recuperação de Áreas Degradadas	1,4	1,4	2,5	1,6	-	-	-	-	-	-	-
20545	Meteorologia	21,7	18,1	25,9	23,5	1,6	1,4	6,2	5,2	3,3	2,9	18,3
20571	Desenvolvimento Científico	-	-	-	-	1,4	2,1	0,2	0,2	-	-	-
20572	Desenv. Tecnol. e Engenharia	104,7	121,3	100,9	631,5	149,0	149,9	177,9	228,1	308,1	420,6	502,0
20573	Dif. Conhec. Científico e	-	-	-	-	14,6	16,5	18,5	18,7	24,1	30,8	42,4
20601	Promoção da Produção Vegetal	780,9	352,7	790,3	472,2	5,4	1.262,7	1.579,7	1.566,3	2.196,0	3.645,0	3.330,5

20602	Promoção da Produção Animal	12,5	20,5	21,6	13,2	16,6	13,8	36,7	55,9	115,9	172,1	184,4
20603	Defesa Sanitária Vegetal	12,0	17,7	22,9	18,7	14,5	14,6	16,0	33,0	42,0	60,3	103,3
20604	Defesa Sanitária Animal	77,5	87,3	54,9	53,1	58,9	92,1	119,0	103,0	137,2	117,0	142,6
<b>20605</b>	<b>Abastecimento</b>	<b>784,6</b>	<b>836,0</b>	<b>517,5</b>	<b>879,8</b>	<b>531,4</b>	<b>1.151,5</b>	<b>906,2</b>	<b>660,5</b>	<b>1.055,4</b>	<b>6.068,9</b>	<b>5.946,0</b>
20606	Extensão Rural	256,7	271,0	258,7	150,0	84,3	174,8	226,7	337,1	2,3	4,1	81,7
20607	Irrigação	239,7	364,9	145,1	103,6	231,0	209,5	234,6	684,9	602,1	561,3	502,1
20665	Normalização e Qualidade	-	-	-	-	1,4	1,2	0,9	9,2	9,8	12,2	7,8
20691	Promoção Comercial	-	-	-	-	4,1	4,2	2,2	3,2	4,7	5,2	7,0
20692	Comercialização	-	-	-	-	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1
20693	Comércio Exterior	2,1	0,8	0,8	0,6	-	-	-	4,9	-	-	-
20694	Serviços Financeiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20752	Energia Elétrica	15,6	37,4	7,3	6,2	9,8	2,0	1,3	0,8	4,1	5,0	0,3
20784	Transporte Hidroviário	-	-	-	-	-	-	-	0,8	1,2	1,6	2,8
20.754	Álcool	-	-	-	470,2	-	-	-	-	-	-	-
20845	Transferências	-	-	-	-	39,2	18,0	26,7	36,5	28,4	-	-
20846	Outros Encargos Especiais	1.760,3	2.207,6	2.208,0	2.947,5	4.706,5	3.256,7	4.554,1	5.138,1	2.519,0	-	-
<b>20</b>	<b>Função Agricultura</b>	<b>5.082,3</b>	<b>5.481,6</b>	<b>5.500,4</b>	<b>6.505,7</b>	<b>7.635,8</b>	<b>8.437,4</b>	<b>9.932,6</b>	<b>11.152,3</b>	<b>9.475,5</b>	<b>14.181,3</b>	<b>14.153,5</b>

Fonte: Ministério da Fazenda/STN  
Organização dos dados: AGE/Mapa  
Valores atualizados pelo IGP-DI

Em relação à função Organização Agrária, aproximadamente metade do total das despesas está na subfunção Reforma Agrária (21 631). Essa política tem representado despesas expressivas e com tendência crescente na última década, apesar de o ano de 2010 ter tido uma diminuição significativa em relação a 2009.

As principais despesas com reforma agrária referem-se à concessão de crédito para a instalação de famílias (21,0%); obtenção de imóveis para a reforma agrária (11,5%); concessão de crédito para adquirir imóveis (7,0%) e, infra-estrutura dos assentamentos (6,5%), conforme pode ser observado na Tabela 19.



Tabela 19: Subfunções da função Organização Agrária

R\$ milhões (2010)

Código	Função/Subfunção	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
21121	Planejamento e Orçamento	-	-	-	-	7,7	7,3	8,5	7,8	10,7	9,5	18,5
21122	Administração Geral	223,9	234,1	256,3	50,2	335,3	421,9	444,3	495,9	548,3	589,3	671,7
21125	Normatização e Fiscalização	-	-	-	-	12,3	33,2	11,9	14,2	8,8	4,4	5,4
21126	Tecnologia da Informação	5,7	6,6	7,9	0,1	6,0	6,7	5,8	6,3	6,3	38,0	10,6
21127	Ordenamento Territorial	-	-	-	-	21,3	124,5	165,1	273,5	265,0	401,9	437,1
21128	Formação de Recurso	0,7	2,3	2,4	0,9	82,0	145,3	130,1	116,6	20,9	22,9	36,8
21131	Comunicação Social	4,3	7,4	6,4	-	2,0	8,3	7,7	3,8	5,9	7,3	5,4
21183	Informação e Inteligência	-	-	-	-	0,1	0,5	0,2	0,6	0,6	0,3	0,6
21244	Assistência Comunitária	-	-	-	-	2,3	-	0,2	-	-	130,1	160,1
21301	Atenção Básica	9,8	9,4	9,9	14,3	15,0	15,0	15,9	16,8	18,9	19,0	19,7
21305	Vigilância Epidemiológica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	-
21306	Alimentação e Nutrição	5,2	5,1	5,8	6,2	8,4	11,3	10,1	10,9	10,8	10,7	23,6
21331	Proteção e Benefícios ao Trabalhador	1,8	1,7	2,8	3,0	4,2	6,1	6,2	7,0	6,3	4,6	4,4
21361	Ensino Fundamental	-	-	9,6	10,9	-	-	-	-	-	-	-
21363	Ensino Profissional	-	-	-	-	-	13,2	14,3	13,8	19,5	16,3	11,7
21364	Ensino Superior	-	-	-	-	-	5,1	6,1	7,4	-	-	-
21365	Educação Infantil	1,1	1,0	0,9	1,1	1,2	1,2	0,7	1,1	0,7	0,7	0,7
21366	Educação de Jovens e Adultos	-	-	-	-	26,4	14,5	14,1	16,1	9,3	0,2	0,8
21392	Difusão Cultural	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,4	5,6	0,2
21422	Direitos Indiv.Coletivos e Difusos	-	-	-	-	1,0	1,0	2,0	1,8	14,0	21,1	21,5
21541	Preservação e Conservação Ambiental	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,5	0,3
21572	Desenv. Tecnológico e Engenharia	-	-	-	-	-	1,3	0,5	0,9	6,1	5,1	6,0
21601	Promoção da Produção Vegetal	-	-	-	-	-	0,7	1,0	2,0	13,4	9,7	20,6
21605	Abastecimento	-	-	-	-	-	-	-	-	89,2	90,4	57,2
21606	Extensão Rural	-	-	-	-	43,5	56,6	109,5	180,0	347,2	405,5	347,3
21631	Reforma Agrária	840,3	1.061,9	1.078,1	1.342,8	1.242,5	1.676,1	1.768,1	1.893,2	1.304,1	2.941,0	2.094,5
21632	Colonização	0,5	0,5	0,6	-	-	-	-	-	-	21,1	19,3
21691	Promoção Comercial	-	-	-	-	16,9	20,4	105,5	103,0	26,7	-	210,0
21845	Transferências	-	-	-	-	118,7	-	-	-	-	-	-
21846	Outros Encargos Especias	-	-	-	-	671,1	1.058,1	1.361,7	1.608,2	1.709,8	-	-
<b>21</b>	<b>Função Organização Agrária</b>	<b>1.093,4</b>	<b>1.329,9</b>	<b>1.380,6</b>	<b>1.429,5</b>	<b>2.617,6</b>	<b>3.628,4</b>	<b>4.189,3</b>	<b>4.781,4</b>	<b>4.444,0</b>	<b>4.760,5</b>	<b>4.184,2</b>

Fonte: Ministério da Fazenda/STN

Valores atualizados pelo IGP-DI

Agora passaremos ao detalhamento dos **programas**.

Conforme descrito na seção Dados, do ponto de vista programático, a despesa é classificada de acordo com um código de oito dígitos. Os quatro primeiros indicam o programa e os quatro seguintes as ações. A codificação das ações aparece na LOA.

Em 2010, a função Agricultura contava com 23 programas e, a Organização Agrária com 14, como pode ser observada Tabela 20.

**Tabela 20: Programas das funções Agricultura e Organização Agrária em 2010**

<b>LOA 2010 para a Função: AGRICULTURA</b>
<b>Programa (Cod/Desc)</b>
0350 - desenvolvimento da economia cafeeira
0351 - agricultura Familiar - Pronaf
0352 - abastecimento agro alimentar
0356 - segurança e qualidade de alimentos e bebidas
0357 - segurança da sanidade na agropecuária
0360 - gestão da política agropecuária
0362 - desenvolvimento sustentável das regiões produtoras de cacau
0365 - minimização de riscos no agronegócio
0375 - qualidade de insumos e serviços agropecuários
0379 - desenvolvimento da agricultura irrigada
0393 - desenvolvimento do sistema de propriedade intelectual
0750 - apoio administrativo
1062 - desenvolvimento da educação profissional e tecnológica
1156 - pesquisa e desenvolvimento para a competitividade e sustentabilidade do agronegócio
1161 - pesquisa e desenvolvimento agropecuário e agroindustrial para a inserção social
1342 - desenvolvimento sustentável da pesca
1343 - desenvolvimento sustentável da aquicultura
1344 - gestão da política aquícola e pesqueira
1409 - desenvolvimento da agroenergia
1426 - conservação, manejo e uso sustentável da agrobiodiversidade
1437 - desenvolvimento do agronegócio no comércio internacional
1442 - desenvolvimento sustentável do agronegócio
6003 - apoio ao desenvolvimento do setor agropecuário

(continua)

**LOA 2010 para a Função: ORGANIZAÇÃO AGRÁRIA****Programa (Cod/Desc)**

- 0135 - assentamentos para trabalhadores rurais
- 0137 - desenvolvimento sustentável de projetos de assentamento
- 0138 - gerenciamento da estrutura fundiária e destinação de terras públicas
- 0139 - gestão da política de desenvolvimento agrário
- 0351 - agricultura familiar - Pronaf
- 0750 - apoio administrativo
- 1116 - crédito fundiário
- 1120 - paz no campo
- 1334 - desenvolvimento sustentável de territórios rurais
- 1336 - brasil quilombola
- 1350 - educação do campo (Pronera)
- 1426 - conservação, manejo e uso sustentável da agrobiodiversidade
- 1427 - assistência técnica e extensão rural na agricultura familiar
- 1433 - cidadania e efetivação de direitos das mulheres

Fonte: Senado Federal

A partir desses programas, há um desdobramento em diversas ações. Porém, esse nível de detalhamento foge ao escopo deste trabalho. Abaixo, citaremos apenas as principais ações relacionadas com a subvenção agrícola.

Vimos que, em Agricultura, as subfunções Promoção da Produção Vegetal e Abastecimento concentram a maior parte das despesas. Destacam-se, agora, dentro dessas subfunções os programas são mais significativos, apresentados na Tabela 21(para o ano de 2010).

**Tabela 21: Exemplos de ações da função Agricultura**

<b>Função 20 - Agricultura</b>		% (do total da função Agricultura)
<b>Subfunção 601 - Promoção da Produção Vegetal</b>		
<b>Programas:</b>		
20601035000120000	Financiamento para custeio, investimento, colheita e pré-comercialização de café - nacional	12,03%
20601035102810000	Equalização de juros para a agricultura familiar - Pronaf (lei nº 8.427, de 1992) - nacional	7,39%
Demais Programas da subfunção 601		4,11%

**Subfunção 605 - Abastecimento****Programas:**

20605035202940001	Equalizações de juros nas operações de custeio agropecuário (lei nº 8.427, de 1992) - nacional	7,92%
20605035203000001	Garantia e sustentação de preços na comercialização de produtos agropecuários (lei nº 8.427, de 1992) - nacional	13,91%
20605035221300001	Formação de estoques públicos - PGPM - nacional	8,85%
Demais Programas da subfunção 605		11,33%

Fonte: Ministério da Fazenda / STN

Já em relação à função Organização Agrária metade dos recursos concentra-se nos programas relacionados à reforma agrária e, dentre eles, o mais significativo está na concessão de crédito para instalação de famílias assentadas. A Tabela 22 apresenta a participação dos principais programas em Organização Agrária, no ano de 2010.

**Tabela 22: Exemplos de ações da função Organização Agrária**

<b>Função 21 - Organização Agrária</b>		% (do total da função Org. Agrária)
<b>Subfunção 122 - Administração Geral</b>		
<b>Programas:</b>		
21122075020000001	Administração da unidade - nacional	12,03%
Demais Programas da subfunção 122		4,15%

**Subfunção 631 - Reforma Agrária****Programas:**

21631013544600001	Obtenção de imóveis rurais para reforma agrária - nacional	11,50%
21631013704270001	Concessão de crédito instalação as famílias assentadas - nacional	21,06%
21631013783960001	Implantação e recuperação de infra-estrutura básica em projetos de assentamento - nacional	6,47%
21631111600610001	Concessão de crédito para aquisição de imóveis rurais e investimentos básicos - fundo de terras - nacional	7,17%
Demais Programas da subfunção 631		3,85%

Fonte: Ministério da Fazenda / STN

### 3.2.3 Subvenção Econômica à Agropecuária

Tendo detalhado todos os níveis de gastos do governo com agricultura, agora iremos listar quais desses programas são tratados pela Secretaria do Tesouro Nacional como subvenção.

A lei 8.427 de 27/05/1992 autoriza as subvenções econômicas a produtores e cooperativas na forma de “equalização de preços de produtos agropecuários ou vegetais de origem extrativa e equalização de taxas de juros e outros encargos financeiros de operações de crédito rural”.

Assim, para fins da legislação brasileira, apenas essas formas de apoio à agricultura são consideradas subsídio. As demais são gastos públicos em agricultura, e, portanto, evidenciam as prioridades do governo, mas não são classificadas, pelo governo, como subvenções econômicas aos produtores.

No Brasil, de maneira geral, as políticas de subvenção à agropecuária podem ser divididas em dois grupos: de comercialização e de crédito rural. Observa-se, em destaque na Tabela 23, que os principais programas de comercialização vigentes atualmente são a formação de estoques públicos por meio das Aquisições do Governo Federal (AGF) e a garantia e sustentação de preços. Já no crédito rural, o principal instrumento é a equalização de taxas de juros. Em 2010 a grande maioria das despesas com subvenção ao crédito rural se concentrou nas operações de Pronaf e de Custeio Agropecuário. Essas duas linhas somadas representaram mais de 70% da subvenção total, como também pode ser observado pelas linhas destacadas (dentro de “Crédito Rural”) na Tabela 23.

Em relação às políticas de **comercialização**, a equalização de preços nas aquisições do governo federal e na formação de estoques reguladores e estratégicos (AGF), segundo a Copec, tem como finalidade “garantir o abastecimento e o preço, no mercado primário interno, dos produtos agropecuários amparados pela Política de Preços Mínimos – PGPM, mediante a formação de estoques reguladores e estratégicos” (BRASIL, 2009). E, ainda, o Relatório de Atividades da Copec descreve essa ação orçamentária como “concessão de equalização, pelo Tesouro Nacional à Companhia Nacional de Abastecimento – Conab, referente à diferença entre os valores de venda e compra dos produtos”.

Cabe também ressaltar, dentro das políticas de comercialização, a ação orçamentária de garantia e sustentação de preços na comercialização de produtos agropecuários, que tem como finalidade “garantir e sustentar preços na comercialização de produtos agropecuários por meio

de instrumentos de equalização de preços, exonerando o Governo Federal da obrigação de adquirir o produto.” Esse instrumento consiste em:

equalização de preços, destinando recursos do Tesouro Nacional para o pagamento de **prêmio ou bonificação**, apurados em leilão ou em outra modalidade de licitação para promover o escoamento do produto pelo setor privado, ou para o pagamento da diferença entre o preço de exercício em contratos de opção de venda de produtos agropecuários, lançados pelo Poder Executivo, e o valor de mercado desses produtos. (BRASIL, 2009).

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) exerce um papel importante na execução das políticas de comercialização. Em relação a isso, a Conab descreve:<sup>29</sup>

No que diz respeito à definição das políticas públicas para o abastecimento alimentar no país, no âmbito da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), a Companhia é responsável por sua execução. A atuação se faz por meio da Aquisição do Governo Federal (AGF), instrumento capaz de equilibrar a renda do produtor rural, do agricultor familiar e de suas cooperativas, frente a oscilação do preço no mercado.

Na prática, isso significa comprar produtos agrícolas, formar estoques e vendê-los na hora certa para regularização do mercado consumidor. Nas economias em que a agricultura tem papel relevante, como, por exemplo, na agricultura familiar, existe a preocupação em estabelecer políticas de sustentação de renda para o setor. O governo brasileiro conta com mecanismos para corrigir as distorções próprias da atividade. Isso ocorre ao se reduzir o excesso eventual de oferta, num período crítico para o produtor, ou devolver esse excedente ao mercado na entressafra, atenuando, assim, o impacto da elevação dos preços ao consumidor. Esse conjunto de ações que traduzem a prática da PGPM é uma importante ferramenta para impulsionar a agricultura, além de regularizar o abastecimento alimentar do País.

Fazendo um paralelo entre a forma de apuração das políticas de suporte à comercialização, pela OCDE e pelo Brasil, as quais a OCDE classifica como “*support based on commodity output*”, ou suporte baseado na produção de *commodities* (que corresponde a linha “A” do anexo C), observa-se que a política de garantia de preço mínimo, onde o AGF é o principal instrumento, equivale ao MPS (item A.1) da OCDE. O cálculo dos valores referentes à sustentação de preços para cada *commodity* pode ser consultado no anexo B.

---

<sup>29</sup> <http://www.conab.gov.br/conab-quemSomos.php?a=11&t=1>. Acesso em: 15/06/2011.

O Prêmio Equalizador pago ao Produtor (PEPRO), outro instrumento das políticas de comercialização (dentro da linha “garantia e sustentação de preços”, grifada na Tabela 23), está classificado, pela OCDE, nos pagamentos baseados na produção (item A.2). Os valores para as *commodities* milho, soja, café e algodão podem ser consultados nas planilhas do anexo A.

Já o Prêmio para escoamento do Produto (PEP) e o Prêmio de Risco para Aquisição de Produto Agrícola Oriundo de Contrato Privado de Opção de Venda (PROP) não são considerados na composição do PSE, e sim do CSE. Ou seja, estão inseridos dentro das estimativas de suporte ao consumidor, mais especificamente nas “transferências para os consumidores provenientes dos contribuintes” (linha Q da tabela do anexo C). Os valores referentes ao PEP para trigo, milho, arroz e algodão e ao PROP para trigo, milho, arroz, soja e algodão podem ser consultados nas planilhas do anexo B.

A Conab define assim esses instrumentos de política agrícola<sup>30</sup>:

- AGF: é a aquisição direta de produto constante da pauta da Política de Garantia de Preço Mínimo pelo Governo Federal. É realizada quando o preço de mercado estiver abaixo do Preço Mínimo estabelecido para safra vigente, condicionada **ao repasse pelo Tesouro Nacional dos recursos** para a operacionalização da aquisição.
- PEPRO: é uma subvenção econômica concedida ao produtor rural e/ou sua cooperativa que se disponha a vender seu produto pela diferença entre o Preço Mínimo estabelecido pelo Governo Federal e o valor do Prêmio Equalizador arrematado em leilão, obedecida a legislação do ICMS vigente em cada Estado da Federação e escoá-lo nas condições e abrangências previstas no Aviso específico. O PEPRO é lançado quando o preço de mercado estiver abaixo do Preço Mínimo.
- CONTRATO DE OPÇÃO DE VENDA: é uma modalidade de seguro de preços que dá ao produtor rural e/ou sua cooperativa o direito – mas não a obrigação – de vender seu produto para o Governo, numa data futura, a um preço previamente fixado. Este instrumento permite ao Governo formar estoques públicos e também serve para proteger o produtor rural e/ou sua cooperativa contra os riscos de queda nos preços. É

---

<sup>30</sup> <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1112&t=2>

lançado quando o preço de mercado está abaixo do preço mínimo e o Governo tem interesse de sinalizar preço futuro para o mercado, garantir renda ao produtor, estimular a produção para atender o consumo interno e melhorar a execução das políticas oficiais de sustentação e regulação dos preços agrícolas no mercado interno, tornando -se instrumento alternativo à PGPM na época da colheita.

- PEP: é uma subvenção econômica concedida àqueles que se disponham em adquirir o produto indicado pelo Governo Federal, diretamente do produtor rural e/ou sua cooperativa, pelo valor do preço mínimo fixado, promovendo o seu escoamento ou destinação na forma definida no Aviso específico. É lançado quando o preço de mercado de um produto estiver abaixo do Preço Mínimo.
- PROP: é uma subvenção econômica (prêmio) concedida em leilão público ao segmento consumidor que se dispõe a adquirir (em data futura) determinado produto diretamente de produtores e/ou suas cooperativas, pelo preço de exercício fixado e nas unidades da federação estabelecidas pelo governo, utilizando-se para isso do lançamento, em leilão privado, de contrato privado de opção de venda. O PROP é lançado quando o preço de mercado está abaixo do preço mínimo e o Governo tem interesse de sinalizar preço futuro para o mercado e garantir renda ao produtor rural.

Como o foco desta dissertação está nas políticas de **crédito rural** e, portanto, na equalização de taxas de juros, a próxima seção detalhará esse instrumento. A OCDE classifica essas políticas como “pagamentos baseados no uso de insumos” (*payments based on input us*). Os valores considerados pela organização podem ser conferidos na linha B da tabela do anexo C.

As instituições que recebem equalização de taxa de juros são aquelas que estão sujeitas ao cumprimento da exigibilidade da poupança rural, ou seja, os bancos públicos federais e os bancos cooperativos. Dentre elas, o Banco do Brasil movimentava valores mais expressivos. Uma parte dos recursos usados para cumprir a exigibilidade tem taxas controladas e, portanto, são equalizados, outros não. As subvenções via equalização de taxas de juros se aplicam a essa parcela da poupança rural que opera com taxas controladas (subsidiadas) e, portanto, equalizáveis.

O relatório de atividades da Copec (BRASIL, 2009) detalha as políticas enquadradas como subvenção. Com base nele e na legislação é possível montar um mapa das despesas do Tesouro com subsídio ao agronegócio. A partir daí fica clara a divergência entre o conceito



utilizado nacionalmente e o conceito utilizado pela OCDE. Além disso mesmo nos itens coincidentes, como equalização de taxas de juros em empréstimos rurais, os valores calculados não são os mesmos devido às divergências nas metodologias. Vamos descrever essa metodologia em detalhes na subseção 3.2.4.

A OCDE considera outros itens além daqueles amparados pela lei 8.427, nos cálculos dos indicadores de apoio à agricultura como, por exemplo, obtenção de imóveis para reforma agrária e infraestrutura para os assentamentos, que são computados no cálculo do suporte aos produtores coletivamente (GSSE), e compõem o total de suportes (TSE). Justamente por isso, o termo utilizado pela organização é “apoio” (ou *support*) e não subsídio.

O quadro abaixo apresenta as principais despesas com as políticas agrícolas, de 2000 a 2010, atualizadas pelo IGP-DI.

**Tabela 23: Despesas da União com subvenções à agropecuária**

R\$ milhões (2010)

<b>Comercialização</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Formação de Estoques Públicos - AGF	1.368,78	1.104,28	384,06	1.008,70	169,35	1.455,25	1.122,42	775,08	693,41	2.998,82	1.253,06
Financ. e Equaliz. nas Op. de Emp.do Gov.Federal (EGF)	8,09	4,96	24,46	24,35	7,33	8,57	4,13	42,93	0,00	82,54	115,83
Financ. e Equal. de Preços nas Aquis. e Form. de Estoques - AGF	1.716,10	1.540,74	679,64	1.158,91	92,76	175,46	286,01	260,55	52,39	198,49	300,00
Garantia e Sustent.de Preços na Comercialização	254,07	328,20	130,90	31,32	15,90	468,70	2.309,66	1.942,03	198,19	1.242,49	1.968,11
Financ. à Estocagem de Alcool Comb. (Lei 10 453/ 2002 )	0,00	0,00	209,87	696,49	685,28	25,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contribuição ao Fundo Garantia Safra (Lei 10 420/ 2002 )											110,06
Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar - PAA											57,23
<b>Sub Total</b>	<b>3.347,03</b>	<b>2.978,19</b>	<b>1.428,94</b>	<b>2.919,76</b>	<b>970,61</b>	<b>2.133,61</b>	<b>3.722,23</b>	<b>3.020,59</b>	<b>944,09</b>	<b>4.522,34</b>	<b>3.804,29</b>
<b>Crédito Rural</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Financ. e Equaliz. De Juros Para a Agric.Familiar (PRONAF)	1.524,91	1.623,23	1.852,03	2.040,25	3.576,86	2.277,70	1.875,01	1.727,92	1.209,81	1.681,17	1.225,52
Financ. e Equaliz.de Juros nas Op. de Custeio Agropecuário (Lei 8427/ 1992)	325,00	342,92	390,00	486,30	144,34	260,96	429,05	1.203,38	541,47	823,17	1.121,04
Financ. e Equaliz.de Juros nas Op.de Inv. Rural e Agroind.	64,21	151,21	341,98	324,09	492,67	497,28	479,36	533,70	190,36	165,41	255,28
Equaliz. de Juros e Bônus de Adimplência	0,00	0,00	0,00	0,00	59,97	54,29	43,00	39,34	35,97	8,37	7,90
Equaliz. de Juros do Along. de Div. do Cred.Rural (Lei n.9866/99)- PESA	0,00	45,69	117,96	203,55	183,71	384,46	247,71	258,63	255,41	262,56	248,70
Programa de Revitalização de Cooperativas	640,83	521,03	476,58	161,19	27,08	134,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Financ. de Inv. Rurais de Mini e P(Prod. e Equal. De Juros	27,98	0,00	2,86	11,24	1,54	3,91	1,39	0,35	0,46	19,08	2,00
Consessão de Subv. Econômica ao Prêmio do Seguro Rural - Nacional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,99	100,40	171,32	189,26	296,37
Remuneração dos Agentes Financeiros	0,00	0,00	0,00	20,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prog. de Garantia da Ativ. Agropecuária- PROAGRO	78,76	123,88	292,47	44,44	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Sub Total</b>	<b>2.661,69</b>	<b>2.807,98</b>	<b>3.473,88</b>	<b>3.291,80</b>	<b>4.486,18</b>	<b>3.614,26</b>	<b>3.098,50</b>	<b>3.863,72</b>	<b>2.430,02</b>	<b>3.242,79</b>	<b>3.272,64</b>
<b>Total</b>	<b>6.008,73</b>	<b>5.786,17</b>	<b>4.902,82</b>	<b>6.211,56</b>	<b>5.456,79</b>	<b>5.747,87</b>	<b>6.820,72</b>	<b>6.884,31</b>	<b>3.374,11</b>	<b>7.765,13</b>	<b>7.076,93</b>

Fonte: Ministério da Fazenda/ STN.

### 3.2.4 Cálculo dos Subsídios

Os subsídios agrícolas diferem tanto em relação às suas políticas quanto à origem dos recursos, ou seja, quem arca com o custo. Em relação às políticas, o Brasil concentra seus instrumentos na comercialização e no crédito rural, conforme descrito na seção anterior. Esta seção detalha a metodologia de cálculo dos subsídios no crédito rural.

Em relação à origem dos recursos, os subsídios podem ser pagos pelos consumidores ou pelos contribuintes. No caso do Brasil, a quase totalidade dos custos fica a cargo dos contribuintes. De acordo com estimativas da OCDE, os consumidores arcam apenas com 3%, e esse índice tem se mantido estável desde 2000 (OCDE, 2009a). Portanto, o Tesouro Nacional arca com os subsídios por meio do estabelecimento de políticas agrícolas. Também nos Estados Unidos predomina esse tipo de subsídio.

Já no Japão, o consumidor arca, atualmente, com cerca de 40% do suporte aos agricultores. Esse número, no final dos anos 80 era superior a 60%. Na União Européia, 8% do apoio aos agricultores cabem, hoje, aos consumidores, mas esse índice também já foi maior e tem declinado ao longo do tempo. Nos países da OCDE como um todo, o percentual pago pelos consumidores também tem seguido uma tendência de queda e, atualmente, situa-se na faixa de 11%, valor acima da média do Brasil (OCDE, 2010).

Essa situação acontece quando existem barreiras que protegem o mercado interno e obrigam os consumidores domésticos a pagar mais caro pelos produtos agrícolas. Nos Estados Unidos, atualmente, tem ocorrido situação inversa. Apesar de os preços domésticos terem se mantido, em média, iguais aos preços internacionais, existe um subsídio implícito dos contribuintes, que arcam com fundos de apoio à alimentação no país.

Quanto às políticas de subsídios adotadas atualmente nos países mais relevantes em termos de produção agrícola, o Brasil é, sem dúvida, o que mais adota o subsídio via taxa de juros. De forma sucinta, essa política funciona da seguinte maneira: os bancos são obrigados a fornecer crédito à agricultura a uma taxa inferior à que seria cobrada no mercado. O Governo Federal exige que os Bancos apliquem uma parcela dos depósitos a vista (atualmente 29%) na agricultura e, no caso do Banco do Brasil, BASA e BNB, exige-se também 69% dos depósitos de poupança. O item 3.2.1 detalha as alterações ocorridas ao longo do tempo nos percentuais das exigibilidades.

A fim de cobrir essa diferença, o Tesouro Nacional pratica a equalização das taxas, definida como o diferencial entre o custo de captação de recursos, acrescido dos custos administrativos (incluindo o *spread*) e tributários, e os encargos cobrados do tomador final do crédito. O cálculo da taxa de equalização é feito a cada safra e depende do programa (linha de crédito). Na próxima subseção detalharemos como é feita essa equalização, tomando o Banco do Brasil como referência.

Já nos Estados Unidos e na União Européia, a política de subsídio à agricultura é praticada, em sua maioria, por meio da garantia de preços mínimos das *commodities* agrícolas.

O México tem modificado suas políticas agrícolas nas últimas duas décadas, com o objetivo de impor menos restrições ao comércio e diminuir a intervenção no mercado. Os níveis de apoio à agricultura tem caído mas, nos últimos anos, as despesas com programas de *hedge* de preços tem aumentado significativamente (OCDE, 2009b). Nesse tipo de programa, o governo oferece crédito subsidiado aos produtores para que eles possam adquirir instrumentos de *hedge* no mercado. Assim, por exemplo, um produtor interessado em proteger seu preço, compraria uma *put* (opção de venda), pela qual pagaria um prêmio inferior aos valores de mercado (uma vez que o preço é subsidiado pelo Governo) e exerceria sua opção de venda caso o preço de sua *commodity* no mercado estivesse inferior ao preço da opção na data da venda.

No México, os subsídios, medido pelo % PSE tem se situado em torno dos 12% e o percentual do custo repassado aos consumidores tem se reduzido, situando-se, atualmente, em torno de 4% (OCDE, 2009b).

#### **3.2.4.1 Cálculo dos subsídios ao crédito rural no Brasil.**

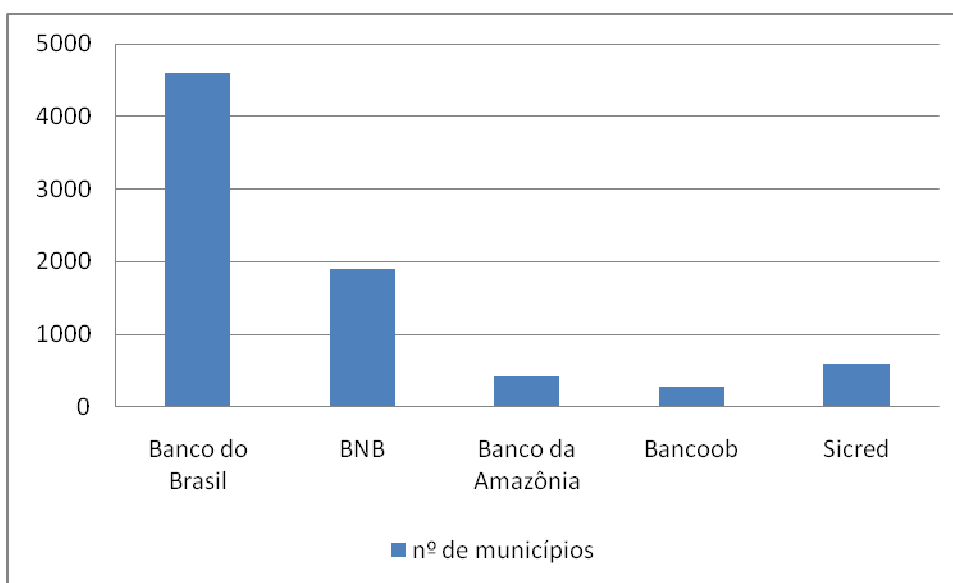
Esta subseção explica o cálculo do montante destinado à subvenção da agropecuária no Brasil em relação às políticas de crédito rural.

Como pode ser observada na Tabela 23, a maioria dos dispêndios em subvenção econômica ao crédito rural se refere ao pagamento de equalização de taxas de juros. Por esse motivo, o foco desta parte do trabalho será descrever essa metodologia.

Vimos que, estão sujeitos ao cumprimento da exigibilidade da poupança rural e, portanto ao recebimento de equalização, o Banco do Brasil, Banco da Amazônia, Banco do Nordeste do Brasil, e os bancos cooperativos Sicred e Bancoob.

Como pode ser observado na Figura 25 o Banco do Brasil (BB) tem a maior presença (em termos de municípios). Como o BB é a instituição financeira que mais recebe esse tipo de subvenção, vamos analisar apenas ele.

**Figura 25: Instituições sujeitas ao cumprimento da exigibilidade da poupança rural**



Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural (BACEN, 2010).

Para fins de cálculo do valor a ser pago a título de equalização pelo Tesouro Nacional ao Banco do Brasil, nas operações para o crédito rural feitas com recursos controlados, a cada ano-safra é negociada, por linha de crédito<sup>31</sup>, a metodologia a ser adotada.

Tal metodologia depende não apenas da negociação da taxa de equalização propriamente dita, mas de sua fórmula de cálculo, que pode ser implícita ou explícita.

A taxa de equalização explícita, paga para a instituição financeira, deve refletir o diferencial entre o custo de captação, acrescido dos custos administrativos (incluindo o *spread*) e tributários, e os encargos cobrados do tomador final do crédito.

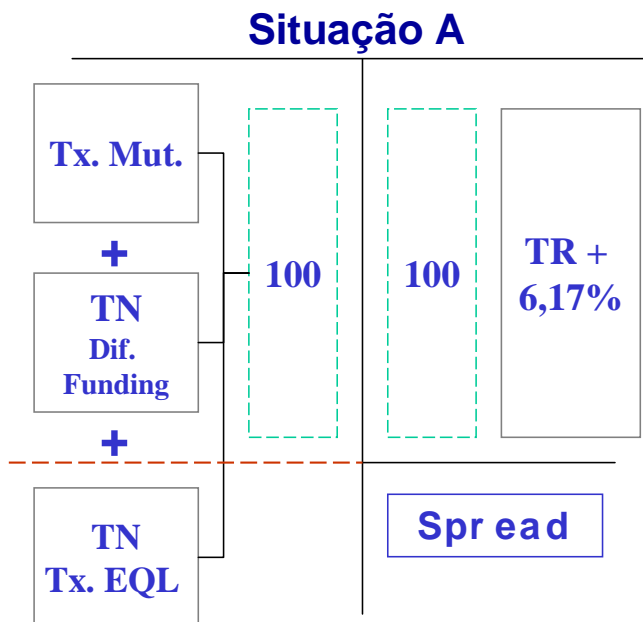
<sup>31</sup> As linhas de crédito podem ser direcionadas à agricultura familiar (Pronaf) ou empresarial. Em relação à finalidade, podem ser para custeio ou investimento. As taxas de juros variam de acordo com o tomador do crédito, a finalidade e as características da linha como valor médio das operações, prazo, risco de crédito, etc.

Para entender a equalização implícita imagine um multiplicador (chamado fator de ponderação) aplicado ao saldo das operações controladas. Assim, por exemplo, se uma instituição deve cumprir a exigibilidade de aplicar um saldo de R\$ 100, mas as referidas operações fazem parte de uma linha em que foi negociado com o Tesouro Nacional um fator de ponderação de 2,00, então a instituição cumpre sua exigibilidade emprestando aos mutuários apenas R\$ 50, e tem a sua disposição os outros R\$ 50 para aplicar livremente.

Esses tipos de Equalização estão representados esquematicamente abaixo.

Na situação A, o Banco capta recursos da poupança e, portanto, sua operação tem um custo (custo do *funding*) de TR + 6,17% efetivos ao ano. O Tesouro Nacional (TN) deve cobrir o custo do *funding* (representado, na Figura 26 por TN Dif. *Funding*) e, ainda, proporcionar ao Banco um *spread* por meio do pagamento de taxa de equalização. Portanto, as receitas do Banco serão equivalentes à taxa da operação, paga pelo mutuário (Tx. Mut.), ao diferencial do custo de captação e à taxa de equalização, pagos pelo TN.

**Figura 26: Equalização Explícita**

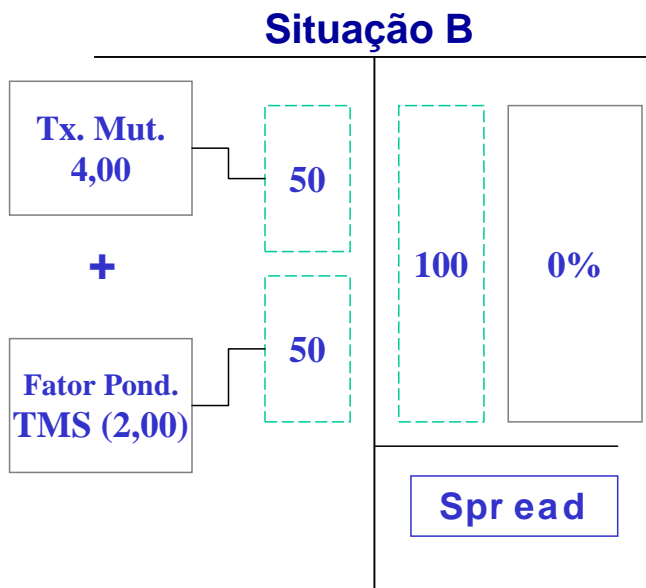


Elaboração: Banco do Brasil/ Diretoria de Finanças (Difin)/ Gerência de Análise Financeira (Geafi)

Na situação B, o Banco capta recursos dos depósitos a vistas e, portanto, sua operação não tem custo de captação. Suponha que esta operação tenha uma taxa de 4%, abaixo das taxas

praticadas no mercado. O Banco negocia com o TN um fator de ponderação de 2,00. Portanto, para cada R\$ 100 captados via recursos à vista, o banco empresta R\$ 50 e, recebe por isso apenas a taxa do mutuário (Tx. Mut.). Em compensação, ao emprestar R\$ 50, o Banco está cumprindo a exigibilidade de aplicar R\$ 100 no crédito rural. Os outros R\$ 50, a instituição poderá aplicar em outras operações à taxas de mercado (Taxa Média Selic – TMS).

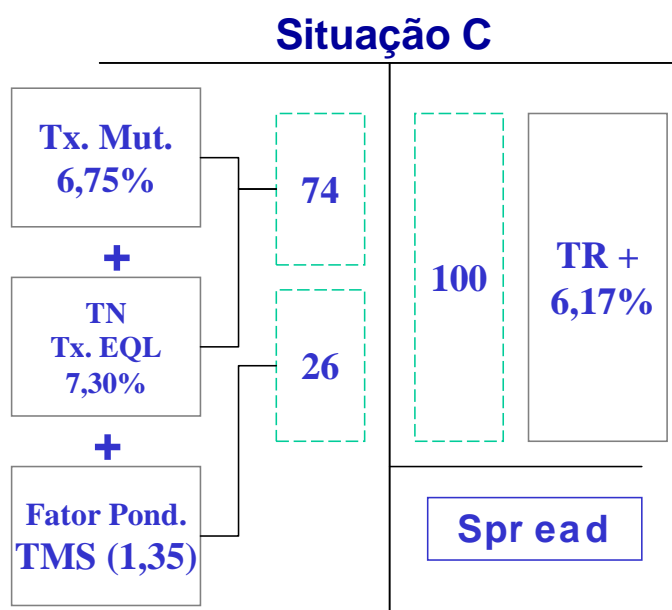
**Figura 27: Equalização Implícita**



Elaboração: Banco do Brasil / Difin / Geafi

A situação C mostra um caso de equalização mista. Suponhamos que o Banco captou R\$ 100 da poupança e, portanto, o custo dos recursos é  $TR + 6,17\%$  ao ano. O Banco é determinado a emprestar esse recurso a uma operação de crédito rural com taxa controlada de  $6,75\%$  ao ano (o que, atualmente, não cobriria sequer o custo do *funding*). Vamos imaginar que o Banco negociou com o TN uma equalização do tipo mista, ou seja, ele receberá parte em taxa de equalização (por exemplo,  $7,3\%$ ) e parte em fator de ponderação que, nesse exemplo, equivale a 1,35. Esses valores são calculados de forma a cobrir o custo de captação e ainda proporcionar ao Banco *spread* compatível com operações de mercado. Para cada R\$ 100 captados, o Banco só necessita aplicar R\$ 74 (R\$  $100/1,35$ ) na operação com taxa controlada. Dessa forma a instituição cumpre sua exigibilidade e pode aplicar os R\$ 26 restantes à taxas de mercado.

**Figura 28: Equalização Mista**



Elaboração: Banco do Brasil / Difin / Geafi

As fórmulas de cálculo são negociadas linha a linha. Antes de se iniciar cada ano-safra, o Banco do Brasil negocia a equalização com o Tesouro Nacional, que pode ser das três formas citadas acima (implícita, explícita ou mista). Essa equalização visa a cobrir todas as despesas incorridas pelo Banco e, ainda, proporcionar retorno compatível com as taxas de mercado para operações de crédito semelhantes.

A fim de tornar a explicação mais intuitiva, suponha que o Banco do Brasil, por determinação do Tesouro Nacional, tem que emprestar uma parte dos seus depósitos de poupança para os produtores rurais a uma taxa de 6,25% ao ano. Como os recursos são provenientes da poupança, o custo do *funding*, ou seja, o que o Banco tem que pagar aos poupadores é TR + 0,5% ao mês, ou TR + 6,17% efetivos ao ano. É fácil notar que, nesse caso, a taxa do tomador do crédito agrícola (6,25%), não cobrirá sequer o custo de captação do recurso. Além disso, para realizar essa operação o Banco incorre em custos administrativos e tributários.

O Tesouro Nacional paga ao Banco do Brasil essa diferença, chamada de equalização. Dependendo da linha de crédito, os custos incorridos são maiores ou menores, assim como as receitas geradas. Esse é motivo de cada linha ter sua fórmula de cálculo, variando conforme a taxa da operação, o custo de captação, os custos administrativos o risco de crédito do tomador, etc.



Suponhamos duas situações: na primeira temos uma operação direcionada à agricultura familiar, por exemplo, com custo de captação igual à taxa da poupança, taxa da operação bem abaixo da taxa de mercado (ou seja, altamente subsidiada), e um perfil de risco de crédito alto. Na segunda situação temos uma operação direcionada à agricultura empresarial, sem custo de captação (recursos provenientes dos depósitos a vista), voltada a tomadores de baixo risco de crédito, com uma taxa não tão diferente da taxa de mercado. Intuitivamente é claro que o Banco terá que receber uma equalização de juros maior pela primeira operação. As fórmulas de cálculo da equalização dessas duas operações irão refletir as características específicas de cada uma e, portanto, o montante a ser pago pelo Tesouro.

Ao longo dos anos, as fórmulas de equalização têm sofrido diversos ajustes e podem parecer, a primeira vista, bastante complicadas. Como a idéia desta seção é simplificar esse entendimento, faremos abaixo uma descrição de uma fórmula genérica. Entendendo essa fórmula básica, as outras derivam facilmente dela.

A fórmula deve refletir o que o Banco vai receber do Tesouro, a título de Equalização para cobrir o diferencial entre o que ele vai, de fato, ganhar do mutuário e o que ele ganharia se fizesse a operação no mercado. Além disso, ela deve cobrir o custo de captação dos recursos. Por fim, deve-se deduzir o que o Banco receberá diretamente do mutuário, ou seja, a taxa (subsidiada) da operação.

Com base nesse conceito, a fórmula básica da Equalização pode ser escrita como:

$$EQL = SM \times (CustoFunding + tx.EQL) - tx.operação \quad (36)$$

Onde: EQL – Equalização (em R\$);

SM – Saldo médio (em R\$);

Custo *Funding* – Custo de captação dos recursos;

Tx. EQL – Taxa de equalização;

Tx.operação – taxa da operação.

Essa equação reflete a idéia discutida acima: a equalização é o saldo médio (SM) das operações multiplicado por um diferencial de taxas. Esse diferencial de taxas tem duas partes: a parte positiva, ou seja, o que o Banco irá receber do Tesouro, é o custo do *funding* mais a

taxa de equalização. A parte negativa, isto é, o que será deduzido, é a taxa da operação que já foi recebida do mutuário.

Ressaltamos que essa fórmula não existe na prática e foi criada pela autora, com a intenção apenas de tornar as fórmulas que de fato são utilizadas, mais intuitivas. Matematicamente, o custo do *funding* acrescido da taxa de equalização, não seria um simples somatório, como exposto acima, e sim uma composição de taxas. A rigor, deve-se fazer a unificação das taxas, pelo sistema de juros compostos, e a adequação das mesmas aos períodos de referência.

Agora, usando essa fórmula fictícia, fica mais fácil interpretar uma fórmula que de fato existe. A título de exemplo, usaremos a metodologia de cálculo usada na Safra 2009/10 para cálculo da equalização na linha de Pronaf Custeio, com a taxa da operação de 4,5% ao ano:

$$EQL = SMDA \times \left\{ \left[ 1 + \left( \frac{RDP}{100} \right) \right] \times 1,0627^{n/DAC} - 1,045^{n/DAC} \right\} + 5,13 \times NC \quad (37)$$

Onde: EQL – Valor da Equalização devida, em R\$;

SMDA – Saldo médio diário, em R\$;

RDP – Remuneração da poupança (atualmente TR + 6,17% efetivos ao ano), na forma percentual;

n – Número de dias corridos do período de atualização do cálculo;

DAC – Número total de dias corridos (dias do ano civil);

NC – Número de contratos.

Comparando essa equação com a fórmula básica, percebemos que a parte

$\left\{ \left[ 1 + \frac{RDP}{100} \right] \times 1,0627^{n/DAC} \right\}$  refere-se à unificação das taxas que representam o custo do recurso

(RDP) e a taxa de Equalização (6,27% ao ano ou 0,0627). O fato de somar a unidade às taxas, e elevar a  $^{n/DAC}$ , justifica-se pela necessidade de transformar as taxas do período anual para o período de tempo decorrido.

A parte que subtrai  $(1,045)^{n/DAC}$  equivale à taxa da operação (4,5% ao ano ou 0,045) que, de modo similar à anterior, também foi transformada para se adequar ao período decorrido. A

parte que não foi incluída na fórmula básica,  $(5,13 \times NC)$ , não necessita de grandes explicações: trata-se apenas de uma tarifa paga para cada operação contratada. Nesse caso, o valor da tarifa é R\$ 5,13. Portanto, além da receita proveniente do diferencial das taxas acima explicado, o Banco também recebe à título de equalização R\$ 5,13 para cada contrato realizado.

Atualmente, esse cálculo é feito, no Banco do Brasil, por um sistema chamado EQE – Equalização e Exigibilidade. Assim que o sistema gera os valores, o Banco manda esse arquivo para o Tesouro, que confere e efetua a ordem de pagamento. Em caso de divergências entre os valores do Banco do Brasil e da STN os cálculos são conferidos manualmente. O pagamento das equalizações referentes a operações de custeio e comercialização são feitos mensalmente e, das operações de investimento, semestralmente.

Vamos dar um exemplo com números hipotéticos para demonstrar como o cálculo é feito. Usaremos a mesma fórmula descrita acima, ou seja, demonstraremos o cálculo (com valores fictícios) da equalização das operações de Pronaf Custeio, com taxa de 4,5% ao ano. Essa é apenas uma das várias linhas calculadas mensalmente pelo Banco do Brasil, para pagamento da equalização pelo Tesouro.

Suponhamos um saldo médio diário das operações (SMD) de R\$ 10 milhões e um número de contratos (NC) igual a 2.000. Como o período de cálculo da equalização é de um mês,  $n$  é igual a 30 e, como as taxas são anuais, NAC é igual aos dias do ano civil, ou seja, 365 dias. Para simplificar, suponhamos ainda que a TR do ano de referência é zero. Portanto, o RDP, (índice de remuneração da poupança), que equivale à  $TR + 0,5\%$  ao mês, seria apenas  $0,5\%$  ao mês, equivalente a  $6,17\%$  ao ano. Substituindo esses valores na equação (37) temos:

$$EQL = 1.000.000 \times \left[ \left( 1 + \frac{6,17}{100} \right) \times 1,0627^{\frac{30}{365}} - 1,045^{\frac{30}{365}} \right] + (5,13 \times 2.000)$$

$$\boxed{EQL = [1.000.000 \times (1,0100 - 1,0036)] + 10.260 = 73.702,33} \quad (38)$$

Nesse caso o Banco do Brasil receberia do Tesouro R\$ 73,7 mil, a título de equalização, referente às operações dessa linha.

Vimos que o valor da equalização depende, basicamente, do custo do *funding*; da taxa da operação; do número de contratos (somente em algumas linhas, como a que trabalhamos acima); e da taxa de equalização.

O custo do financiamento depende da fonte de recursos. Por exemplo, se a fonte é poupança, como no exemplo acima, o custo é  $TR + 6,17\%$  ao ano. Se for depósito a vista, o custo é zero mas o custo de oportunidade é a estrutura a termo da taxa de juros, ou seja, é a curva de mercado pois, se o recurso não tem direcionamento obrigatório, a instituição financeira irá aplicá-lo à taxas de mercado.

A taxa da operação (taxa controlada) é determinada pelo Tesouro Nacional. A taxa de equalização, como visto acima, deve ser calculada de forma a equalizar a diferença entre o custo de captação, acrescido dos custos administrativos e tributários e o *spread*, e a taxa da operação. Explicaremos agora de que forma isso é feito.

Esse cálculo é elaborado pelo Banco do Brasil e conferido/negociado com a STN, antes de ser divulgado nas portarias de equalização por meio do Diário Oficial.

Para a elaboração do cálculo é feito um fluxo que simula a operação, com todas as receitas e despesas envolvidas. As informações relativas à operação, que servem de insumos para a montagem do fluxo, ficam a cargo de diversas áreas do Banco do Brasil tais como controladoria, contadoria e gestão de riscos. A Diretoria de Agronegócios compila essas informações e repassa para a Diretoria de Finanças.

As informações (insumos) necessárias são:

- Valor, prazo e carência médios da operação;
- Custo da captação dos recursos;
- Custos administrativos de contratação e de manutenção mensal. Esses custos variáveis expressam os dispêndios para a consumação da operação e para a sua manutenção durante o prazo de vigência;
- Risco de crédito ou perda esperada: estimativa de perdas pelo não cumprimento das obrigações pelos tomadores;
- PCLD (provisão para crédito de liquidação duvidosa) média: a informação é necessária para que se avalie o custo de oportunidade sobre a provisão. Ou seja, essa variável mensura o efeito da perda de alavancagem financeira no resultado, decorrente

da formação de provisões para as operações de crédito, conforme estabelece a Resolução BACEN 2.682/1999;

- Custos tributários envolvidos:
- Tributos diretos: são os que incidem sobre as receitas totais de tarifas e serviços (PASEP, COFINS, ISS);
- Tributos indiretos: são os que incidem sobre a margem de contribuição (IR e CSLL);
- Fundo Garantidor de Crédito (FGC): é um mecanismo de proteção aos depósitos ou créditos mantidos em instituição financeira, em casos de falência ou liquidação. Alíquota incidente sobre a MSD das contas correspondentes às obrigações objeto de garantia.

Na parte das receitas, entram a taxa da operação de crédito (paga pelo mutuário); e a receita de equalização (proveniente da taxa de equalização e da tarifa por contrato, quando for o caso). Também entram os rendimentos provenientes do Fator de Ponderação (FP) e dos recursos livres, mas, como esse não é o caso dessa linha que estamos avaliando, trataremos disso no próximo tópico, quando descreveremos melhor a metodologia de cálculo da equalização implícita, via fator de ponderação.

Até agora conhecemos o valor da taxa de equalização, mas, sabemos que ela entra como receita no fluxo. Sem ela, o fluxo da operação, trazido a valor presente, provavelmente seria negativo, ou proporcionaria uma receita abaixo da esperada. Também sabemos que a instituição financeira espera obter um retorno com suas operações de crédito, pois deve prestar conta aos seus acionistas. Logo, essa taxa de equalização tem que ser tal que permita que o fluxo da operação proporcione esse retorno ao Banco.

O indicador de performance atualmente usado no fluxo para cálculo da equalização é o RSPLE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido Exigido. Ele representa a razão entre o lucro líquido e o patrimônio líquido exigido, e seu valor é estabelecido conforme as expectativas de retorno da instituição.

A estrutura do modelo é, de maneira geral:

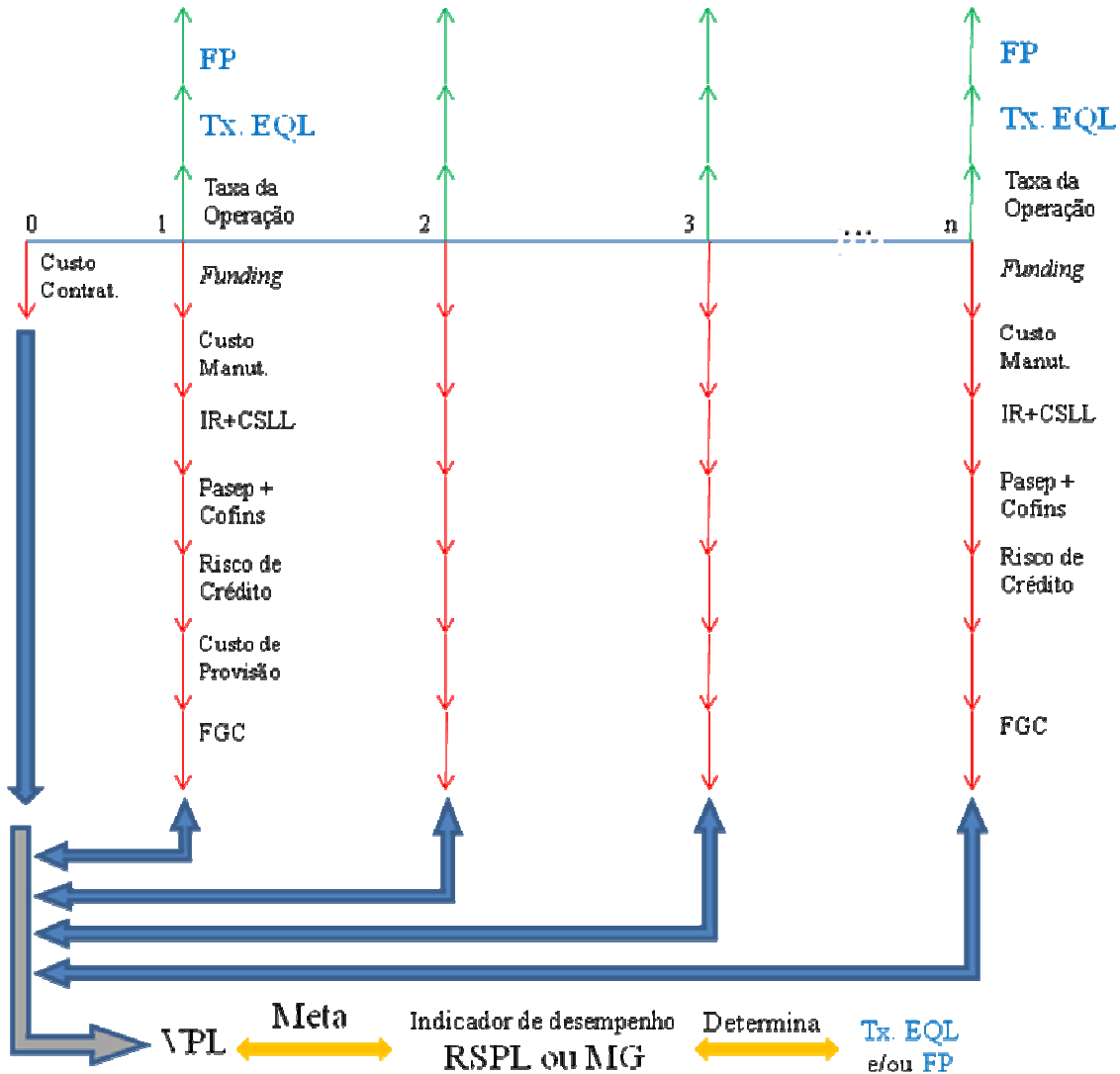
**Figura 29: Estrutura do modelo de precificação das operações equalizáveis**

<b>Receitas (+)</b>	<b>Despesas (-)</b>
1 Taxas dos Produtos de Crédito	1 Custo do <i>Funding</i>
2 Rendimento do FP	2 Custos Adm. de Contratação das Oper. Crédito
3 Rendimento dos Rec. Livres	3 Custos Adm. de Manut. das Oper. Crédito
4 Receitas Equalização	4 Perda Esperada
	5 Custo de Provisão
	6 Tributação
	7 FGC – Fundo Garantidor de Crédito

Elaboração: Banco do Brasil / Dfin / Geafi

Deve-se trazer as receitas e despesas descritas na Figura 29 a valor presente e, a partir do valor presente líquido (VPL) obtido, determina-se, com base nas metas de indicadores de desempenho, a taxa de equalização e/ou fator de ponderação adequado. O fluxo pode, então, ser representado da seguinte maneira:

Figura 30: Fluxo financeiro das operações equalizáveis



Elaboração da autora

Onde:  $n$  – prazo da operação;

FP – fator de Ponderação;

Tx. EQL – Receita proveniente da equalização explícita (taxa de equalização);

IR + CSLL – Despesas com o imposto de renda (IR) e contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL);

FGC – Despesas com o fundo garantidor de crédito (FGC);

VPL – Valor presente líquido;

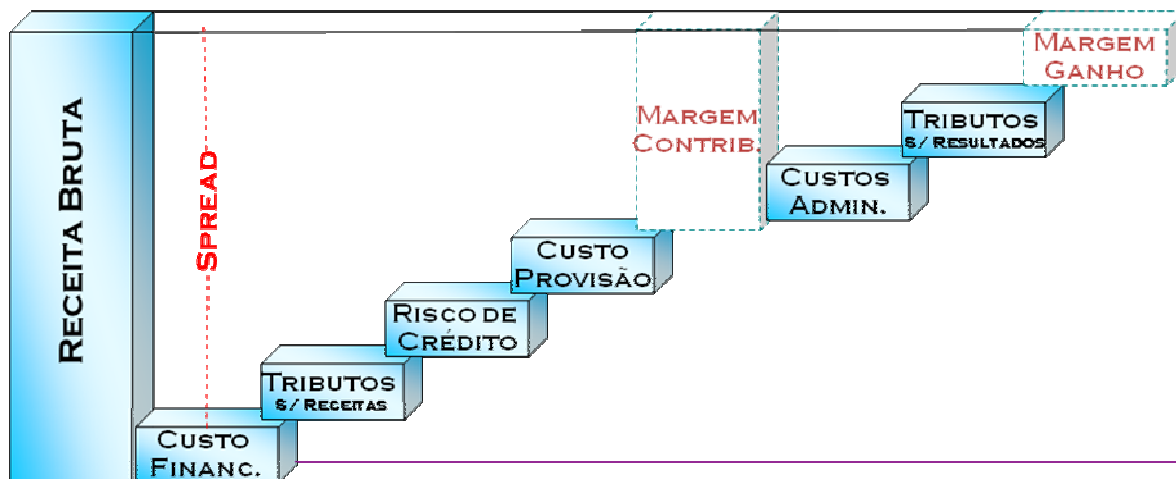
RSPL – Retorno sobre o Patrimônio Líquido;

MG – Margem de Ganho.

O modelo de equilíbrio do fluxo faz com que o resultado dessa operação (que representa uma operação média de determinada linha) proporcione o retorno esperado pela instituição

financeira, compatível com as expectativas de seus acionistas, conforme esquematizado na figura seguinte:

**Figura 31: Modelo de equilíbrio**



Elaboração: Banco do Brasil / Difin / Geafi

A equação (36) e a equação (37) contemplam apenas a taxa de equalização, mas não o fator de ponderação (FP). Avaliaremos agora como é feito o cálculo desse fator.

Iniciemos pelo cálculo sem que o fator esteja implícito em uma fórmula. Isso torna mais fácil compreender as fórmulas de equalização, onde o fator de ponderação aparece implicitamente.

A equalização implícita usa o fator de ponderação para auxiliar o cumprimento da exigibilidade. Vimos que, atualmente, os bancos sujeitos ao cumprimento da exigibilidade da poupança rural têm que aplicar 69% dos seus depósitos em operações de crédito rural. Na parte dessas operações em que uma instituição recebe equalização implícita ela, na verdade, não receberá nenhum valor monetário do Tesouro, mas estará liberada de ter que aplicar parte desses recursos no crédito rural podendo aplicá-los em operações mais rentáveis (à taxas compatíveis com o mercado).

Portanto, a receita da equalização implícita equivale à diferença entre a taxa da operação (que, nesse caso, não necessariamente é de crédito rural) e o custo de captação. Sendo o custo de captação da poupança igual a  $TR + 6,17\%$  ao ano e, a taxa da operação igual ao custo de oportunidade da instituição (no caso, utilizaremos a taxa Selic), então, a receita proveniente da equalização implícita pode ser assim expressa:

$$EQL_{IMP} = SM \times (FP - 1) \times [Selic - (TR + 6,17)] \quad (39)$$



Onde:  $EQL_{IMP}$  – Receita proveniente da equalização implícita;

SM – Saldo médio;

FP – Fator de ponderação;

Selic – Taxa Selic;

TR + 6,17 – Custo de captação da poupança.

Assim como foi feito inicialmente na explicação da equalização explícita, a fórmula acima tem caráter apenas didático, não seguindo nenhuma fórmula usada na prática.

Suponhamos uma operação sujeita a um fator de ponderação de 1,2. Isso quer dizer que, para cada R\$ 100 que a instituição aplica no crédito rural, ela está cumprindo uma exigibilidade de R\$ 120. Os R\$ 100 deverão ser aplicados conforme determina o governo e os R\$ 20 restantes, embora estejam auxiliando no cumprimento da exigibilidade ficam disponíveis para ela aplicar livremente. Esse exemplo equivale à situação descrita na Figura 27.

Mais especificamente, suponha um saldo médio de R\$ 1 milhão, taxa Selic igual a 10% a.a. (ou 0,1) e TR igual a zero. Aplicando esses valores na equação (39), a receita que o banco obterá dessa equalização implícita é de R\$ 7.660:

$$\boxed{EQL_{IMP} = 1.000.000 \times (1,2 - 1) \times [0,1 - 0,0617] = 1.000.000 \times 0,2 \times 0,0382 = 7.660} \quad (40)$$

Além da forma explicada acima, o fator de ponderação também pode ser calculado e embutido diretamente na fórmula de cálculo da equalização. Assim, uma linha pode ter um fator de ponderação aplicado ao saldo (como no exemplo da equação 39) mais uma receita proveniente de uma taxa de equalização ou, alternativamente, ter apenas uma fórmula de equalização, que embute tanto a taxa de equalização quanto o fator de ponderação.

Um exemplo disso é a fórmula de cálculo utilizada para operações contratadas no âmbito do Pronaf Custeio, na Safra 2009/10<sup>32</sup>. Nessa linha o Fator de Ponderação é igual a 1, ou seja, não havia nenhum fator auxiliando no cumprimento da exigibilidade. Entretanto, há um fator embutido no cálculo da receita de equalização, recebida pelo Banco do Brasil:

---

<sup>32</sup> Portaria 368 de 08/07/2009

$$EQL = SMDA \times \left\{ \left[ 1 + \left( \frac{RDP}{100} \right) \right] \times 1,0166^{n/DAC} \times 1,0626^{n/DAC} \right. \\ \left. - 1,015^{n/DAC} + 1,01071^{n/DAC} - 1 \right\} + (5,13 \times NC) \quad (41)$$

Onde: SMDA = Saldo médio diário, em R\$;

RDP = Remuneração da poupança (atualmente TR + 6,17% efetivos ao ano), na forma percentual;

n = Número de dias corridos do período de atualização do cálculo;

DAC = Número total de dias corridos (dias do ano civil);

NC = Número de contratos.

A interpretação dessa fórmula é semelhante à da equação (37). Existem apenas duas diferenças básicas entre elas. A primeira é a taxa de 1,66%, representada pelo termo  $1,0166^{n/DAC}$ . Essa taxa representa os custos incorridos pelo Banco na captação de recursos da poupança rural e, portanto, foi acrescentada ao custo do *funding*. Na verdade, ela apenas está explícita nessa equação mas, trata-se de uma despesa, como outras, que poderia estar embutida na taxa de equalização.

A outra diferença está no termo  $(1,01071^{n/DAC})$ . Esse termo representa o fator de ponderação implícito na fórmula. O cálculo desse valor é feito conforme explicado anteriormente, ou seja, de forma a atingir a meta de retorno estabelecida nas diretrizes da instituição financeira, compatível com as expectativas de retorno dos acionistas.

Os demais termos já estavam presentes na explicação da outra equação. São a taxa de equalização (6,26% a.a.), que entra do lado positivo; a taxa da operação, paga pelo mutuário (1,5% a.a.) e que, portanto, entra deduzindo a receita de equalização; e a receita adicional de R\$ 5,13 por contrato.

### 3.3 DIFERENÇA ENTRE A METODOLOGIA DE CÁLCULO DA OCDE E DO BRASIL

Visto como é feito o cálculo do suporte à agricultura pela OCDE e como são tratadas as subvenções econômicas aos produtores rurais no Brasil, vamos comparar o impacto que as diferenças dessas metodologias têm na formação de um indicador de suporte como o %PSE.

Conforme discutido na seção Metodologias de cálculo de Suporte da OCDE, o %PSE é definido como a razão entre o valor estimado total das transferências, de políticas que apóiam a agricultura (para produtores individuais), e a receita bruta total do agricultor. Matematicamente (ver anexos C e F):

$$\boxed{\%PSE = \frac{PSE_C}{GFR_C} \times 100} \quad (42)$$

A Tabela 23 apresenta a estimativa de suporte ao produtor no Brasil. Os valores dela podem ser interpretados como o numerador do %PSE. Para o cálculo do denominador, o valor utilizado é o PIB agropecuário calculado pelo Cepea, pois inclui as duas atividades: agricultura e pecuária. O motivo pelo qual foi usada a metodologia do Cepea, bem como sua diferença com a metodologia do IBGE é explicado na seção Dados.

A Assessoria de Gestão Estratégica do ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (AGE/Mapa) calcula o indicador Valor Bruto da Produção (VBP) com base nos valores do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola<sup>33</sup>, calculados pelo IBGE, e no preço recebido pelo produtor (IPR)<sup>34</sup>, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Entretanto, para fins de aproximação com o cálculo da OCDE, o valor do PIB agropecuário é mais adequado, pois o VBP, do Mapa, não inclui a atividade pecuária<sup>35</sup>.

As tabelas seguintes mostram o VBP no Brasil, para a atividade agrícola, e o PIB da agropecuária, grifado na Tabela 24.

<sup>33</sup> Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm>. Acesso em 25/06/2011.

<sup>34</sup> Disponível em: <http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumChannelId=402880811D8E34B9011D92B8C944175A>. Acesso em: 25/06/2011.

<sup>35</sup> Os valores da produção agrícola e pecuária podem ser consultados no site do IBGE por meio dos relatórios Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) e Pesquisa Pecuária Municipal (PPM), disponíveis em: [http://www.ibge.gov.br/home/mapa\\_site/mapa\\_site.php#economia](http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#economia). Acesso em 26/06/2011.

**Tabela 24: PIB do Agronegócio**

R\$ milhões (de 2010)

Segmento/Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Insumos	61.030	63.499	72.797	81.892	83.029	74.593	72.590	82.018	96.744	87.804	89.199
<b>Agropecuária</b>	<b>146.209</b>	<b>152.929</b>	<b>171.131</b>	<b>191.366</b>	<b>189.713</b>	<b>171.215</b>	<b>167.567</b>	<b>187.981</b>	<b>216.005</b>	<b>207.461</b>	<b>219.260</b>
Indústria	203.395	201.857	213.603	219.725	230.825	231.125	237.632	247.975	248.531	234.634	250.856
Distribuição	203.991	207.078	222.912	231.927	239.861	231.868	234.219	250.227	260.280	249.892	263.694
<b>Total do AGRONEGÓCIO</b>	<b>614.626</b>	<b>625.363</b>	<b>680.443</b>	<b>724.910</b>	<b>743.428</b>	<b>708.800</b>	<b>712.008</b>	<b>768.202</b>	<b>821.560</b>	<b>779.791</b>	<b>823.009</b>

Fonte: Cepea/USP

**Tabela 25: Valor Bruto da Produção**

R\$ milhões (de 2010)

LAVOURAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Algodão herbáceo (em caroço)	2.974	3.886	6.924	4.999	3.683	5.098	4.769	3.332	3.170
Amendoim (em casca)	300	350	403	423	321	405	548	406	301
Arroz (em casca)	7.990	9.645	12.279	8.957	7.082	7.108	9.162	9.722	7.628
Banana	6.230	6.755	6.654	6.801	7.049	7.454	7.482	7.658	8.127
Batata - inglesa	3.119	2.953	2.411	2.814	2.647	2.857	2.900	3.586	3.879
Cacau	1.792	1.496	1.227	1.031	914	973	1.137	1.459	1.404
Café (em grão)	11.069	9.185	13.021	13.800	14.52	12.182	14.017	12.135	16.043
Cana-de-açúcar	18.669	18.995	17.230	18.444	24.25	26.226	23.862	28.959	32.806
Cebola	1.245	1.110	1.274	933	888	952	1.430	1.277	1.972
Feijão (em grão)	6.894	7.129	4.990	5.427	5.571	5.328	9.548	6.553	6.009
Fumo (em folha)	3.519	3.804	5.596	5.497	5.608	5.817	5.718	5.761	4.697
Laranja	12.375	10.342	9.240	8.825	10.52	9.917	10.127	9.308	11.990
Mamona (baga)	143	86	160	154	71	89	100	-	-
Mandioca	3.532	4.980	6.564	6.139	5.877	5.476	5.797	6.270	5.972
Milho (em grão)	18.362	24.415	18.434	13.933	15.15	22.420	27.036	18.447	18.071
Pimenta-do-reino	376	394	288	302	286	341	325	284	286
Soja (em grão)	41.401	51.080	47.751	34.103	29.81	37.802	49.412	47.550	46.724
Tomate	3.602	4.280	4.691	4.443	3.852	4.303	4.850	5.522	5.089
Trigo (em grão)	2.266	4.467	3.479	2.217	1.143	2.339	3.469	2.413	2.693
Uva	1.343	1.751	3.230	1.315	1.149	2.554	1.245	3.968	3.087
<b>TOTAL</b>	<b>147.202</b>	<b>167.104</b>	<b>165.845</b>	<b>140.55</b>	<b>140.4</b>	<b>159.641</b>	<b>182.93</b>	<b>174.61</b>	<b>179.94</b>

Fontes: IBGE – Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – LSPA, março/2011;  
 FGV – Preços Recebidos pelos Produtores. Média anual para os anos fechados, e para 2011  
 preços de dezembro/2010;

Para o café utilizou-se os preços médios do Cepea/Esalq/USP referente ao café arábica tipo 6,  
 bebida dura para melhor, média anual para os anos fechados, e para 2011 preços médios de  
 janeiro a março/2011.

Elaboração: AGE/Mapa

A última linha da Tabela 23, ou seja, a estimativa nacional das despesas da União com subsídios, dividida pelo PIB da agropecuária fornece um indicador, análogo ao %PSE, mas que utiliza uma metodologia em consonância com o que é considerado subvenção econômica ao produtor rural, de acordo com as normas e a legislação brasileira vigentes.

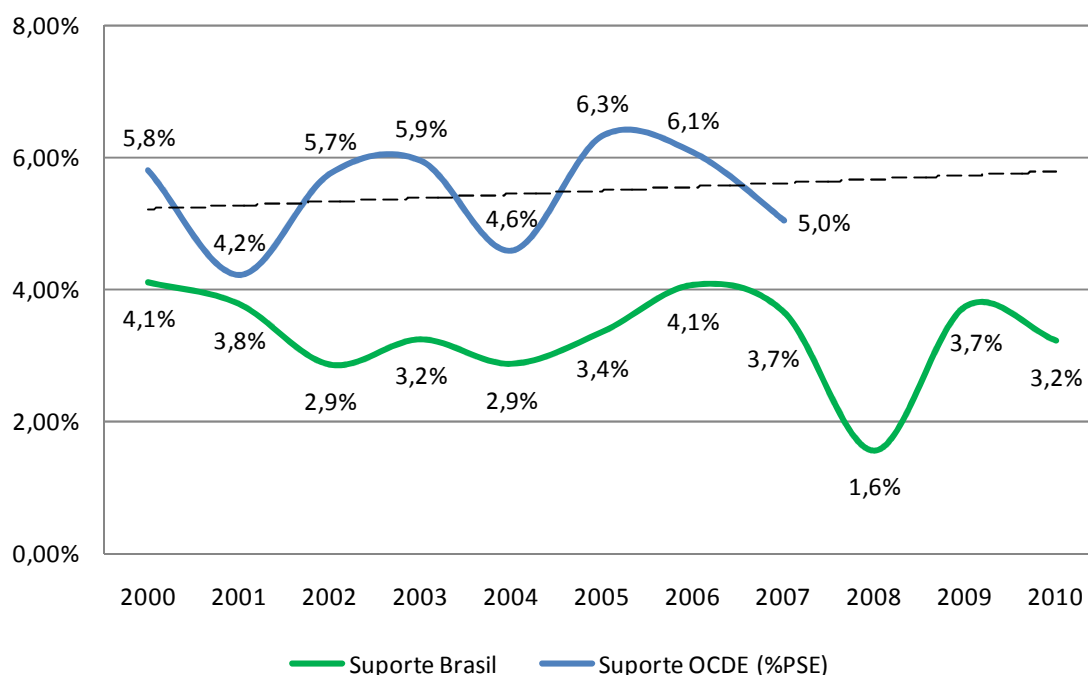
A tabela e o gráfico seguintes mostram a evolução desses valores, bem como a comparação entre essa estimativa e a da OCDE.

**Tabela 26: Comparação das Estimativas de Suporte à Agropecuária**

Estimativas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	4,11%	3,78%	2,86%	3,25%	2,88%	3,36%	4,07%	3,66%	1,56%	3,74%	3,23%
OCDE (%PSE)	5,8%	4,2%	5,7%	5,9%	4,6%	6,3%	6,1%	5,0%			

Fontes: Estimativas do %PSE – OCDE  
 Estimativas do Brasil – Tabela 23 e Tabela 24  
 Elaboração da autora

**Figura 32: Estimativas de suporte à agropecuária**



Fontes: Estimativas do %PSE – OCDE  
 Estimativas do Brasil – Tabela 23 e Tabela 24  
 Elaboração da autora

O motivo da divergência evidenciada na Tabela 26 está na metodologia de cálculo dos valores considerados suporte ao agricultor, pela OCDE e pelo Brasil, ou seja, está no numerador da equação (35).

A metodologia da OCDE, para cálculo de cada um dos itens que compõem o PSE (do numerador da equação), foi detalhada no item 3.1.4 O Suporte nos Países Emergentes, conforme Estimativas da OCDE.

A estimativa do suporte à agricultura (Tabela 23), apresentada neste trabalho e usada no numerador, foi calculada com base no que é classificado pela Secretaria do Tesouro Nacional como subvenção. Logo, tem seu critério amparado em legislação e normas específicas, tanto para a seleção dos programas quanto para o cálculo dos dispêndios do governo.

Cabe lembrar que o suporte à agropecuária, no Brasil, é expresso em termos de gastos da União e, portanto, não tem o mesmo significado que o PSE, calculado pela OCDE. Enquanto que, no Brasil, as políticas de crédito agrícola consideram os **desembolsos** com a **equalização** de taxas de juros (cujos cálculos forma explicados na seção anterior), a OCDE estima o suporte com base no **diferencial** entre as taxas subsidiadas e as taxas praticadas no mercado, (mesmo que esse diferencial não acarrete desembolsos pelo Tesouro) conforme pode ser observado na equação (34).

A OCDE considera, por exemplo, as operações de crédito agrícola que **não** são equalizadas pelo governo, como as operações feitas com recursos obrigatórios (correspondentes a um percentual dos depósitos à vista) à taxas controladas. Está claro que essas operações não são enquadradas na legislação brasileira como subvenção, uma vez que não exigem dispêndios da União, mas, a OCDE estima o suporte associado a essas operações como a diferença entre a taxa controlada (estipulada pelo governo) e a taxa de mercado (Selic).

No anexo C são detalhadas as fontes de dados usadas pela OCDE para o cálculo de seus indicadores. Observa-se, nesse anexo, que os valores usados no cálculo do suporte baseado no uso de insumos, onde se enquadra o crédito subsidiado, usam como fonte o Anuário Estatístico do Crédito Rural, do Banco Central e dados fornecidos pelo Mapa.

A Tabela 12 deste trabalho apresenta os dados que constam no Anuário, mesmo documento usado pela OCDE. Nessa tabela é possível observar que a maior parte dos recursos direcionados ao crédito rural provém dos Recursos Obrigatórios e Poupança Rural. Em 2010 os Recursos Obrigatórios foram responsáveis por R\$ 38 bilhões em crédito a taxas controladas e não equalizadas. A OCDE calculou o suporte proveniente dessa fonte como R\$ 38 bilhões multiplicados pela diferença entre a taxa controlada e a Selic. Na metodologia usada neste trabalho esse valor, assim como a parte não equalizada da Poupança Rural (ou

outras fontes que não exigiram desembolsos do governo na forma de equalização de taxas) não foi usado na contabilização dos suportes à agropecuária.

Analogamente, em relação à política de sustentação de preços, a legislação brasileira considera como subvenção agrícola, os **gastos** do governo em virtude da equalização de preços. Já a OCDE considera o valor das transferências ao produtor **implícitas na diferença** entre o preço doméstico e o preço no mercado internacional. Esses cálculos podem ser conferidos, para cada *commodity*, nas planilhas do anexo B.

A metodologia da OCDE é adequada sob o ponto de vista econômico. Stiglitz (2000) afirma que o governo influencia a produção privada através de regulamentações, subsídios e taxas. De acordo com o autor, tanto as taxas quanto os subsídios podem ser diretos ou indiretos (como considerado pela OCDE). Stiglitz afirma, ainda, que um tipo especial de subsídio é a provisão, pelo governo, de crédito, com taxas de juros abaixo das de mercado.

Assim, sob a ótica da economia do setor público, o subsídio não requer, necessariamente, desembolso. Pode ser indireto, como no caso das taxas controladas e não equalizadas. A estimativa nacional das despesas da União com subsídios é apropriada para medir os desembolsos efetivos do governo.

Por outro lado, há que se considerar que parte desses valores classificados como subsídios pela OCDE, mesmo que envolvam desembolsos, é de caráter social, caso dos créditos direcionados aos pequenos produtores ou famílias assentadas. Esse tipo de crédito subsidiado, considerado pela OCDE no cômputo do PSE, tem caráter mais redistributivo do que de subsídio à agropecuária. A respeito disso, Stiglitz (2000, p. 31) afirma que: “a natureza de algumas despesas do governo é ambígua. Por exemplo, subsídios governamentais para pequenos agricultores poderiam ser considerados um subsídio à produção ou uma transferência redistributiva.”

Em relação à reforma agrária, podemos dividir os gastos mais expressivos do governo em dois grupos: **infraestrutura**, que abrange os gastos com aquisição de terras, desenvolvimento de infraestrutura básica para assentados, irrigação, eletrificação e construção de casas, e concessão de **crédito** subsidiado para instalação de famílias ou aquisição de imóveis.

Os gastos com infraestrutura não são considerados, de acordo com a metodologia brasileira, como subvenção, mas entram no cálculo da OCDE. Entretanto, nesse caso, esses valores são

considerados no cômputo do GSSE, indicador de suporte a serviços gerais (que beneficiam os produtores coletivamente). Logo, essa divergência na forma de apuração não impacta o produtor individualmente e, portanto, o PSE. Mas, cabe salientar que o GSSE entra no cálculo do total de suportes (TSE), e corresponde a uma parcela expressiva desse total no Brasil (em torno de 25%).

Já os gastos com crédito diferenciado para a reforma agrária têm o mesmo tratamento das demais políticas de crédito. Ou seja, no Brasil, são considerados como subvenção ao crédito rural, desde que acarretem desembolsos para o governo, na forma de equalização de taxas de juros. Mas, em relação à metodologia da OCDE, as diferenças nas taxas de juros provenientes do crédito subsidiado seja para a reforma agrária, agricultura familiar ou empresarial impactam diretamente o PSE, independentemente de gerar ou não gastos para o governo.



## 4 CONCLUSÃO

Este trabalho analisa a classificação do suporte à agricultura feito pela OCDE, explica os seus indicadores e avalia o caso específico do subsídio agrícola no Brasil, comparando o resultado obtido por meio da metodologia desenvolvida por aquela Organização, com os dados divulgados pelo Tesouro Nacional. O estudo mostra, ainda, como é calculada a equalização de taxas de juros, um dos principais instrumentos da política de crédito rural utilizados no Brasil.

A quase totalidade dos gastos com agropecuária no Brasil, realizados pela União, encontra-se dentro das funções Agricultura e Organização Agrária. Entretanto, nem tudo o que está inserido dentro dessas funções pode ser considerado subsídio.

Os gastos com infraestrutura relacionados à reforma agrária não são considerados de acordo com a metodologia brasileira, subvenção, mas entram no cálculo do GSSE, indicador de suporte a serviços gerais (que beneficiam os produtores coletivamente) da OCDE. Esses gastos sinalizam a priorização do governo nas políticas de cunho social. Já os gastos com crédito diferenciado para instalação de famílias ou aquisição de terras são considerados dentro das políticas brasileiras de crédito rural, desde que acarretem gastos para o governo na forma de equalização de taxas de juros, assim como as demais políticas de crédito.

A classificação dos subsídios agrícolas no Brasil está amparada na Lei nº 8.427, de 27/05/1992. De acordo com essa Lei, o poder executivo está autorizado a conceder subvenção econômica aos produtores rurais e suas cooperativas, sob a forma de equalização de preços de produtos agropecuários e de taxas de juros de operações de crédito rural.

Isso diferencia a metodologia usada neste trabalho para estimar o suporte à agricultura, da metodologia usada pela OCDE. Na última, não necessariamente deve haver desembolsos para que se tenha uma subvenção implícita (como, por exemplo, a subvenção calculada pelo diferencial entre as taxas controladas do crédito rural, mesmo que não sejam equalizadas, e as taxas de mercado). Os gastos com infraestrutura em reforma agrária também não se enquadram como subsídios no Brasil, outra diferença fundamental entre a metodologia brasileira e a da OCDE. Assim, os valores da OCDE tendem a ser maiores do que os estimados no Brasil, tanto em relação ao suporte concedido ao produtor individualmente (medido pelo PSE), quanto coletivamente (medido pelo GSSE).

A metodologia da OCDE é adequada sob o ponto de vista econômico, uma vez que avalia todos os tipos de subsídios, não se restringindo aos que envolvem necessariamente desembolso do Governo. Eles podem ser indiretos, como no caso das taxas controladas e não equalizadas, cuja subvenção se dá pela utilização de taxas de juros inferiores à taxa básica da economia, por força de disposição normativa do órgão regulador. A estimativa nacional das despesas da União com subsídios é apropriada para medir os desembolsos efetivos do governo.

Por outro lado, há que se considerar que parte desses valores classificados como subsídios pela OCDE, mesmo que envolvam desembolsos, é de caráter social, caso dos créditos direcionados aos pequenos produtores ou famílias assentadas. Esse tipo de crédito subsidiado, considerado pela OCDE no cômputo do PSE, tem caráter mais redistributivo do que de subsídio à agropecuária.

No decorrer do trabalho foi realizada uma comparação entre o indicador de suporte ao produtor da OCDE (%PSE) e um indicador criado em consonância com a legislação brasileira. As estimativas da OCDE apontam um %PSE médio de 5,8% de 2005 a 2007, ou seja, 5,8% das receitas brutas do produtor brasileiro seriam provenientes de medidas políticas de suporte aos agricultores (contra 26% nos países da OCDE). Já as estimativas alinhadas às normas brasileiras apontam para um indicador médio da ordem de 3,7% no mesmo período.

As políticas de suporte à agropecuária no Brasil dividem-se em: de comercialização e de crédito. Os principais instrumentos da primeira são a formação de estoques públicos por meio das Aquisições do Governo Federal e a garantia e sustentação de preços e da segunda, a equalização de taxas de juros.

As despesas da União com subvenção à agropecuária eram da ordem de R\$ 6,0 bilhões em 2000, passando para 7,1 bilhões em 2010, já descontados os efeitos da inflação. Desses, R\$ 3,8 bilhões foram empregados em políticas de comercialização e R\$ 3,3 bilhões em crédito rural sendo que, a quase totalidade do último montante refere-se a instrumentos de financiamento e equalização de juros tanto para o Pronaf quanto para a agricultura empresarial.

Embora a subvenção seja pequena, se comparada aos países-membros da OCDE, não resta dúvida de que os R\$ 7,1 bilhões gastos pela União representam montante significativo. É de se destacar a existência de lacuna na proposição de novas políticas para orientar esses gastos,

sobretudo de crédito agrícola. Evidencia-se, ao longo do tempo, que as políticas de comercialização sofreram aperfeiçoamentos, enquanto as de crédito pouco evoluíram, mantendo-se predominantemente focadas no subsídio direto às operações de crédito. O mesmo volume de recursos poderia ser melhor aplicado e alcançar maior abrangência se utilizado para estimular o produtor na utilização de instrumentos de mercado – como no caso das opções para mitigação de risco de preço.

Há que se buscar, ainda, o equilíbrio na destinação de recursos entre a agricultura empresarial, maciçamente responsável por divisas na balança comercial, em razão da exportação de *commodities*, e a agricultura familiar, cuja importância se dá no plano do abastecimento interno de alimentos. As políticas públicas direcionadas à agropecuária poderiam conter, em sua formulação, diferenciação entre ambos os segmentos, oferecendo-lhes um arcabouço de soluções específicas, de acordo com a necessidade de cada agente do processo.

Observa-se uma trajetória crescente do crédito oferecido para produtores e cooperativas no âmbito do SNCR, segundo dados do Banco Central, saindo de R\$ 30,8 bilhões em 2000 para R\$ 81,3 bilhões em 2010 sendo que, a maior participação está nos recursos obrigatórios. Essa fonte de recursos, embora ofereça créditos subsidiados ao produtor (abaixo do preço de mercado), não gera dispêndios ao Tesouro – uma vez que, nesse caso, não há equalização da taxa de juros controlada.

Já a poupança rural, que aparece em segundo lugar como fonte de crédito nas estatísticas do Banco Central, tem parte de seus recursos controlados e equalizados pelo Tesouro. A metodologia de cálculo dessa equalização de taxas de juros foi explicada detalhadamente, bem como a divergência de sua apuração como um tipo de subvenção pela OCDE.

Embora os subsídios distorçam o equilíbrio de mercado, a sua utilização como instrumento de apoio à agricultura se sustenta sob a argumentação de que, por beneficiar o consumidor brasileiro com produtos agrícolas a preços competitivos internacionalmente, estes, como contribuintes e principal fonte de recursos para o Governo pelo pagamento de seus impostos, devem financiar as políticas de renda do setor, a exemplo do que é feito em vários países desenvolvidos.

Essa linha de defesa encontra respaldo na teoria econômica, que admite a intervenção do Estado no caso de existência de externalidades, positivas ou negativas. Tal intervenção poderia se dar por meio de multas, impostos e regulamentação, para desestimular as

externalidades negativas, ou da produção direta ou concessão de subsídios (como é o caso) para gerar externalidades positivas, como é o caso do setor agropecuário no Brasil.

Apesar da discussão da quantidade de subsídios do Brasil em relação ao de países da Europa e dos Estados Unidos, o Brasil tem apresentado crescimentos significativos na agropecuária. O índice de Produtividade Total dos Fatores, que mede a variação do produto da agropecuária, mostra que, no Brasil, esse crescimento aconteceu em sua maior parte devido à melhoria na produtividade do que por outros fatores. Desse fato pode-se concluir que a existência de subsídios, por si só, não se constitui em fator determinante para o desenvolvimento da agropecuária, inserindo-se tal prática no conjunto de soluções aplicáveis ao setor, cuja eficácia somente se observa por sua conjugação com os demais fatores necessários ao sucesso da atividade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALDI, N. Sinal amarelo para a inflação brasileira. **Revista Síntese Agropecuária**. n. 361., São Paulo: BM&FBOVESPA, abril/2011.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Anuário Estatístico do Crédito Rural**. 2000 a 2010. Anual. Disponível em: <<http://www.bacen.gov.br/?PUBCREDRUR>>. Acesso em: 06/11/2010.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Manual de Crédito Rural (MCR)**. Disponível em:<<http://www4.bcb.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=nmsGeropMCR:idvGeropMCR>>. Acesso em: 07/06/2011.
- BERNARDES A. C.; LEITE, T.S. **Instrumentos de Financiamento da Agricultura Brasileira**, Breve Relato. In: XLVI CONGRESSO SOBER, 2008, Acre. **Anais Eletrônicos...** Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/9/478.pdf>. Acesso em: 23/06/2011.
- BRASIL. Ministério da Fazenda / Secretaria do Tesouro Nacional (STN). **Orçamento Fiscal e da Seguridade Social**. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>>. Acesso em 05/04/2011.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Coordenação Geral das Operações de Crédito do Tesouro Nacional – Copec: **Relatório de Atividades**. Brasília, DF, 2001 - 2009. Anual.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Resultado do Tesouro Nacional**. Disponível em: <<http://www.stn.fazenda.gov.br/hp/resultado.asp>>. Acesso em: 17/02/2011.
- CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, da USP/CNA. **PIB do Agronegócio - Dados de 1994 a 2010**. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/>>. Acesso em:15/06/2011.
- CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. Cartilhas dos Instrumentos da Política Agrícola e de Abastecimento. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1112&t=2>>. Acesso em: 15/06/2011.
- CREMAQ, P. *The Miracle of the Cerrado*. **The Economist**. 26 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/16886442>>. Acesso em: 04/11/2010.
- CUNHA, A. S. Os 15 anos do MAPA. **Revista de Política Agrícola**. Secretaria de Política Agrícola do MAPA. Trimestral. Edição Especial – Aniversário do MAPA – 150 ANOS. Brasília, jul. 2010.
- FIGUEIREDO et al. **Impacto dos Subsídios Agrícolas dos Estados Unidos na expansão do Agronegócio Brasileiro**. Est. Econ., São Paulo, v.40, p. 445-467, abril-junho 2010.
- FMI. **IMF Primary Commodity Prices**. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.asp>>. Acesso em 18/05/2011

GASQUES et al. Nota Técnica: **Produtividade e Crescimento da Agricultura Brasileira**. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA / Assessoria de Gestão Estratégica (AGE). Brasília, 2011.

GASQUES J. G.; VILLA VERDE C.M.; BASTOS E.T. Gastos Públicos em Agricultura. Uma retrospectiva. **Revista de Política Agrícola**. Secretaria de Política Agrícola do MAPA. Trimestral. Edição Especial – Aniversário do MAPA – 150 ANOS. Brasília, jul. 2010.

GASQUES, J. G. Gastos públicos na agricultura. In: GASQUES, J G; CONCEIÇÃO, J C. (Org.). **Transformações da agricultura e políticas públicas**. Brasília, DF: Ipea, 2001.

GASQUES, J. G.. Gastos Públicos em Agricultura. **Texto para Discussão do Ipea** n. 782. Brasília, 2001.

GASQUES, J. G.; BASTOS, E. T. **Dez Anos de Gastos Públicos na Agricultura**. In: 49º CONGRESSO SOBER, 2011, Belo Horizonte. No prelo.

GASQUES, J. G.; BASTOS, E. T. **Gastos Públicos em Agricultura e Organização Agrária**: Observações sobre as informações de 2006. Brasília, fevereiro, 2007.

GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E.; NAVARRO, Z. (Org.) **A Agricultura Brasileira Desempenho, Desafios e Perspectivas**. Brasília, DF: Ipea, 2010.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M. e BASTOS, E. T.. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Assessoria de Gestão estratégica. **Gastos Públicos em Agricultura**: Retrospectiva e Prioridades. Brasília, junho, 2006.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M. Prioridades e Orientação dos Gastos Públicos em Agricultura no Brasil. **Texto para Discussão do Ipea** n. 365. Brasília, 1995.

GASQUES, J. G.; BASTOS, E. T.. Gastos Públicos na Agricultura Brasileira. In **Desenvolvimento Rural e Sistemas Agroalimentares**: os agronegócios no contexto das integrações das Nações. Porto Alegre, 2009.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. **Finanças Públicas**: Teoria e Prática no Brasil. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

*How to feed the world*. **The Economist**. EUA, 28 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/16889019>>. Acesso em: 30/10/2010.

LACKI, P. **Rentabilidade na agricultura**: com mais subsídios ou com mais profissionalismo? Agroline.com.br. Disponível em: <<http://www.agronline.com.br/artigos/artigo.php?id=31>>. Acesso em: 01 de outubro de 2010.

MORAES, A. L. M. Estimativas de apoio à agricultura brasileira pela OCDE. **Revista de Política Agrícola**. Secretaria de Política Agrícola do MAPA. Trimestral. Ano XVI, n. 1. Brasília, 2007.

NASSAR, A. M. **Subsídios Agrícolas de Volta**. Disponível em: <<http://www.canaldoprodutor.com.br/comunicacao/artigos/subsidios-agricolas-de-volta>>. Acesso em 30/10/2010.

NAVARRO, Z. Meio Século de Transformações do Mundo Rural Brasileiro e a Ação Governamental. **Revista de Política Agrícola**. Secretaria de Política Agrícola do MAPA. Trimestral. Edição Especial – Aniversário do MAPA – 150 ANOS. Brasília, jul. 2010.

NÓBREGA, M. **Perspectivas da Economia Mundial e seus Impactos sobre o Brasil**. In: SEMINÁRIO PERSPECTIVAS PARA O AGRIBUSINESS EM 2011 E 2012, 2011, São Paulo. **Anais Eletrônicos...** Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/download/Mailson\\_da\\_Nobrega.pdf](http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/download/Mailson_da_Nobrega.pdf)>. Acesso em: 15/06/2011.

OECD. *Agricultural Policies in Emerging Economies – Monitorig and Evaluation*. Paris, 2009a.

OECD. *Agricultural Policies in OECD Countries – Monitorig and Evaluation*. Paris, 2009b.

OECD. *OCDE's Producer Support Estimate and related indicators of agricultural support – Concepts, Calculations, Interpretation and use – The PSE Manual*. Paris, 2010a.

OECD. *Agricultural Policies in OECD Countries – At a Glance*. Paris, 2010b.

OECD. *Producer and Consumer Support Estimates database*. Disponível em: <[http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en\\_2649\\_33797\\_39551355\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en_2649_33797_39551355_1_1_1_1,00.html)>. Acesso em: 15/07/2011.

PEREIRA, S.R.; PRADO, G. R. Do EGF/COV ao PEP, Do AGF ao Contrato de Opção: Uma Memória. **Revista de Política Agrícola**. Secretaria de Política Agrícola do MAPA. Trimestral. Ano XI, n. 3. Brasília, 2002.

PESSÔA, A. **Mercado Mundial de Commodities**. In: SEMINÁRIO PERSPECTIVAS PARA O AGRIBUSINESS EM 2011 E 2012, 2011, São Paulo. **Anais Eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/download/BMFBOVESPA-Andre-Pessoa.pdf>>. Acesso em 15/06/2011

POPHAM, Peter. *The price of food is at the heart of this wave of revolutions. The independent*, Londres. 27 de fevereiro de 2011. Disponível em: <<http://www.independent.co.uk/news/world/africa/the-price-of-food-is-at-the-heart-of-this-wave-of-revolutions-2226896.html>>. Acesso em: 11/03/2010.

REZENDE, G. C. **Estado, Macroeconomia e Agricultura no Brasil**. Editora da UFRGS/ Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. Porto Alegre: Ipea, 2003.

REZENDE, G. C.; GOLDIN, I. **A Agricultura Brasileira da década de 80: Crescimento numa economia em crise**. Rio de Janeiro: Ipea, 1993.

RODRIGUES, R.. Negócios da China. **Revista da Nova Bolsa**. N. 10, São Paulo: BM&FBOVESPA, 2011.

SAYAD, J. **Crédito Rural no Brasil**. Avaliação das Críticas das Propostas de Reforma. São Paulo: Estudos Econômicos – Fipe/Pioneira, 1984.

STIGLITZ, J. E. *Economics of the Public Sector*. 3 ed. New York. W.W. Norton & Company, 2000.

TEIXEIRA, G. **A Lei Orçamentária da União para 2010: Agricultura e Reforma Agrária.** In: NERA – Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária – março/2010.

TOLLINI, H. **O milagre da Agricultura.** Disponível em:  
<<http://www.canaldoprodutor.com.br/comunicacao/artigos/o-milagre-da-agricultura>>. Acesso em: 30/10/2010.

TRESCH, R. W. *Introduction: The Content and Methodology of Public Sector Theory e The Theory of Public Expenditures and Taxation – First-best Analysis.* In: **Public Finance. A Normative Theory.** San Diego, Califórnia: Academic Press, 2002.

VAZ, J. C. **Desafios da Política Agrícola.** In: SEMINÁRIO PERSPECTIVAS PARA O AGRIBUSINESS EM 2011 E 2012, 2011, São Paulo. **Anais Eletrônicos...** Disponível em:  
<[http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/download/Jose\\_Carlos\\_Vaz.pdf](http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/download/Jose_Carlos_Vaz.pdf)>. Acesso em: 15/06/2011.

VILLA VERDE, C. M. Modificações recentes na política de garantia de preços mínimos. In. GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. (Org.). **Transformações da agricultura e políticas públicas.** Brasília, DF: Ipea, 2001. p. 316-336.



## ANEXOS

ANEXO A – Banco de Dados do PSE para o Brasil – Tabelas 3.1 a 3.12 (PSC)

*PSE DATABASE FOR BRAZIL – TABLE 3.1 to 3.12 (PSC)*

(Fonte: [http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en\\_2825\\_293564\\_39551355\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en_2825_293564_39551355_1_1_1_1,00.html))

Table 3.1. WHEAT: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	1.658	3.194	2.914	6.074	5.846	4.873	2.234	3.824
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRLmn	359	801	1.085	2.763	2.397	1.686	759	1.689
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes wheat specific programmes in A, B, C and D	$PSCT_{WT} = A_{WT} + B_{WT} + C_{WT} + D_{WT}$	BRLmn	54,7	53,5	82,3	133,7	150,0	258,4	63,8	71,2
<b>A. Support based on commodity outputs</b>			BRLmn	6,6	8,9	12,3	22,4	57,0	208,5	37,4	42,3
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for wheat	TOTAL table	BRLmn	1,1	0,0	0,0	0,0	36,6	186,5	4,4	0,0
<i>A2. Payments based on output</i>	wheat specific programmes in A2	TOTAL table	BRLmn	5,6	8,9	12,3	22,4	20,5	22,0	33,1	42,3
Preferential interest subsidy on marketing loans: Wheat			BRLmn	5,6	8,9	12,3	22,4	20,5	22,0	33,1	42,3
<b>B. Payments based on input use</b>			BRLmn	48,1	44,6	70,0	111,3	93,0	49,8	26,4	28,9
<i>B1. Variable input use</i>	wheat specific programmes in B1	TOTAL table	BRLmn	48,1	44,6	70,0	111,3	93,0	49,8	26,4	28,9
Wheat - Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit <b>ALL FARMS</b>			BRLmn	48,1	44,6	70,0	111,3	92,8	49,8	26,4	25,1
Rural insurance premium (from 2004): Wheat			BRLmn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	3,8
<b>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</b>	wheat specific programmes in C	TOTAL table	BRLmn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</b>	wheat specific programmes in D	TOTAL table	BRLmn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>IV. % SCT</b>	Wheat specific transfers / value of receipts from wheat production	$\%SCT_{WT} = 100 * \frac{SCT_{WT}}{(PP_{WT} * QP_{WT}) + A_{WT} + B_{WT} + C_{WT} + D_{WT}}$	%	13,2	6,3	7,0	4,6	6,0	14,7	7,8	4,0

Table 3.2. MAIZE: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	32.321	41.962	35.941	48.327	41.788	34.977	42.515	51370
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	6.518	6.819	9.375	15.304	12.662	10.073	11.160	17166
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes maize specific programmes in A, B, C1 and D	$PSCT = A_{MA} + B_{MA} + C_{MA} + D_{MA}$	BRL mn	1764,1	342,6	529,5	929,0	615,2	2160,9	524,1	364,8
<i>A. Support based on commodity outputs</i>			BRL mn	1384,9	20,3	27,9	201,6	29,9	1889,5	352,9	219,7
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for maize	TOTAL table	BRL mn	1368,7	0,0	0,0	163,0	0,0	1866,2	311,5	0
<i>A2. Payments based on output</i>	maize specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	16,2	20,3	27,9	38,5	29,9	23,3	41,5	219,7
Maize Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	16,2	20,3	27,9	38,5	29,9	23,3	37,5	48,98
<i>Deficiency payments - PEPRO programme: Maize</i>			BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	170,7
<i>B. Payments based on input use</i>			BRL mn	379,2	322,3	501,7	727,5	585,2	271,4	171,2	145,1
B1. Variable input use	maize specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	379,2	322,3	501,7	727,5	585,2	271,4	171,2	145,1
Maize - Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	379,2	322,3	501,7	727,5	585,2	271,4	171,0	138,1
<i>Rural insurance premium (from 2004): Maize</i>			BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	7,003
B2. Fixed capital formation	maize specific programmes in B2	TOTAL table	BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
B3. On-farm services	maize specific programmes in B3	TOTAL table	BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity	maize specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required	maize specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
IV. % SCT	maize specific transfers / value of receipts from maize production	$\%SCT_{MA} = 100 * SCT_{MA} / ((PP_{MA} * QP_{MA}) + A.2_{MA} + B_{MA} + C_{MA} + D_{MA})$	%	25,5	4,8	5,3	5,8	4,6	20,84	4,608	2,081

Table 3.3. RICE: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	11.135	10.184	10.446	10.335	13.277	13.227	11.722	11.316
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	2.774	2.996	4.074	6.046	8.418	6.521	5.324	5.649
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes rice specific programmes in A, B, C and D	$PSCT_{RI} = A_{RI} + B_{RI} + C_{RI} + D_{RI}$	BRL mn	383,7	174,7	565,2	1298,5	1428,9	2286,2	1743,2	1522,1
<i>A. Support based on commodity outputs</i>			BRL mn	246,0	51,0	384,8	1045,2	1208,7	2216,2	1696,9	1482,6
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for rice	TOTAL table	BRL mn	236,7	38,3	372,4	1024,3	1192,5	2193,9	1659,0	1446,3
<i>A2. Payments based on output</i>	rice specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	9,3	12,7	12,4	20,9	16,2	22,3	38,0	36,3
Rice Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	9,3	12,7	12,4	20,9	16,2	22,3	38,0	36,3
<i>B. Payments based on input use</i>			BRL mn	137,6	123,6	180,4	253,3	220,2	70,0	46,2	39,5
<i>B1. Variable input use</i>	rice specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	137,6	123,6	180,4	253,3	220,2	70,0	46,2	39,5
Rice Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	137,6	123,6	180,4	253,3	220,2	70,0	46,2	39,4
Rural insurance premium (from 2004): Rice			BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>B2. Fixed capital formation</i>	rice specific programmes in B2	TOTAL table	BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>B3. On-farm services</i>	rice specific programmes in B3	TOTAL table	BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</i>	rice specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</i>	rice specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>IV. % SCT</b>	rice specific transfers / value of receipts from rice production	$\%SCT_{RI} = 100 * \frac{SCT_{RI}}{(PP_{RI} * QP_{RI}) + A_{RI} + B_{RI} + C_{RI} + D_{RI}}$	%	13,1	5,6	13,2	20,5	16,5	34,6	32,2	26,6

Table 3.4.SOYBEANS: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	32.821	37.907	42.108	52.018	49.793	52.305	55.027	58.392
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	9.381	13.425	21.124	32.077	32.913	25.315	23.111	25.841
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes soybeans specific programmes in A, B, C and D	$PSCT_{WT} = A_{WT} + B_{WT} + C1_{WT} + D_{WT}$	BRL mn	322	310	473	708	642	383	640	494
<b>A. Support based on commodity outputs</b>			BRL mn	3	4	4	8	5	5	409	298
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for soybeans	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>A2. Payments based on output</i>	soybeans specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	3	4	4	8	5	5	409	298
Soybeans Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	3	4	4	8	5	5	11	8
Deficiency payments - PEPRO programme: Soybeans			BRL mn	0	0	0	0	0	0	399	290
<b>B. Payments based on input use</b>			BRL mn	320	306	469	699	636	378	231	196
<i>B1. Variable input use</i>	soybeans specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	320	306	469	699	636	378	231	196
Soybeans Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	320	306	469	699	636	377	209	168
Rural insurance premium (from 2004): Soybeans			BRL mn	0	0	0	0	0	1	22	28
<i>B2. Fixed capital formation</i>	soybeans specific programmes in B2	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B3. On-farm services</i>	soybeans specific programmes in B3	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</b>	soybeans specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</b>	soybeans specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. % SCT</b>	soybeans specific transfers / value of receipts from soybeans production	$\%SCT_{WT} = 100 * SCT_{WT} / ((PP_{WT} * QP_{WT}) + A.2_{WT} + B_{WT} + C1_{WT} + D_{WT})$	%	3	2	2	2	2	1	3	2

Table 3.5. SUGAR CANE: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	326.121	344.293	364.389	396.012	416.256	420.121	457.246	514.080
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	6.091	8.690	9.528	11.906	11.655	13.444	17.929	19.051
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes sugar cane specific programmes in A, B, C and D	$PSCT_{RS} = A_{RS} + B_{RS} + C_{RS} + D_{RS}$	BRL mn	237	235	98	125	115	70	66	77
<b>A. Support based on commodity outputs</b>			BRL mn	2	1	0	0	0	20	1	1
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for sugar cane	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>A2. Payments based on output</i>	sugar cane specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	2	1	0	0	0	20	1	1
Sugar cane Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	2	1	0	0	0	0	1	1
Ethanol stocking programme - interest rate subsidy			BRL mn	0	0	0	0	0	20	0	0
<b>B. Payments based on input use</b>			BRL mn	235	233	98	125	115	50	65	76
<i>B1. Variable input use</i>	sugar cane specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	235	233	98	125	115	50	65	76
Sugar cane Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	72	70	98	125	115	50	65	76
Sugar cane subsidy			BRL mn	164	164	0	0	0	0	0	0
<b>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</b>	sugar cane specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</b>	sugar cane specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. % SCT</b>	sugar cane specific transfers / value of receipts from sugar cane production	$\%SCT_{RS} = 100 * SCT_{RS} / ((PP_{RS} * QP_{RS}) + A.2_{RS} + B_{RS} + C_{RS} + D_{RS})$		4	3	1	1	1	1	0	0

Table 3.6. COTTON: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	700	939	766	848	1.309	1.287	1.038	1.524
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	1.174	1.514	1.488	2.676	4.321	3.033	2.398	3.665
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes cotton specific programmes in A, B, C1 and D	$PSCT_{CT} = A_{CT} + B_{CT} + C_{CT} + D_{CT}$	BRL mn	436	94	459	909	738	56	784	1576
<b>A. Support based on commodity outputs</b>			BRL mn	363	30	367	777	617	18	753	1553
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for cotton	TOTAL table	BRL mn	342	0	335	737	597	0	722	982
<i>A2. Payments based on output</i>	cotton specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	21	30	33	40	19	18	31	571
Cotton Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	21	30	33	40	19	18	31	26
Deficiency payments - PEPRO programme: Cotton			BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	545
<b>B. Payments based on input use</b>			BRL mn	73	64	92	132	121	38	31	24
<i>B1. Variable input use</i>	cotton specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	73	64	92	132	121	38	31	24
Cotton Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	73	64	92	132	121	38	30	24
Rural insurance premium (from 2004): Cotton			BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B2. Fixed capital formation</i>	cotton specific programmes in B2	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B3. On-farm services</i>	cotton specific programmes in B3	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</b>	cotton specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</b>	cotton specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. % SCT</b>	cotton specific transfers / value of receipts from cotton production	$\%SCT_{CT} = 100 * SCT_{CT} / ((PP_{CT} * QP_{CT}) + A.2_{CT} + B_{CT} + C_{CT} + D_{CT})$	%	34	6	28	32	17	2	32	37

Table 3.7. COFFEE: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	1.904	1.820	2.650	1.987	2.467	2.140	2.573	2.178
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	4.711	3.293	4.796	5.266	7.356	7.923	9.024	10.024
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes coffee specific programmes in A, B, C and D	$PSCT_{CF} = A_{CF} + B_{CF} + C_{CF} + D_{CF}$	BRL mn	107	79	128	163	136	87	344	281
<b>A. Support based on commodity outputs</b>			BRL mn	2	1	2	7	8	17	270	205
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for coffee	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>A2. Payments based on output</i>	coffee specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	2	1	2	7	8	17	270	205
Coffee Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	2	1	2	7	2	10	9	8
Deficiency payments - PEPRO programme: Coffee			BRL mn	0	0	0	0	0	0	254	190
Compensation of coffee storage costs			BRL mn	0	0	0	0	6	7	7	7
<b>B. Payments based on input use</b>			BRL mn	104	78	126	156	129	71	73	76
<i>B1. Variable input use</i>	coffee specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	104	78	126	156	129	71	73	76
Coffee Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	104	78	126	156	129	71	73	76
			BRL mn								
Rural insurance premium (from 2004): Coffee			BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</b>	coffee specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</b>	coffee specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. % SCT</b>	coffee specific transfers / value of receipts from coffee production	$\%SCT_{CF} = 100 * SCT_{CF} / (PP_{CF} * QP_{CF}) + A.2_{CF} + B_{CF} + C_{CF} + D_{CF}$	%	2	2	3	3	2	1	4	3



Table 3.8. MILK: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	20.380	21.146	22.315	22.944	24.202	25.384	26.186	25.327
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	6.138	6.198	7.514	10.134	10.601	12.514	12.243	14.255
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes milk specific programmes in A, B, C and D	$PSCT_{MK} = A_{MK} + B_{MK} + C_{MK} + D_{MK}$	BRL mn	-105	66	863	107	98	-34	95	0
<b>A. Support based on commodity outputs</b>			BRL mn	-174	0	767	-12	0	-34	95	0
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for milk	TOTAL table	BRL mn	-174	0	767	-13	0	-34	95	0
<i>A2. Payments based on output</i>	milk specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
Milk Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>B. Payments based on input use</b>			BRL mn	69	66	97	119	98	0	0	0
<i>B1. Variable input use</i>	milk specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	69	66	97	119	98	0	0	0
Milk Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	69	66	97	119	98	0	0	0
<i>B2. Fixed capital formation</i>	milk specific programmes in B2	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B3. On-farm services</i>	milk specific programmes in B3	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</b>	milk specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</b>	milk specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. % SCT</b>	milk specific transfers / value of receipts from milk production	$\%SCT_{MK} = 100 * SCT_{MK} / ((PP_{MK} * QP_{MK}) + A.2_{MK} + B_{MK} + C_{MK} + D_{MK})$	%	-2	1	11	1	1	0	1	0

Table 3.9. BEEF AND VEAL: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	6.650	6.900	7.300	7.700	8.350	8.750	8.950	9.200
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	16.247	18.522	21.748	26.844	30.194	30.301	30.160	34.589
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes beef and veal specific programmes in A, B, C and D	$PSCT_{BF} = A_{BF} + B_{BF} + C_{BF} + D_{BF}$	BRL mn	-117	132	191	248	223	-50	-2	750
<b>A. Support based on commodity outputs</b>			BRL mn	-259	2	2	-19	0	-50	-2	750
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for beef and veal	TOTAL table	BRL mn	-261	0	0	-19	0	-51	-4	749
<i>A2. Payments based on output</i>	beef and veal specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	2	2	2	1	0	1	1	1
Beef and veal Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	2	2	2	1	0	1	1	1
<b>B. Payments based on input use</b>			BRL mn	142	131	189	266	223	0	0	0
<i>B1. Variable input use</i>	beef and veal specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	142	131	189	266	223	0	0	0
Beef and Veal Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	142	131	189	266	223	0	0	0
<i>B2. Fixed capital formation</i>	beef and veal specific programmes in B2	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B3. On-farm services</i>	beef and veal specific programmes in B3	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</b>	beef and veal specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</b>	beef and veal specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. % SCT</b>	beef and veal specific transfers / value of receipts from beef and veal production	$\%SCT_{BF} = 100 * SCT_{BF} / ((PP_{BF} * QP_{BF}) + A_{BF} + B_{BF} + C_{BF} + D_{BF})$	%	-1	1	1	1	1	0	0	2

Table 3.10. PIGMEAT: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	2.556	2.730	2.872	2.697	2.620	2.708	2.870	3.026
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	4.686	5.620	5.804	7.008	8.597	9.454	8.413	9.237
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes pigmeat specific programmes in A, B, C and D	$PSCT_{PK} = A_{PK} + B_{PK} + C_{PK} + D_{PK}$	BRL mn	-217	33	46	42	51	-443	-65	0
<i>A. Support based on commodity outputs</i>			BRL mn	-249	0	0	-21	0	-443	-65	0
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for pigmeat	TOTAL table	BRL mn	-249	0	0	-21	0	-444	-65	0
<i>A2. Payments based on output</i>	pigmeat specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
Pigmeat Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B. Payments based on input use</i>			BRL mn	31	33	46	63	51	0	0	0
<i>B1. Variable input use</i>	pigmeat specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	31	33	46	63	51	0	0	0
Pigmeat Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	31	33	46	63	51	0	0	0
<i>B2. Fixed capital formation</i>	pigmeat specific programmes in B2	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B3. On-farm services</i>	pigmeat specific programmes in B3	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</i>	pigmeat specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</i>	pigmeat specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. % SCT</b>	pigmeat specific transfers / value of receipts from pigmeat production	$\%SCT_{PK} = 100 * SCT_{PK} / (PP_{PK} * QP_{PK}) + A.2_{PK} + B_{PK} + C_{PK} + D_{PK}$	%	-5	1	1	1	1	-5	-1	0

Table 3.11. POULTRY: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table	000t	5.977	6.736	7.517	7.843	8.409	9.348	8.910	9.481
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	BRL mn	6.166	7.359	9.760	13.895	15.329	17.172	15.117	18.718
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes poultry specific programmes in A, B, C1 and D	$PSCT_{PT} = A_{PT} + B_{PT} + C_{PT} + D_{PT}$	BRL mn	-224	116	168	238	80	-1034	-135	0
<b>A. Support based on commodity outputs</b>			BRL mn	-350	0	0	-37	0	-1034	-135	0
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for poultry	TOTAL table	BRL mn	-350	0	0	-37	0	-1034	-135	0
<i>A2. Payments based on output</i>	poultry specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
Poultry Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>B. Payments based on input use</b>			BRL mn	126	116	168	274	80	0	0	0
<i>B1. Variable input use</i>	poultry specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	126	116	168	274	80	0	0	0
Poultry Implicit subsidy from preferential interest rate on working credit ALL FARMS			BRL mn	126	116	168	274	80	0	0	0
<i>B2. Fixed capital formation</i>	poultry specific programmes in B2	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>B3. On-farm services</i>	poultry specific programmes in B3	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</b>	poultry specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</b>	poultry specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. % SCT</b>	poultry specific transfers / value of receipts from poultry production	$\%SCT_{PT} = 100 * SCT_{PT} / ((PP_{PT} * QP_{PT}) + A.2_{PT} + B_{PT} + C1_{PT} + D_{PT})$	%	-4	2	2	2	1	-6	-1	0

Table 3.12. OTHER COMMODITIES: Producer Single Commodity Transfers

	Description	Source	units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I. Level of production		MPS table									
II. Value of production (at farm gate)		MPS table	000t	19890	24478	31012	36859	40011	39134	38366	44012
<b>III. Producer Single Commodity Transfers</b>	includes other <i>commodities</i> specific programmes in A, B, C and D	$PSCT_{WT} = A_{WT} + B_{WT} + C1_{WT} + D_{WT}$	BRL mn	445	155	739	1192	794	1661	1450	1497
<b>A. Support based on commodity outputs</b>			BRL mn	294	29	495	531	532	804	814	960
<i>A1. Market Price Support</i>	MPS for other <i>commodities</i>	TOTAL table	BRL mn	283	12	475	505	506	764	732	886
<i>A2. Payments based on output</i>	other <i>commodities</i> specific programmes in A2	TOTAL table	BRL mn	11	16	20	26	26	40	82	74
Other <i>commodity</i> Marketing loans subsidy from preferential interest			BRL mn	11	16	20	26	26	40	82	69
Defficiency payments - PEPRO programme: Other			BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	5
<b>B. Payments based on input use</b>			BRL mn	151	126	244	662	262	857	637	537
<i>B1. Variable input use</i>	other <i>commodities</i> specific programmes in B1	TOTAL table	BRL mn	151	126	244	662	262	857	637	537
Rural insurance premium (from 2004): Other			BRL mn	0	0	0	0	0	2	8	21
Other <i>commodities</i> implicit subsidy from preferential interest rate on working credit all farms			BRL mn	151	126	244	662	262	855	628	516
<b>C. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity</b>	other <i>commodities</i> specific programmes in C	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required</b>	other <i>commodities</i> specific programmes in D	TOTAL table	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. % SCT</b>	other <i>commodities</i> specific transfers / value of receipts from other <i>commodities</i> production	$\%SCT_{WT} = 100 * SCT_{WT} / ((PP_{WT} * QP_{WT}) + A.2_{WT} + B_{WT} + C1_{WT} + D_{WT})$	%	2	1	2	3	2	4	4	3

ANEXO B – Banco de Dados do PSE para o Brasil – Tabelas 4.1 a 4.11 (MPS e CSE)

*PSE DATABASE FOR BRAZIL – TABLE 4.1 to 4.11(MPS, CSE)*

(Fonte: [http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en\\_2825\\_293564\\_39551355\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en_2825_293564_39551355_1_1_1_1,00.html))

Table 4.1. WHEAT: Market Price Support and Consumer Support Estimate

	Source	Units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I. Level of production</b>	data	000t	1.658	3.194	2.914	6.074	5.846	4.873	2.234	3.824
1. of which feed	data	000t	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>II. Producer price (at farm gate)</b>	data	BRL/t	217	251	373	455	410	346	340	442
<b>III. Value of production (at farm gate)</b>	data or [(I) * (II)/1000]	BRL mn	359	801	1.085	2.763	2.397	1.686	759	1.689
<b>IV. Level of consumption</b>	data	000t	9.581	10.875	9.928	12.920	10.174	10.333	11.519	10.171
<b>V. Consumption price (at farm gate)</b>	$(II) - ((IX.1) + (X.1)) / (I) * 1000 + ((IX.1) + (IX.2)) / (IV) * 1000$	BRL/t	217	251	373	455	410	346	340	442
<b>VI. Value of consumption (at farm gate)</b>	$(IV) * (V) / 1000$	BRL mn	2.076	2.728	3.698	5.879	4.171	3.575	3.916	4.492
<b>VII. Reference price (at farm gate)</b>	$(VII.1) * (VII.3) * (VII.4) - (VII.2)$	BRL/t	216	282	379	464	404	308	338	487
1. Border reference price	data	USD/t	118	120	129	151	138	126	155	250
2. Handling and processing costs	data	BRL/t	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Quality adjustment	data	ratio	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Official exchange rate	data	BRL / USD	1,83	2,35	2,93	3,07	2,93	2,43	2,18	1,95
<b>VIII. Market price differential</b>	$= IF ((II) - (VII) < 0, 0, (II) - (VII))$	BRL/t	1	0	0	0	6	38	2	0
<b>IX. Market transfers</b>	$(IX.1) + (IX.2) - (IX.3)$	BRL mn	6	0	0	0	64	395	23	0
1. Transfers to producers from consumers	$= IF ((IV) > (I), (VIII.) * (I) / 1000, (VIII.) * (IV) / 1000)$	BRL mn	1	0	0	0	37	187	4	0
2. Other transfers from consumers	$= IF ((IV) < (I), 0, ((IV) - (I)) * (VIII.) / 1000)$	BRL mn	5	0	0	0	27	209	18	0
3. Excess feed cost	$= IF ((1) < (I), (1) * (VIII.) / 1000, (I) * (VIII.) / 1000)$	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>X. Budgetary transfers</b>	$(X.1) + (X.2) + (X.3)$	BRL mn	0	0	0	0	21	252	44	71
1. Transfers to producers from taxpayers	$= IF ((IV) > (I), 0, ((I) - (IV)) * (VIII.) / 1000)$	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Transfers to consumers from taxpayers	data	BRL mn	0	0	0	0	21	252	44	71
Premium to commercial buyers (PEP): Wheat			0	0	0	0	21	242	44	71
Risk premium (PROP) (since 2005): Wheat			0	0	0	0	0	10	0	0
3. Price levies (-)	data	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>XI. Market Price Support (MPS)</b>	$(IX.1) + (X.1) + (X.3)$	BRL mn	1	0	0	0	37	187	4	0
<b>XII. Producer NPC</b>	$1 / [100 - (IX.1 + X.1 + XII.1) / (III. + XII.1) * 100] * 100$	ratio	1,02	1,01	1,01	1,01	1,02	1,14	1,05	1,03
1. Payments on output total	data	BRL mn	6	9	12	22	20	22	33	42
2. Payments on output per tonne	$(XII.1) / (I) * 1000$	BRL/t	3	3	4	4	4	5	15	11
<b>XIII. Consumer Single Commodity Transfers (CSCT)</b>			-6	0	0	0	-43	-143	22	71
<b>XIV. Consumer NPC</b>	$1 / [100 - (IX.1 + IX.2) / VI. * 100] * 100$	ratio	1,00	1,00	1,00	1,00	1,02	1,12	1,01	1,00

Table 4.2. MAIZE: Market Price Support and Consumer Support Estimate

	Source	Units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I. Level of production</b>	data	000t	32.321	41.962	35.941	48.327	41.788	34.977	42.515	51.370
1. of which feed	data	000t	25.860	27.102	27.308	27.975	28.635	29.303	28.140	29.646
<b>II. Producer price (at farm gate)</b>	data	BRL/t	202	163	261	317	303	288	263	334
<b>III. Value of production (at farm gate)</b>	data or [(I) * (II)/1000]	BRL mn	6.518	6.819	9.375	15.304	12.662	10.073	11.160	17.166
<b>IV. Level of consumption</b>	data	000t	34.480	36.136	36.410	37.300	38.180	39.070	39.944	39.528
<b>V. Consumption price (at farm gate)</b>	$(II)-(IX.1)+(X.1)/(I)*1000+((IX.1)+(IX.2))/(IV)*1000$	BRL/t	202	163	261	317	303	288	263	334
<b>VI. Value of consumption (at farm gate)</b>	$(IV) * (V) / 1000$	BRL mn	6.953	5.872	9.497	11.812	11.569	11.252	10.485	13.209
<b>VII. Reference price (at farm gate)</b>	$(VII.1)*(VII.3)*(VII.4)-(VII.2)$	BRL/t	159	206	282	313	304	235	255	336
1. Border reference price	data	USD/t	87	88	96	102	104	96	117	172
2. Handling and processing costs	data	BRL/t	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Quality adjustment	data	ratio	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Official exchange rate	data	BRL / USD	1,83	2,35	2,93	3,07	2,93	2,43	2,18	1,95
<b>VIII. Market price differential</b>	$= IF ((II) - (VII) < 0, 0, (II) - (VII))$	BRL/t	42	0	0	3	0	53	7	0
<b>IX. Market transfers</b>	$(IX.1) + (IX.2) - (IX.3)$	BRL mn	365	0	0	31	0	521	86	0
1. Transfers to producers from consumers	$=IF((IV)>(I),(VIII.)*I/1000, (VIII.)*(IV)/1000)$	BRL mn	1.369	0	0	126	0	1.866	293	0
2. Other transfers from consumers	$=IF((IV)<(I),0,((IV)-(I))*(VIII.)/1000)$	BRL mn	91	0	0	0	0	218	0	0
3. Excess feed cost	$=IF((I)<(I), (I)*(VIII.)/1000, (I)*(VIII.)/1000)$	BRL mn	1.095	0	0	94	0	1.563	206	0
<b>X. Budgetary transfers</b>	$(X.1) + (X.2) + (X.3)$	BRL mn	0	47	0	37	14	42	437	0
1. Transfers to producers from taxpayers	$=IF((IV)>(I),0,((I)-(IV)) *(VIII.)/1000)$	BRL mn	0	0	0	37	0	0	19	0
2. Transfers to consumers from taxpayers	data	BRL mn	0	47	0	0	14	42	418	0
Maize PEP payments to processors	TCTCi		0	47	0	0	14	36	226	0
Maize Subsidised risk premium for private options contracts, total (launched in 2005)	TCTCj		0	0	0	0	0	5	192	0
3. Price levies (-)	data	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>XI. Market Price Support (MPS)</b>	$(IX.1) + (X.1) + (X.3)$	BRL mn	1.369	0	0	163	0	1.866	311	0
<b>XII. Producer NPC</b>	$1/[100-(IX.1+X.1+XII.1)/(III.+XII.1)*100]*100$	ratio	1,27	1,00	1,00	1,01	1,00	1,23	1,03	1,01
1. Payments on output total	data	BRL mn	16	20	28	39	30	23	41	220
2. Payments on output per tonne	$(XII.1)/(I)*1000$	BRL/t	1	0	1	1	1	1	1	4
<b>XIII. Cons. Single Commodity Transfers (CSCT)</b>	$(X.2) - ((IX.1) + (IX.2) - ((IX.3) for feed crops only))$		-365	47	0	-31	14	-480	331	0
<b>XIV. Consumer NPC</b>	$1/[100-(IX.1+IX.2)/VI.*100]* 100$	ratio	1,27	1,00	1,00	1,01	1,00	1,23	1,03	1,00



Table 4.3. RICE: Market Price Support and Consumer Support Estimate

	Source	Units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I. Level of production</b>	data	000t	11.135	10.184	10.446	10.335	13.277	13.227	11.722	11.316
1. of which feed	data	000t	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>II. Producer price (at farm gate)</b>	data	BRL/t	249	294	390	585	634	493	454	499
<b>III. Value of production (at farm gate)</b>	data or [(I) * (II)/1000]	BRL mn	2.774	2.996	4.074	6.046	8.418	6.521	5.324	5.649
<b>IV. Level of consumption</b>	data	000t	15.446	14.666	13.654	13.660	14.932	16.515	15.892	14.744
<b>V. Consumption price (at farm gate)</b>	$(II)-((IX.1)+(X.1))/(I)*1000$ $+((IX.1)+(IX.2))/(IV)*1000$	BRL/t	249	294	390	585	634	493	454	499
<b>VI. Value of consumption (at farm gate)</b>	(IV) * (V) / 1000	BRL mn	3.849	4.314	5.325	7.991	9.467	8.142	7.218	7.360
<b>VII. Reference price (at farm gate)</b>	(VII.1)*(VII.3)*(VII.4)-(VII.2)	BRL/t	228	290	354	486	544	327	313	371
1. Border reference price	data	USD/t	125	123	121	158	186	134	144	191
2. Handling and processing costs	data	BRL/t	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Quality adjustment	data	ratio	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Official exchange rate	data	BRL /	1,83	2,35	2,93	3,07	2,93	2,43	2,18	1,95
<b>VIII. Market price differential</b>	= IF ((II) - (VII)<0,0,(II) - (VII))	BRL/t	21	4	36	99	90	166	142	128
<b>IX. Market transfers</b>	(IX.1) + (IX.2) - (IX.3)	BRL mn	328	55	487	1.354	1.341	2.739	2.249	1.884
1. Transfers to producers from consumers	=IF((IV)>(I),(VIII.)*I/ 1000, (VIII.)*(IV)/1000)	BRL mn	237	38	372	1.024	1.193	2.194	1.659	1.446
2. Other transfers from consumers	=IF((IV)<(I),0,((IV)-(I))*(VIII.)/1000)	BRL mn	92	17	114	330	149	545	590	438
3. Excess feed cost	=IF((1)<(I),(1)*(VIII.)/ 1000,(I)*(VIII.)/1000)	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>X. Budgetary transfers</b>	(X.1) + (X.2) + (X.3)	BRL mn	0	0	0	0	0	15	27	0
1. Transfers to producers from taxpayers	=IF((IV)>(I),0,((I)-(IV)) *(VIII.)/1000)	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Transfers to consumers from taxpayers	data	BRL mn	0	0	0	0	0	15	27	0
Rice Subsidised risk premium for private options contracts, total (launched in 2005)	data		0	0	0	0	0	15	27	0
3. Price levies (-)	data	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>XI. Market Price Support (MPS)</b>	(IX.1) + (X.1) + (X.3)	BRL mn	237	38	372	1.024	1.193	2.194	1.659	1.446
<b>XII. Producer NPC</b>	$1/[100-(IX.1+X.1+XII.1)/$ $(III.+XII.1)*100]*100$	ratio	1,10	1,02	1,10	1,21	1,17	1,51	1,46	1,35
1. Payments on output total	data	BRL mn	9	13	12	21	16	22	38	36
2. Payments on output per tonne	(XII.1)/(I)*1000	BRL/t	1	1	1	2	1	2	3	3
<b>XIII. Consumer Single Commodity Transfers (CSCT)</b>	(X.2) - ((IX.1) + (IX.2) - ((IX.3) for feed crops only))		-328	-55	-487	-1.354	-1.341	-2.724	-2.222	-1.884
<b>XIV. Consumer NPC</b>	$1/[100-(IX.1+IX.2)/VI.*100]* 100$	ratio	1,09	1,01	1,10	1,20	1,17	1,51	1,45	1,34





Table 4.6. COTTON: Market Price Support and Consumer Support Estimate

	Source	Units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I. Level of production</b>	data	000t	700	939	766	848	1.309	1.287	1.038	1.524
1. of which feed	data	000t	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>II. Producer price (at farm gate)</b>	data	BRL/t	1.677	1.613	1.942	3.157	3.300	2.357	2.311	2.405
<b>III. Value of production (at farm gate)</b>	data or [(I) * (II)/1000]	BRL mn	1.174	1.514	1.488	2.676	4.321	3.033	2.398	3.665
<b>IV. Level of consumption</b>	data	000t	885	865	805	800	930	877	1.111	1.201
<b>V. Consumption price (at farm gate)</b>	$(II) - ((IX.1) + (X.1)) / (I) * 1000 + ((IX.1) + (IX.2)) / (IV) * 1000$	BRL/t	1.677	1.613	1.942	3.157	3.300	2.357	2.311	2.405
<b>VI. Value of consumption (at farm gate)</b>	$(IV) * (V) / 1000$	BRL mn	1.484	1.395	1.563	2.526	3.069	2.067	2.568	2.889
<b>VII. Reference price (at farm gate)</b>	$(VII.1) * (VII.3) * (VII.4) - (VII.2)$	BRL/t	1.188	1.779	1.505	2.288	2.844	2.393	1.616	1.760
1. Border reference price	data	USD/t	1.077	1.047	856	1.075	1.227	1.150	1.111	1.209
2. Handling and processing costs	data	BRL/t	782	684	1.003	1.013	746	407	802	594
3. Quality adjustment	data	ratio	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Official exchange rate	data	BRL / USD	1,83	2,35	2,93	3,07	2,93	2,43	2,18	1,95
<b>VIII. Market price differential</b>	$= IF ((II) - (VII) < 0, 0, (II) - (VII))$	BRL/t	488	0	437	870	456	0	695	644
<b>IX. Market transfers</b>	$(IX.1) + (IX.2) - (IX.3)$	BRL mn	432	0	352	696	424	0	773	774
1. Transfers to producers from consumers	$= IF((IV) > (I), (VIII.) * (I) / 1000, (VIII.) * (IV) / 1000)$	BRL mn	342	0	335	696	424	0	722	774
2. Other transfers from consumers	$= IF((IV) < (I), 0, ((IV) - (I)) * (VIII.) / 1000)$	BRL mn	90	0	17	0	0	0	51	0
3. Excess feed cost	$= IF((1) < (I), (1) * (VIII.) / 1000, (I) * (VIII.) / 1000)$	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>X. Budgetary transfers</b>	$(X.1) + (X.2) + (X.3)$	BRL mn	57	82	23	41	185	153	1	208
1. Transfers to producers from taxpayers	$= IF((IV) > (I), 0, ((I) - (IV)) * (VIII.) / 1000)$	BRL mn	0	0	0	41	173	0	0	208
2. Transfers to consumers from taxpayers	data	BRL mn	57	82	23	0	12	153	1	0
Cotton Subsidised risk premium for private options contracts, total (launched in 2005)	data		57	82	23	0	12	52	1	0
Cotton PEP payments to processors	data		0	0	0	0	0	101	0	0
3. Price levies (-)	data	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>XI. Market Price Support (MPS)</b>	$(IX.1) + (X.1) + (X.3)$	BRL mn	342	0	335	737	597	0	722	982
<b>XII. Producer NPC</b>	$1 / [100 - (IX.1 + X.1 + XII.1) / ((III.1 + XII.1) * 100)] * 100$	ratio	1,44	1,02	1,32	1,40	1,17	1,01	1,45	1,58
1. Payments on output total	data	BRL mn	21	30	33	40	19	18	31	571
2. Payments on output per tonne	$(XII.1) / (I) * 1000$	BRL/t	30	32	43	47	15	14	30	375
<b>XIII. Cons. Single Commod Transf. (CSCT)</b>	$(X.2) - ((IX.1) + (IX.2) - ((IX.3) for feed crops only))$		-375	82	-328	-696	-413	153	-772	-774
<b>XIV. Consumer NPC</b>	$1 / [100 - (IX.1 + IX.2) / (VI. * 100)] * 100$	ratio	1,41	1,00	1,29	1,38	1,16	1,00	1,43	1,37



Table 4.8. MILK: Market Price Support and Consumer Support Estimate

	Source	Units	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>I. Level of production</b>	data	000t	20.380	21.146	22.315	22.944	24.202	25.384	26.186	25.327
<b>II. Producer price (at farm gate)</b>	data	BRL/t	301	293	337	442	438	493	468	563
<b>III. Value of production (at farm gate)</b>	(I)*(II)/1000	BRL mn	6.138	6.198	7.514	10.134	10.601	12.514	12.243	14.255
<b>IV. Level of consumption</b>	data	000t	20.469	21.182	22.340	22.945	24.204	25.384	26.199	25.335
<b>V. Consumption price (at farm gate)</b>	(II)-((VIII.1)+(IX.1))/(I)*1000+ ((VIII.1)+(VIII.2))/(IV)*1000	BRL/t	301	293	337	442	438	493	468	563
<b>VI. Value of consumption (at farm gate)</b>	(IV)*(V)/1000	BRL mn	6.165	6.209	7.522	10.135	10.601	12.514	12.249	14.259
<b>VII. Reference price (at farm gate)</b>	See methodology and data description	BRL/t	330	435	302	519	618	562	464	757
<b>VIII. Market price differential</b>	= IF ((II) - (VII)<0,0,(II) - (VII))	BRL/t	0	0	34	0	0	0	4	0
<b>IX. Market transfers</b>	IX.1+IX.2	BRL mn	0	0	768	0	0	0	98	0
1. Transfers to producers from consumers	IF((I)>(IV),(IV)*(VII)/ 1000,(I)*(VII)/1000)	BRL mn	0	0	767	0	0	0	98	0
2. Other transfers from consumers	IF((I)>(IV),0,((IV)-(I))*(VII)/1000)	BRL mn	0	0	1	0	0	0	0	0
3. Excess feed cost	data	BRL mn	174	0	0	13	0	34	2	0
<b>X. Budgetary transfers</b>	(IX.1)+(IX.2)+(IX.3)	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
1. Transfers to producers from taxpayers	IF((I)>(IV),(I)-(IV))*(VII)/1000,0)	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Transfers to consumers from taxpayers	data	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Price levies (-)	data	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>XI. Market Price Support (MPS)</b>	(VIII.1)-(VIII.3)+(IX.1)+(IX.3)	BRL mn	-174	0	767	-13	0	-34	95	0
<b>XII. Producer NPC</b>	1/(100-((VIII.1)+(IX.1) + (XI.1))/ ((III)+(XI.1))*100)*100	ratio	1,00	1,00	1,11	1,00	1,00	1,00	1,01	1,00
1. Payments based on output	data	BRL mn	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Payments based on output per tonne	(XI.1)/(I)*1000	BRL/t	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>XIII. Consumer Single Commodity Transfers (CSCT)</b>	(X.2) - ((IX.1) + (IX.2) - ((IX.3) for feed crops only))		0	0	-768	0	0	0	-98	0
<b>XIV. Consumer NAC</b>	1/(100-((VIII.1)+(VIII.2))/ (VI)*100)*100	ratio	1,00	1,00	1,11	1,00	1,00	1,00	1,01	1,00









ANEXO C – Estimativas de Suporte à Agricultura Segundo a OCDE: Dados, Fontes e Definições.

(Fonte: [http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en\\_2825\\_293564\\_39551355\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en_2825_293564_39551355_1_1_1_1,00.html))

R\$ milhões

Estimativas de Suporte / Transferências (parte1/6)	FONTE	1995-97	2002-04	2005-07
<b>I. Valor Total da Produção (da porteira para dentro)</b>	IBGE <sup>1</sup>	53.594	160.846	184.116
I.1. do qual, a parcela das <i>commodities</i> MPS (%)	Soma (Comm. MPS)/I*100	73%	77%	78%
<b>II. Valor Total Do Consumo (da porteira para dentro)</b>	(II.1)/(I.1)*100	51.809	125.093	140.206
II.1. do qual, as <i>commodities</i> MPS	Soma das Comm. MPS	37.736	97.090	109.359
<b>III.1 <i>Producer Support Estimate (PSE)</i> - Estimativa de suporte ao Produtor</b>	A+B+C+D+E+F+G	-1.659	8.992	11.043
<b>A. Suporte baseado na produção de <i>commodities</i></b>	A.1+A.2	-4.666	2.341	4.451
<b>A1. <i>Market Price Support (MPS)</i><sup>36</sup> - Sustentação de Preços</b>	Soma das comm. MPS/(I.1)*100	-4.741	2.207	3.610
<i>Wheat</i> - Trigo	Da tabela MPS (WT MPS) <sup>6</sup>	0	12	64
<i>Maize</i> - Milho	Da tabela MPS (MA MPS) <sup>6</sup>	16	54	726
<i>Rice</i> - Arroz	Da tabela MPS (RI MPS) <sup>6</sup>	191	863	1.766
<i>Soybeans</i> - Soja	Da tabela MPS (SB MPS) <sup>6</sup>	0	0	0
<i>Sugar cane</i> - Cana de Açúcar	Da tabela MPS (RS MPS) <sup>6</sup>	-4.445	0	0
<i>Cotton</i> - Algodão	Da tabela MPS (CT MPS) <sup>6</sup>	84	556	568
<i>Coffee</i> - Café	Da tabela MPS (CF MPS) <sup>6</sup>	0	0	0
<i>Milk</i> - Leite	Da tabela MPS (MK MPS) <sup>6</sup>	716	251	20
<i>Beef and veal</i> - Bovinos e vitela	Da tabela MPS (BF MPS) <sup>6</sup>	-5	-6	231
<i>Pigmeat</i> - Suínos	Da tabela MPS (PK MPS) <sup>6</sup>	-2	-7	-169
<i>Poultrymeat</i> - Aves	Da tabela MPS (PT MPS) <sup>6</sup>	-3	-12	-390
<i>Other commodities</i> - outras <i>commodities</i>	Da tabela MPS	-1.293	495	794

(continua)

<sup>36</sup> As fontes citadas como “da tabela MPS” podem ser consultadas no anexo B para cada uma das *commodities*

<b>Estimativas de Suporte / Transferências (parte2/6)</b>	<b>FONTE</b>	<b>1995-97</b>	<b>2002-04</b>	<b>2005-07</b>
<b>A2. Pagamento baseado na Produção</b>	<b>Orçamento</b>	<b>75</b>	<b>134</b>	<b>841</b>
Crédito Preferencial Subsidiado: Trigo	Orçamento (Anuário Bacen <sup>2</sup> e MAPA <sup>3</sup> )	2	18	32
Crédito Preferencial Subsidiado: Milho	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	27	32	37
Crédito Preferencial Subsidiado: Arroz	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	6	16	32
Crédito Preferencial Subsidiado: Soja	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	4	6	8
Crédito Preferencial Subsidiado: Cana de Açúcar	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	0	0	0
Crédito Preferencial Subsidiado: Algodão	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	12	31	25
Crédito Preferencial Subsidiado: Café	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	1	4	9
Crédito Preferencial Subsidiado: Leite	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	0	0	0
Crédito Preferencial Subsidiado: bovinos e vitela	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	2	1	1
Crédito Preferencial Subsidiado: suínos	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	0	0	0
Crédito Preferencial Subsidiado: aves	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	0	0	0
Crédito Preferencial Subsidiado: Outras commodities	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	21	24	63
PEPRO (Prêmio Equalizador Pago ao Produtor): Milho	Orçamento (SIAFI <sup>4</sup> e MAPA)	0	0	58
PEPRO (Prêmio Equalizador Pago ao Produtor): Soja	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	229
PEPRO (Prêmio Equalizador Pago ao Produtor): Café	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	148
PEPRO (Prêmio Equalizador Pago ao Produtor): Algodão	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	182
PEPRO (Prêmio Equalizador Pago ao Produtor): Outros	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	2
Compensação pelos custos de armazenagem de café	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	2	7
Programa de estocagem de Etanol - taxas de juros subsidiadas	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	7

(continua)

<b>Estimativas de Suporte / Transferências (parte3/6)</b>	<b>FONTE</b>	<b>1995-97</b>	<b>2002-04</b>	<b>2005-07</b>
<b>B. Pagamentos baseados no uso de insumos</b>	B.1+B.2+B.3	3.007	6.628	6.498
<i>B1. uso de insumos variáveis</i>		1.673	2.845	1.824
Crédito subsidiado de custeio: Trigo	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	49	91	34
Crédito subsidiado de custeio: Milho	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	368	605	193
Crédito subsidiado de custeio: Arroz	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	156	218	52
Crédito subsidiado de custeio: Soja	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	328	601	251
Crédito subsidiado de custeio: cana-de-açúcar	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	90	113	64
Crédito subsidiado de custeio: Algodão	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	72	115	31
Crédito subsidiado de custeio: Café	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	85	137	73
Crédito subsidiado de custeio: Leite	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	74	105	0
Crédito subsidiado de custeio: Bovinos e Vitela	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	128	226	0
Crédito subsidiado de custeio: Suínos	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	33	53	0
Crédito subsidiado de custeio: Aves	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	54	174	0
Crédito subsidiado de custeio: Outras commodities	Orçamento (Anuário Bacen e MAPA)	194	389	666
Pagamentos seguro PROAGRO	Orçamento (SIAFI e MAPA)	41	18	427
Prêmio de Seguro Rural (de 2004): Trigo	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	1
Prêmio de Seguro Rural (de 2004): Milho	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	2
Prêmio de Seguro Rural (de 2004): Arroz	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	0
Prêmio de Seguro Rural (de 2004): Soja	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	17
Prêmio de Seguro Rural (de 2004): Cana de Açúcar	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	0
Prêmio de Seguro Rural (de 2004): Algodão	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	0
Prêmio de Seguro Rural (de 2004): Café	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	0
Prêmio de Seguro Rural (de 2004): Animais	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	0
Prêmio de Seguro Rural (de 2004): Outros	Orçamento (SIAFI e MAPA)	0	0	10

(continua)

<b>Estimativas de Suporte / Transferências (parte4/6)</b>	<b>FONTE</b>	<b>1995-97</b>	<b>2002-04</b>	<b>2005-07</b>
Suporte da cana-de-açúcar (1998-2001)	Orçamento (MAPA)	0	0	0
Desembolso, em espécie, para Agricultura Familiar	Orçamento (SIAFI)	0	0	1
<i>B2. Formação de capital fixo</i>		1.200	3.594	4.418
Crédito Subsidiado para investimentos: Linhas Gerais	Orçamento (Anuário Bacen, SIAFI e MAPA)	0	680	675
Crédito Subsidiado para investimentos: PRONAF	Orçamento (Anuário Bacen, SIAFI e MAPA)	43	810	1.404
Crédito Subsidiado para investimentos: Banco da Terra	Orçamento (SIAFI)	0	146	199
Reescalonamento de Dívidas: Securitização e PESA	Orçamento (STN)	1.157	1.916	1.675
Reescalonamento de Dívidas: PROCERA e PRONAF	Orçamento (STN)	0	42	465
<i>B3. Serviços Rurais (On-Farm Services)</i>		134	189	256
Extensão Rural	Orçamento (STN)	134	189	256
<i>C. Pagamentos baseados na produção corrente de A/An/R/I, produção requerida</i>		0	23	94
Pagamentos de Seguros: Garantia Safra	Orçamento (STN)	0	23	94
<i>D. Pagamentos baseados na produção não-corrente de A/An/R/I, produção requerida</i>		0	0	0
<i>E. Pagamentos baseados na produção não-corrente de A/An/R/I, produção não-requerida</i>		0	0	0
<i>F. Pagamentos baseados em critérios não-commodities</i>	<b>F.1+F.2+F.3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>F1. Aposentadoria dos recursos a longo prazo (long-term resource retirement)</i>		0	0	0
<i>F2. Produção específica de não-commodities</i>		0	0	0
<i>F3. outros critérios não-commodities</i>		0	0	0
<i>G. Outros Pagamentos</i>		0	0	0
<b>III.2 Percentage PSE</b>	$100 * III.1 / (I + A.2 + B + C + D + E + F + G)$	<b>-3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>III.3 Producer NAC</b>	$1 + (III.2) / (100 - (III.2))$	0,97	1,06	1,06
<b>IV. General Services Support Estimate (GSSE) - Estimativa de Suportes a Serviços Gerais</b>	<b>H+I+J+K+L+M+N</b>	2.914	2.876	3.939
<i>H. Pesquisa e Desenvolvimento</i>	Orçamento (SIAFI, MAPA)	483	716	391
Pesquisa e Inovação Tecnológica		483	716	391

(continua)

<b>Estimativas de Suporte / Transferências (parte 5/6)</b>	<b>FONTE</b>	<b>1995-97</b>	<b>2002-04</b>	<b>2005-07</b>
<b>I. Escolas Agrícolas</b>	Orçamento (SIAFI, MAPA)	192	568	698
Educação Agrícola		192	568	698
<b>J. Serviços de Inspeção</b>	Orçamento (SIAFI, MAPA)	109	102	137
Controle de pestes e infestações		55	60	96
Inspeção, classificação, padronização		54	41	42
<b>K. Infraestrutura</b>	Orçamento (SIAFI, MAPA)	1.697	1.328	2.344
Reforma agrária e acordos		1.103	1.033	2.066
Irrigação, eletrificação e alojamento rural		586	294	278
Estoque de mercado, armazenamento e sistemas de silagem para produtos agrícolas		9	0	0
<b>L. Marketing e promoção</b>	Orçamento (SIAFI, MAPA)	8	16	86
Marketing e promoção		8	16	86
<b>M. Estocagem pública</b>	Orçamento (SIAFI, MAPA)	425	114	263
Estocagem pública e programa de Garantia de Preço Mínimo		425	114	263
<b>N. Diversos</b>	Orçamento	0	32	20
<b>GSSE como percentual do TSE</b>		n.a.	24,2%	25,6%
<b>V.I Consumer Support Estimate (CSE) - Estimativa de Suporte ao Consumidor</b>	O+P+Q+R	2.700	-2.356	-4.067
<b>O. Transferências para os produtores provenientes dos consumidores (-)</b>	$(O.1)/(I.1)*100$	2.944	-2.138	-4.205
O.1. das quais, <i>commodities</i> MPS	Soma das <i>commodities</i> MPS	2.142	-1.658	-3.279
<b>P. Outras transferências provenientes dos consumidores (-)</b>	$(P.1)/(I.1)*100$	-273	-273	-885
P.1. das quais, <i>commodities</i> MPS	Soma das <i>commodities</i> MPS	-198	-213	-690

(continua)

Estimativas de Suporte / Transferências (parte6/6)	FONTE	1995-97	2002-04	2005-07
<b>Q. Transferências para os consumidores provenientes dos contribuintes</b>	Q1 + Q2	15	23	434
Q.1. Transferências para consumidores de <i>commodities</i> específicas	Soma das <i>commodities</i> MPS	15	23	434
Prêmio para compradores de <i>commodities</i> (PEP): Trigo	Orçamento (SIAFI, MAPA)	11	7	119
Prêmio para compradores de <i>commodities</i> (PEP): Milho	Orçamento (SIAFI, MAPA)	4	5	87
Prêmio para compradores de <i>commodities</i> (PEP): Arroz	Orçamento (SIAFI, MAPA)	0	0	6
Prêmio para compradores de <i>commodities</i> (PEP): Algodão	Orçamento (SIAFI, MAPA)	0	12	17
Prêmio para compradores de <i>commodities</i> (PEP): Outras <i>commodities</i>	Orçamento (SIAFI, MAPA)	0	0	6
Prêmio de Risco (PROP) (desde 2005): Trigo	Orçamento (SIAFI, MAPA)	0	0	3
Prêmio de Risco (PROP) (desde 2005): Milho	Orçamento (SIAFI, MAPA)	0	0	66
Prêmio de Risco (PROP) (desde 2005): Arroz	Orçamento (SIAFI, MAPA)	0	0	14
Prêmio de Risco (PROP) (desde 2005): Soja	Orçamento (SIAFI, MAPA)			
Prêmio de Risco (PROP) (desde 2005): Algodão	Orçamento (SIAFI, MAPA)	0	0	34
Prêmio de Risco (PROP) (desde 2005): Outras <i>commodities</i> - Farinha de Mandioca	Orçamento (SIAFI, MAPA)	0	0	2
Q.2. Transferências para os consumidores, sem <i>commodities</i> específicas		0	0	0
<b>R. Excedente do Custo da Ração</b>	Soma das comm. MPS (apenas grãos p/ ração): Trigo (WT); Milho (MA); Arroz (RI); Soja (SB)	13	31	590
<b>V.2 Percentage CSE</b>	$100 * (V.1) / ((II)-(Q))$	5	-2	-3
<b>V.3 Consumer NAC</b>	$1-(V.2) / (100+(V.2))$	0,95	1,02	1,03
<b>VI. Total Support Estimate (TSE) - Estimativa Total de Suporte</b>	$(III.1)+(IV)+(Q)$	1.271	11.891	15.416
<b>S. Transferências provenientes dos consumidores</b>	$-((O) + (P))$	-2.671	2.411	5.091
<b>T. Transferências provenientes dos contribuintes</b>	$(III.1) + (O) + (IV) + (Q)$	4.215	9.753	11.211
<b>U. Receitas Orçamentárias (-)</b>	(P)	-273	-273	-885

Fonte: Banco de dados da OCDE, disponível em:

[http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en\\_2825\\_293564\\_39551355\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en_2825_293564_39551355_1_1_1_1,00.html)



## OBS.:

- 1) IBGE – Banco de Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
  - 2) Anuário Bacen – Anuário Estatístico do Crédito Rural – Banco Central;
  - 3) MAPA – Informações fornecidas diretamente pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para a OCDE;
  - 4) SIAFI – Banco de Dados do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal;
  - 5) STN – Informações fornecidas pela Secretaria do Tesouro Nacional do Brasil.
  - 6) Siglas:
    - WT – *Wheat* – Trigo;
    - MA – *Maize* – Milho;
    - RI – *Rice* – Arroz;
    - SB – *Oilseeds (Soybean)* – Sementes Oleaginosas (Soja);
    - RS – *Sugar Cane (Raw Sugar)* – Cana-de-açúcar;
    - CT – *Cotton* – Algodão;
    - CF – *Coffe* – Café;
    - MK – *Milk* – Leite;
    - BF – *Beef* – Bovinos;
    - PK – *Pigmeat* – Suínos;
    - PT – *Poultrymeat* – Aves.
- A/An/R/I – área plantada/ número de animais/ receita/ renda

**Definições e Fontes:**

O indicador I, **valor total da Produção** é proveniente dos bancos de dados do IBGE. O item **I.1** representa a parcela das *commodities* para as quais o MPS é explicitamente calculado, no valor total da produção. No Brasil essas *commodities* são: trigo, milho, arroz, sementes oleaginosas (soja), cana-de-açúcar, algodão, café, leite, bovinos, suínos, e aves. Quando se fala em ***commodities* MPS** para o caso brasileiro são a essas *commodities* que se quer referir. A OCDE calcula o *MPS* e o *SCT* para cada uma dessas *commodities* separadamente.

O **valor Total do Consumo (II)** é estimado aumentando-se o valor do consumo das *commodities* MPS de acordo com seu percentual no total da produção agrícola. Por exemplo: para o triênio 2005-07, temos que o valor total do consumo equivale à soma das *commodities* MPS (R\$ 109 bilhões) dividido pelo percentual as *commodities* MPS no valor total da produção (78%) (item I.1). Ou seja:  $109 \text{ bi} / 0,78 = \text{R\$ } 140 \text{ bi}$ .

O item **II.1** equivale à soma do valor do consumo de todas as *commodities* MPS.

O **PSE (III.1)** engloba o total da produção agrícola, isto é, representa todas as *commodities* produzidas domesticamente e é calculado como a soma dos itens de A a G. Quando negativos, os valores representam uma tarifação implícita ou explícita aos produtores.

O PSE se subdivide nos suportes baseados na **produção de *commodities* (A)**, e no **uso de insumos (B)**. O item **A.1, Market Price Support (MPS)**, é estimado aumentando-se o MPS,

para as *commodities* MPS (listadas abaixo da linha A.1), de acordo com seu percentual no total da produção agrícola. O cálculo do MPS para cada *commodity* pode ser observado nas tabelas do anexo B.

As primeiras linhas do item **A.2, pagamentos baseados na produção**, referem-se ao crédito preferencial subsidiado, que são as transferências provenientes de taxas de juros controladas para EGF (Empréstimo do Governo Federal) e Empréstimos Pré-Comercialização. Os bancos de dados são do Anuário Estatístico de Crédito Rural (do Banco Central), e do MAPA. Os valores são calculados como a diferença entre a taxa SELIC e as taxas de EGF ou Pré-comercialização (mensais), multiplicados pelos desembolsos estimados para as respectivas linhas de crédito. Os valores mensais são agregados de janeiro a dezembro para se obter o valor da transferência para determinado ano. Os pagamentos são incluídos nos *SCTs* para: trigo; milho; arroz; soja; cana-de-açúcar; algodão; café; leite; bovinos e vitela; suínos; aves e outras *commodities*.

Ainda no item A.2, tem-se os pagamento provenientes PEPRO (Prêmio Equalizador Pago ao Produtor), desde 2006; a compensação de custos pela estocagem de café; e o programa de estocagem de Etanol. A base de dados para esses valores são provenientes do SIAFI e do MAPA. Os pagamentos são incluídos nos *SCTs*, para o *PEPRO*, para: milho, soja, café, algodão, e outras *commodities*. Para a estocagem de café, o pagamento incluído é, obviamente, somente para a *commodity* café e na estocagem de Etanol é para a cana-de-açúcar.

O pagamento baseado no uso de **insumos variáveis (B.1)** inicia-se com o crédito subsidiado de custeio. Esse montante refere-se às transferências implícitas devido às taxas de juros reduzidas para crédito de custeio, oriundas do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), incluídas no PRONAF. É calculada como a diferença entre a taxa Selic e a taxa de custeio (mensais), pra as diversas linhas de crédito, multiplicado pelo desembolso mensal previsto. Os valores mensais são agregados de janeiro a dezembro, para se determinar os valores anuais das transferências de cada ano. Os pagamentos são incluídos nos *SCTs* para: trigo; milho; arroz; soja; cana-de-açúcar; algodão; café; leite; bovinos e vitela; suínos; aves e outras *commodities*. Os dados são do Anuário e do MAPA.

Ainda no item B.1, para o PROAGRO (Seguro da Agricultura Familiar), os pagamentos são incluídos no ACT, e os dados são do SIAFI e do MAPA; para o Prêmio de Seguro Rural, os

dados são das mesmas fontes, e, os pagamentos são incluídos nos SCTs para: trigo; milho; arroz; soja; cana-de-açúcar; algodão; café; leite; bovinos e vitela; suínos; aves e outras *commodities*; no suporte para cana de açúcar (compensação para custos de insumos para produtores de cana do Nordeste), os pagamentos são incluídos no SCT para cana-de-açúcar, e os dados são do MAPA; e no desembolso, em espécie, para Agricultura Familiar, os pagamentos são incluídos no ACT e os dados são do SIAFI.

O pagamento baseado na **formação de capital fixo (B.2)** inicia-se com o crédito subsidiado para investimento, tanto para linhas gerais quanto para o PRONAF. Ambos são providos pelo SNCR. Trata-se de uma transferência implícita, calculada como a diferença entre a taxa Selic e a taxa média ponderada das linhas de crédito de investimento (anuais), para as linhas gerais e PRONAF, multiplicado pelos desembolsos anuais previstos, para as respectivas linhas. Os bancos de dados são provenientes do Anuário Estatístico do Crédito Rural, do SIAFI e do MAPA, e esses pagamentos são contabilizados no ACT.

O crédito subsidiado para investimento, incluindo os programas do Banco da Terra, está dividido em:

- a) Transferências implícitas devido à taxas de juros reduzidas nos créditos providos para aquisição de terras de acordo com o Programa Nacional de Crédito Fundiário (desde 2000), calculadas como a diferença entre a taxa Selic anual e a taxa anual do Programa Nacional de Crédito Fundiário, multiplicada pelo desembolso anual do ano determinado;
- b) Transferências implícitas devido à taxas de juros reduzidas nos créditos providos para Concessão de Crédito-Instalação para Assentados, do Banco da Terra (desde 2000). Esses créditos são providos tanto para produção (eletricidade, irrigação, armazenagem, etc.) quanto para as necessidades da comunidade (escolas rurais, centros de saúde, telefonia, etc.). Assume-se que 50% do crédito são relacionados à produção e, apenas para essa parcela é calculada a transferência implícita, analogamente aos casos anteriores, como a diferença entre a taxa Selic anual e a taxa anual do Programa multiplicada pelo desembolso anual previsto para o ano determinado;
- c) Transferências implícitas devido às taxas de juros reduzidas nos créditos para investimento, providos pelo SNCR, por meio do PROCERA, calculadas como a

diferença entre a taxa Selic anual e a taxa anual do PROCERA, multiplicada pelo desembolso anual previsto no ano determinado;

- d) Transferências implícitas devido à taxas de juros reduzidas nos créditos providos para Apoio a Projetos Municipais de Infra-Estrutura e Serviços em Agricultura Familiar. Esses créditos são providos tanto para produção quanto para o desenvolvimento da comunidade (por exemplo, para construção de casas). Nesse caso, também assume-se que 50% do crédito são relacionados à produção e, apenas para essa parcela é calculada a transferência implícita, de modo análogo aos casos anteriores, como a diferença entre a taxa Selic anual e a taxa anual do Programa, multiplicada pelo desembolso anual previsto para o ano determinado.

A OCDE usa o banco de dados do SIAFI e esses pagamentos são incluídos no ACT.

O reescalonamento de dívidas por meio dos programas de Securitização e PESA, inclui:

- a) Transferências implícitas devido à taxas de juros reduzidas e rebates nos créditos reestruturados, sob o programa de Securitização, para bons pagadores, calculadas como a diferença entre a taxa Selic e a taxa mensal para re-pagamento do crédito reestruturado, multiplicada pelo desembolso mensal da dívida. Os valores mensais são agregados de janeiro a dezembro; e o valor do rebate para bons pagadores igual a 25% do re-pagamento anual do principal da dívida, no âmbito do programa de Securitização;
- b) Transferências implícitas devido aos descontos nos créditos reestruturados sob o PESA, calculadas multiplicando-se a taxa de desconto pelo desembolso anual da dívida do PESA; o desconto foi estipulado em 2% ao ano entre 1999 e 2001, e 5% a partir de 2002.

As informações são fornecidas pelo Tesouro Nacional e esses pagamentos são incluídos no ACT.

Ainda dentro do item B.2, tem-se o reescalonamento de dívidas do PROCERA e PRONAF (desde 2002): transferência implícita devido a desconto na taxa de juros e rebate para bons pagadores em créditos reestruturados, sob a orientação do PROCERA e do PRONAF. As informações também são oriundas do Tesouro Nacional e os pagamentos, incluídos no ACT.

O item **B.3, pagamentos para uso em serviços rurais** refere-se às alocações orçamentárias para serviços de extensão rural (desde 1995). O banco de dados é proveniente do SIAFI e os pagamentos também são incluídos no ACT.

O item **C, pagamentos baseados na área plantada/ número de animais/ receita/ renda (atuais) – produção requerida** engloba o seguro subsidiado sobre o programa Garantia-Safra (desde 2003).

Os itens de **D a G** são nulos para o caso do Brasil.

Com os dados acima, é possível calcular o **%PSE (item III.2)** como a razão entre o PSE (item III. 1) e a soma do valor total da produção (item I) com itens de A.2 a G, sendo que, A.2 refere-se ao pagamento baseado na produção, B ao pagamentos baseado no uso de insumos, C é baseado na área plantada, número de animais, receitas, ou renda correntes, com a produção requerida.

Os demais itens são nulos para o Brasil e referem-se à: D – pagamentos baseados na área plantada, número de animais, receitas, ou renda não-correntes, produção requerida; E – pagamentos baseados na área plantada, número de animais, receitas, ou renda não-correntes, produção não requerida; F – pagamentos baseados em critérios não *commodities*; e G – Pagamentos Diversos. Ou seja:

$$\% PSE = 100 \times \frac{(III.1)}{[(I) + SOMA(A.2aG)]}$$

O **Producer NPC** é calculado para cada *commodity* MPS, e encontra-se nas tabelas de 4.1 a 4.11 (segundo a numeração da OCDE), no anexo 2. Para cada *commodity*, o **Producer NPC** equivale à razão entre o preço doméstico recebido pelos produtores somado aos pagamentos unitários baseados na produção e o preço de referência, ou seja:

**Producer NPC** = (preço doméstico recebido pelos produtores + pagamentos unitários baseados na produção) / preço de referência.

O item **III.3, Producer NAC**, é facilmente derivado usando-se a fórmula:

$$ProducerNAC = \frac{1}{[100 - (III.2)]} \times 100$$

O **GSSE (item IV)** indica quanto foi gasto em suportes a serviços gerais, como infraestrutura, escolas rurais, P&D e Marketing e equivale à soma dos itens de H a N. No Brasil, P&D e marketing tem uma participação pouco expressiva dentro do GSSE. Os valores do GSSE têm apresentado quedas significativas.

No item H estão os gastos com **pesquisa e desenvolvimento (P&D)**, que referem-se as alocações orçamentárias para pesquisa agrícola incluindo pesquisa geral, projetos ambientais e pesquisas para *commodities* específicas.

No **item I, escolas agrícolas**, estão as alocações orçamentárias para educação agrícola e serviços de extensão.

Nos **serviços de inspeção, item J**, estão contabilizadas as alocações orçamentárias para controle de pestes e doenças, que incluem controle e prevenção das doenças animais e das produções, segurança dos produtos animais, controle e educação sanitária e outras atividades relacionadas; e para inspeção, classificação e padronização.

O item **K, infraestrutura** é o de maior participação dentro do GSSE no Brasil. Este item inclui:

- a) Reforma e Acordos Agrários: fundos públicos alocados ao INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – para aquisição de terras para a reforma agrária, desenvolvimento de infraestrutura básica nas terras envolvidas, manutenção do cadastro rural, demarcação de terras, sistema de informação para reforma agrária, suporte judicial e outras atividades relacionadas;
- b) Irrigação, eletrificação rural e construção de casas (desde 2005): alocações orçamentárias para construção e manutenção das redes de eletrificação rural, suprimento de água e redes de estradas, irrigação, sistemas de represamento e drenagem, desenvolvimento de facilidades portuárias e sistemas de armazenagem e outros serviços de infraestrutura.

**Marketing e Promoção, no item L**, representam as alocações orçamentárias para promoção dos produtos agrícolas brasileiros, organização de feiras, campanhas informativas e outras atividades relacionadas.

Por fim, a **Estocagem Pública, no item M**, representa as alocações orçamentárias para a CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento – para cobrir os custos de depreciação e armazenagem do estoque público de produtos agrícolas comprados sobre o programa de Aquisição do Governo Federal.

As informações para todos os itens dentro do GSSE são providas pelo SIAFI e pelo MAPA.

O **CSE, item V.1**, é um indicador relacionado com a produção agrícola, isto é, com as quantidades de *commodities* produzidas domesticamente, excluindo a quantidade usada como ração – excedente do custo da ração. É obtido somando os itens de O a R: transferências para produtores dos consumidores, outras transferências dos consumidores, transferências aos consumidores dos contribuintes, e excedente do custo da ração. Quando negativos, os valores representam uma tarifação implícita aos consumidores.

**Item O: transferências para os produtores, provenientes dos consumidores:** associado ao MPS de todas as *commodities* produzidas domesticamente. São estimadas aumentando-se o valor das transferências calculadas para as *commodities* MPS, de acordo com sua parcela no valor total da produção, ou seja:  $(O.1)/(I.1) \times 100$ .

**Item P: outras transferências provenientes dos consumidores:** transferências para o orçamento, associadas com a sustentação de preços (MPS) das quantidades importadas das *commodities* produzidas domesticamente. São estimadas aumentando-se o valor das transferências calculadas para as *commodities* MPS, de acordo com sua parcela no valor total da produção, ou seja:  $(P.1)/(I.1) \times 100$ .

**Item Q: transferências para os consumidores, provenientes dos contribuintes**

Q.1. Transferências para os consumidores de *commodities* específicas: soma das transferências de *commodities* específicas, dos contribuintes para os consumidores, das tabelas das *commodities* MPS. As descrições das políticas que provêm transferências para *commodities* específicas estão abaixo:

a) Prêmio para escoamento do produto: (PEP): pagamento para compradores de *commodities* agrícolas, cobrindo a diferença entre o preço mínimo garantido e o preço que o comprador pretende pagar;

b) Prêmio de Risco (PROP): O prêmio de risco é o pagamento do governo, para aqueles atuando como compradores sobre esse contrato, representando um prêmio se o preço de mercado para a *commodity* agrícola cair abaixo do preço de execução da opção. Um produtor ou uma cooperativa pode fazer um contrato privado de opção de venda (PROP), que garante a venda futura de uma *commodity* agrícola no “preço de execução”.

**Item R: Excedente do Custo da Ração:** associado com a sustentação de preços das quantidades de *commodities* domesticamente produzidas e usadas como ração, na alimentação dos animais. É a soma das *commodities* MPS de trigo, milho, arroz e soja.

Os demais indicadores (itens V.2 – *Percentage CSE*; V.3 – *Consumer NPC* e VI – *Total Support Estimate*) são derivados a partir de outros indicadores e/ou dados e suas fórmulas encontram-se no corpo da tabela.



*ANEXO D – Brazil: Estimates of Support to Agriculture – Definitions & Sources*

(disponível em:

[http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en\\_2825\\_293564\\_39551355\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/59/0,3746,en_2825_293564_39551355_1_1_1_1,00.html))

## BRAZIL: ESTIMATES OF SUPPORT TO AGRICULTURE

Contact persons: Olga Melyukhina and Dalila Cervantes-Godoy

Email: Olga.Melyukhina@oecd.org; dalila.cervantes@oecd.org

Tel : (33-1) 45 24 95 61 / 93 27

Fax : (33-1) 44 30 61 19

### DEFINITIONS AND SOURCES

**Table 1. Agricultural Support Estimates / Total Transfers** contains country Total Support Estimate (TSE) and derived indicators, which cover all agricultural production, i.e. all agricultural commodities produced in the country. Definitions of basic data sets refer to the specific programmes applied in the country. For the Producer Support Estimate (PSE) and Consumer Support Estimate (CSE), each policy measure is classified according to implementation criteria, which include: the *transfer basis* of support (output, input, area/animal numbers/receipts/income, and non-commodity criteria); whether support is based on *current* or *non-current* basis; whether production *is required* or *not* to receive payment. Each policy measure is also assigned several “labels” indicating additional implementation criteria. “MPS commodities”, which vary across countries, are those for which market price support is explicitly calculated in Tables 4.1 – 4.11.

**Table 2. Breakdown of PSE by Commodity and Other Transfers** provides a breakdown of the total PSE into four categories reflecting the flexibility in production choices given to producer receiving support. These categories are: Single Commodity Transfers (SCT); Group Commodity Transfers (GCT); All Commodity Transfers (ACT); and Other Transfers to Producers (OTP). All data sets in Table 2 come from Table 1 and Tables 3.1 – 3.12 where definitions are included.

**Tables 3.1. – 3.12 Producer Single Commodity Transfers** contain producer SCT by commodity, which are calculated for Brazil for the following commodities: wheat, maize, rice, soybeans, sugar cane, cotton, coffee, milk, beef and veal, pigmeat, and poultry. (Tables 3.1 – 3.11) provided that the value of production of that commodity exceeds 1% of the total value of agricultural production. In addition, SCT for “other commodities” is also calculated (Table 3.12), which covers transfers *to single commodities other than MPS commodities*. All data sets in the calculation of producer SCT by commodity come from Tables 1 and 4.1-4.11 where definitions are included.

**Tables 4.1 – 4.11** contain **Market Price Support (MPS)** and **Consumer Single Commodity Transfers** (consumer SCT) by commodity, calculated for the same set of commodities as in **Tables 3.1 – 3.11**. Definitions are provided only for basic data sets from which all the other data sets in this table are derived.

Definitions of the indicators, criteria for classification of policy transfers included in support estimates, and methods of calculation are contained in the PSE Manual (*OECD’s Producer Support Estimate and Related indicators of Agricultural Support: Concepts, Calculations, Interpretation and Use*) [<http://www.oecd.org/tad/support/psecse>].

**TABLE 1. BRAZIL: Total Support Estimate****Definitions:**

**I. Total value of production (at farm gate):** Total agricultural production valued at farm gate prices, i.e. value (at farm gate) of all agricultural commodities produced in the country [1].

*I.1. Of which share of MPS commodities (%):* Share of commodities for which MPS is explicitly calculated (in Tables 4.1 – 4.11) in the total value of agricultural production.

**II. Total value of consumption (at farm gate):** Consumption of all commodities domestically produced valued at farm gate prices, and estimated by increasing the value of consumption (at farm gate) of the MPS commodities according to their share in the total value of agricultural production [(II.1) / (I.1) x100].

*II.1. Of which MPS commodities:* Sum of the value of consumption (at farm gate prices) of the MPS commodities as indicated in Tables 4.1 – 4.11.

**III.1 Producer Support Estimate (PSE):** Associated with total agricultural production, i.e. for all commodities domestically produced [Sum of A to G; when negative, the amounts represent an implicit or explicit tax on producers].

**A. Support based on commodity output**

*A.1. Market Price Support:* On quantities domestically produced (excluding for on-farm feed use -- *Excess Feed Cost*) of all agricultural commodities, estimated by increasing the MPS for the MPS commodities according to their share in the total value of agricultural production [(ΣMPS for MPS commodities listed in the rows below) / (I.1) x 100].

*A.2. Payments based on output*

*Preferential interest subsidy on marketing loans* (since 1995), including:

- a) transfer arising from reduced interest rate on EGF loans (*Empréstimo do Governo Federal*) for primary agricultural commodities; calculated as the difference between the monthly SELIC rate<sup>1</sup> and the monthly EGF loan rate, multiplied by the estimated outstanding EGF credit for each month; the monthly values are then aggregated for the period between January and December to obtain the annual value of transfer in a given year. [3, 6]
- b) transfer arising from reduced interest rate on pre-sale loans (*Empréstimos Pré-Comercialização*); calculated as the difference between the monthly SELIC rate and the monthly pre-sale loan rate, multiplied by the estimated outstanding monthly pre-sale credit; the monthly values are then aggregated for the period between January and December to obtain the annual value of transfer in a given year. [3, 6]

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO.

<sup>1</sup> SELIC rate is the reference rate for short-term government securities, and is commonly accepted as an average rate on loans between commercial banks (SELIC - Special System for Settlement and Custody (*Sistema Especial de Liquidação e de Custódia*)).

Payments included in SCTs for wheat, maize, rice, soybeans, sugar cane, cotton, coffee, milk, beef and veal, pigmeat, poultry and “other commodities”.

*Deficiency payments within the PEPRO programme (Prêmio Equalizador Pago ao Produtor)* (since 2006). **[4, 6]**

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO.  
Payments included in SCTs for maize, soybeans, coffee, cotton, and “other commodities”.

*Compensation of coffee storage costs* (since 2004). **[4, 6]**

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: NO; Input constraints: NO.  
Payment included in SCT for coffee.

*Ethanol stocking programme - interest rate subsidy* (2005). **[4, 6]**

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO.  
Payment included in SCT for sugar cane.

## **B. Payments based on input use**

### *B.1. Payments based on variable input use*

*Preferential interest subsidy on working capital loans* (since 1995): implicit transfer from reduced interest rate on *working capital loans (credito de custeio)* provided through the National System of Rural Credit (SNCR)<sup>2</sup>, including under the Programme for Strengthening of Family Agriculture (PRONAF)<sup>3</sup>; calculated as the difference between the monthly SELIC rate and the monthly working capital loan rate (corresponding to various credit lines for working capital), multiplied by the estimated outstanding working capital credit for each month; the monthly values are then aggregated for the period between January and December to obtain the annual value of transfer in a given year. **[3, 6]**

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO.

Payments included in SCTs for wheat, maize, rice, soybeans, sugar cane, cotton, coffee, milk, beef and veal, pigmeat, poultry and “other commodities”.

*Insurance subsidy under the government insurance programme PROAGRO (Seguro da Agricultura Familiar)* (since 1995). **[4, 6]**

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO.  
Payment included in ACT.

*Insurance subsidy under the Rural Insurance Premium programme (Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural)* (since 2005). **[4, 6]**

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES because it is an insurance subsidy; Input constraints: NO;

Payments included in SCTs for wheat, maize, rice, soybeans, sugar cane, cotton, coffee, milk, beef and veal, pigmeat, poultry and “other commodities”.

*Sugar cane subsidy* (1998-2001): compensation of variable input costs to sugar cane growers in the North East region. **[6]**

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: NO; Input constraints: NO;

<sup>2</sup> The National System of Rural Credit (SNCR – *Sistema Nacional de Crédito Rural*) incorporates 298 federal, state and co-operative banks providing government-supported credit to agriculture. The system is controlled, co-ordinated and supervised by the Central Bank of Brazil.

<sup>3</sup> PRONAF – *Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar*.

Payment included in SCT for sugar cane.

*Budgetary allocations for in-kind input grants to family agriculture (since 2005).* [4]

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: NO; Input constraints: NO.

Payment included in ACT.

#### *B.2 Payments based on fixed capital formation*

*Preferential interest subsidy on investment credit (credito de investimento): General programme (since 1998):* provided through the National System of Rural Credit (SNCR) under the general investment credit lines; this is an implicit transfer, calculated as the difference between the annual SELIC rate and the weighted average annual interest rate on various investment credit lines, multiplied by the total estimated outstanding investment credit in a given year. [3, 4, 6]

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO.

Payment included in ACT.

*Preferential interest subsidy on investment credit (credito de investimento): PRONAF (since 1995):* provided through the National System of Rural Credit (SNCR) under PRONAF programme; this is an implicit transfer, calculated as the difference between the annual SELIC rate and the weighted average annual interest rate on various PRONAF investment credit lines, multiplied by the estimated outstanding PRONAF investment credit in a given year. [3, 4, 6]

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO.

Payment included in ACT.

*Preferential interest subsidy on investment credit: Land Bank programmes, including*

a) implicit transfers from reduced interest rate on loans provided for land acquisition under the National Land Credit Programme (*Programa Nacional de Crédito Fundiário*) (since 2000); calculated as the difference between the annual SELIC rate and the annual interest rate set under the National Land Credit Programme, and multiplied by the estimated outstanding credit in a given year. [4]

b) implicit transfers from reduced interest rate on loans provided to Land Reform settlers for construction of basic infrastructure on settled lands (*Concessão de Crédito-Instalação aos Assentados*) from the Land Fund (*Fundo da Terra*) (since 2000); these loans are provided for both production (electricity networks, irrigation, cleaning, crop drying and storage, roads for transporting harvested crop, etc.) and community needs (construction of rural schools, health care points, local community centres, public telephone lines, etc); it is assumed that only 50% of total loan allocations under this facility are production-related and only this part is considered in the calculation of implicit transfer, which is calculated as the difference between the annual SELIC rate and the annual preferential interest rate on such credit, and multiplied by the estimated outstanding credit in a given year. [4]

c) implicit transfers from reduced interest rate on investment loans (*credito de investimento*) provided through the National System of Rural Credit (SNCR) under PROCERA programme; calculated as the difference between the annual SELIC rate and annual preferential interest rate on PROCERA investment credit, and multiplied by estimated outstanding PROCERA investment credit in a given year. [4]

d) implicit transfer from reduced interest rate on loans provided to family agriculture for production and community infrastructure and services (*Apoio a Projetos Municipais de Infra-Estrutura e Serviços em Agricultura Familiar*); these loans are provided for both agricultural production and community development (e.g. housing construction); it is assumed that only 50% of total loan allocations under this facility are production-related and only this part is considered in the calculation of interest gain; the implicit transfer is calculated as the difference between the annual SELIC rate and the

annual preferential interest rate on such credit, multiplied by the estimated outstanding credit in a given year. [4]

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO; Payment included in ACT.

*Debt rescheduling: Rural Debt Securitisation and PESA schemes* (since 1996), including:

a) implicit transfer from reduced interest and “good payer” rebates on loans restructured under the *Rural Debt Securitisation* scheme; calculated as the difference between the monthly SELIC rate and the monthly preferential rate (3% p.a.) for repayment of the restructured loan, multiplied by estimated outstanding monthly debt; the annual value is then aggregated for the period between January and December; and the value of “good payer” rebate, which is equal to 25% of the annual repayment of the principal debt covered by the Rural Debt Securitisation scheme. [5]

b) implicit transfer from the interest rate discount on loans restructured under the *Financial Assets Rehabilitation Programme (PESA)*; calculated by multiplying the interest rate discount by the estimated outstanding annual PESA debt; the discount was set at 2% p.a. between 1999 and 2001, and 5% p.a. from 2002 onwards. [5]

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO; Payment included in ACT.

*Debt rescheduling: PROCERA and PRONAF loans* (since 2002): implicit transfer from interest rate discount and “good payer” rebates on restructured loans provided under the PRONAF, PROCERA<sup>4</sup>, and PROGER<sup>5</sup> programmes. [5]

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO. Payment included in ACT.

### *B.3. Payments based on use of on-farm services*

*Budgetary allocations for rural extension services* (since 1995). [4]

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: NO; Input constraints: NO; Payment included in ACT.

### *C. Payments based on current area planted/animal numbers/receipts/income – production required*

*Insurance subsidy under the Crop Guarantee programme (Garantia-Safrá)* (since 2003). [4]

Use of labels: Production limits: NO; Variable payment rates: YES; Input constraints: NO. Payment included in GCT for arable crops.

### *D. Payments based on non-current area planted/animal numbers/receipts/income – production required*

### *E. Payments based on non-current area planted/animal numbers/receipts/income – production not required*

### *F. Payments based on non-commodity criteria*

<sup>4</sup> PROCERA - Special Credit Programme for Agrarian Reform (*Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária*).

<sup>5</sup> PROGER Rural – Programme of Rural Employment and Income Generation (*Programa de Geração de Emprego e Renda Rural*).

*F.1. Payments based on long-term resource retirement*

*F.2. Payments based on specific non-commodity output*

*F.3. Payments based on other non-commodity criteria*

**G. Miscellaneous payments**

**III.2 Percentage PSE**  $[100 \times (\text{III.1}) / ((\text{I}) + (\text{Sum of A2 to G}))]$

**III.3 Producer NPC:** For all agricultural commodities the producer NPC is estimated as a weighted average of the producer NPC calculated for the individual MPS commodities and shown in Table 4. For each commodity Producer NPC = [domestic price received by producers (at the farm gate) + unit payments based on output] / border price (also at the farm gate).

**III.4 Producer NAC**  $[1 / (100 - (\text{III.2})) \times 100]$

**IV. General Services Support Estimate (GSSE):** total budgetary expenditure to support general services provided to agriculture [Sum of H to N].

**H. Research and development**

*Research and technological innovation* (since 1995): Budgetary allocations for agricultural research including general research, environmental projects and commodity-specific research. [4, 6]

**I. Agricultural schools**

*Agricultural education* (since 1995): Budgetary allocations for agricultural education and extension services. [4, 6]

**J. Inspection services**

*Pest and disease control* (since 1995): Budgetary allocations for control and prevention of crop and animal diseases, animal product safety, sanitary control and education, and related miscellaneous activities. [4, 6]

*Inspection, grading, and standardisation* (since 1995): Budgetary allocations for related services. [4, 6]

**K. Infrastructure**

*Land reform and settlement* (since 1995): Implementation of the agrarian reform – public funds allocated to the National Institute of Colonisation and Agrarian Reform (INCRA)<sup>6</sup> for acquisition of lands for agrarian reform; development of basic infrastructure on lands involved in agrarian reform; maintenance of rural cadastre; land demarcation and titling; information system for the agrarian reform; juridical support; and related miscellaneous activities. [4, 6]

*Irrigation, electrification, rural housing* (since 1995): Budgetary allocations for construction and maintenance of rural electricity networks, water supply and road networks, irrigation, dams and drainage systems, development of port facilities and storage systems, and miscellaneous infrastructure works. [4, 6]

**L. Marketing and promotion**

<sup>6</sup> INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

*Marketing and Promotion* (since 1997): Budgetary allocations for promotion of Brazilian agro-food products, organisation of fairs and exhibitions, information campaigns, and related miscellaneous activities. [4, 6]

#### ***M. Public stockholding***

*Public stockholding* (since 1995): Budgetary allocations to the National Food Supply Company (CONAB) to cover the cost of depreciation and disposal of public stock of agricultural products purchased under the Federal Government Purchase Programme (*Aquisição do Governo Federal*). [4, 6]

#### ***N. Miscellaneous***

**V.1 Consumer Support Estimate (CSE):** Associated with agricultural production, i.e. for the quantities of commodities domestically produced, excluding the quantities used on-farm as feed -- excess feed cost. [Sum of O to R; when negative, the amounts represent an implicit tax on consumers].

**O. Transfers to producers from consumers:** Associated with market price support on all domestically produced commodities, estimated by increasing the transfers calculated for the MPS commodities according to their share in the total value of production  $[(O.1) / (I.1) \times 100]$ .

*O.1. Of which MPS commodities:* Sum of the values of transfers from consumers to producers associated with market price support for the MPS commodities as calculated in Tables 4.1 to 4.11.

**P. Other transfers from consumers:** Transfers to the budget associated with market price support on the quantities imported of domestically produced commodities, estimated by increasing the transfers calculated for the MPS commodities according to their share in the total value of production  $[(P.1) / (I.1) \times 100]$ .

*P.1. Of which MPS commodities:* Sum of the transfers to the budget associated with market price support on the quantities imported of the MPS commodities as calculated in Tables 4.1 to 4.11.

#### ***Q. Transfers to consumers from taxpayers***

*Q.1. Commodity specific transfers to consumers:* Sum of commodity specific transfers from taxpayers to consumers (farm gate level) from commodity MPS tables. The description of policies providing commodity specific transfers is provided below:

*Premium to commercial buyers (PEP) (Prêmio para Escoamento do Produto)* (since 1996): payment to commercial buyers of agricultural commodities, covering the difference between the minimum guaranteed price and the price the buyer is willing to pay; participants in the programme are those buyers who bid for the lowest premium at regional auctions organised by the National Food Supply Company (CONAB); receipt of the premium is contingent on a buyer paying the minimum guaranteed price to supplying producer. [4, 6]

*Risk premium (PROP)* (since 2005): a producer or an agricultural cooperative can conclude a Private Sell Option Contract (*PROP – Contrato Privado de Opção de Venda*), which guarantees a future sale of an agricultural commodity at “execution price”; the risk premium is the government payment to those acting as “buyers” under this contract, representing a “premium” if the market price for an agricultural commodity falls below the option execution price. [4, 6]

*Q.2. Non-commodity specific transfers to consumers:* Sum of non-commodity specific transfers from taxpayers to consumers (farm gate level).



*Excess Feed Cost:* Associated with market price support on quantities of domestically produced crops and used on-farm as feed as calculated (Sum of *Excess Feed Cost* in the MPS Tables 4.1, 4.2, 4.3 and 4.4).

**V.2 Percentage CSE**  $[100 \times (V.1) / ((II) + (Q))]$

**V.3 Consumer NPC:** For all agricultural commodities the consumer NPC is estimated as a weighted average of the consumer NPC calculated for the individual MPS commodities and shown in Table 2. For each commodity consumer NPC = domestic price paid by consumers (at the farm gate)/ border price (also at the farm gate).

**V.4 Consumer NAC**  $[(1 / (100 - (V.2)) \times 100]$

**VI. Total Support Estimate**  $[(III.1) + (IV) + (Q)]$  and  $[(S) + (T) - (U)]$

*S. Transfers from consumers*  $[(O)+(P)]$

*T. Transfers from taxpayers*  $[(III.1)-(O)+(IV)+(Q)]$

*U. Budget revenues*  $[(P)]$

**TABLE 2. BRAZIL: Breakdown of PSE by commodity specificity and other transfers**

All data sets in Table 2 come from Tables 1 and 3.1 – 3.12 where definitions are included.

*Definitions:*

**I. Producer Single Commodity Transfers (producer SCT):** the annual monetary value of gross transfers from consumers and taxpayers to agricultural producers, measured at the farm level, arising from policy measures directly linked to the production of a single commodity such that the producer must produce the designated commodity in order to receive the payment. This includes policies where payments are specified on a per-commodity basis [Sum of SCTs for individual commodities from Tables 3.1 – 3.12].

*Percentage producer SCT:* is the commodity SCT expressed as a share of gross farm receipts for the specific commodities (including support in the denominator). This indicator can be expressed for the total SCT (Table 2), or for a specific commodity (Table 3.1 – 3.12).

$$\%SCT = 100 * SCT / (\text{value of production}_{COM} + A.2_{COM} + B_{COM} + C_{COM} + D_{COM})$$

$$\text{Share in Total PSE (\%): } SCT_{SHARE} = 100 * SCT / PSE$$

**II. Group commodity transfers (GCT):** the annual monetary value of gross transfers from consumers and taxpayers to agricultural producers, measured at the farm gate level, arising from policy measures whose payments are made on the basis that one or more of a designated list of commodities is produced. That is, a producer may produce from a set of allowable commodities and receive a transfer that does not vary with respect to this decision [GCT = B<sub>GROUP</sub> + C<sub>GROUP</sub> + D<sub>GROUP</sub>].

$$\text{Share in Total PSE (\%): } GCT_{SHARE} = 100 * GCT / PSE$$

*Transfers to specific groups of commodities:* The GCT involves the following groups of commodities: all crops; all grains; wheat, maize and soybean; wheat, maize, rice, soybean, cotton and rapeseed; all livestock.

**III. All commodity transfers (ACT):** the annual monetary value of gross transfers from consumers and taxpayers to agricultural producers, measured at the farm gate level, arising from policy measures that place no restrictions on the commodity produced but require the recipient to produce some commodity of their choice [ACT = C<sub>ALL</sub> + B<sub>ALL</sub> + D<sub>ALL</sub>].

$$\text{Share in Total PSE (\%): } ACT_{SHARE} = 100 * ACT / PSE$$

**IV. Other Transfers to Producers (OTP):** the annual monetary value of gross transfers made under policies that do not fall in the above three cases (SCT, GCT, ACT). That is, payments that do not require any commodity production at all. [OTP = E + F + G]

$$\text{Share in Total PSE (\%): } OTP_{SHARE} = 100 * OTP / PSE$$

$$\text{V. Total PSE: } PSE = A+B+C+D+E+F+G = SCT + GCT + ACT + OTP$$

$$\text{Percentage PSE: } \%PSE = 100 * PSE / \text{Total Value of Production at farm gate} + A.2 + B + C + D + E + F + G$$

**TABLE 3. BRAZIL: Producer Single Commodity Transfers** (by commodity)

Tables 3.1 to 3.12, provide information on Producer Single Commodity Transfers (producer SCT) for the following commodities: wheat, maize, rice, soybeans, sugar cane, cotton, coffee, milk, beef, pigmeat, poultry and “other commodities”. All data sets in the calculation SCT by commodity come from Table 1 and Tables 4.1 – 4.11 where definitions are included.

**Definitions:**

**I. Level of production:** Data from respective commodity Tables 4.1 – 4.11 (Market Price Support tables)

**II. Value of production (at farm gate):** Data for respective commodity Tables 4.1 – 4.11 (Market Price Support tables)

**III. Producer Single Commodity Transfers:** Sum of transfers to respective single-commodity in categories A, B, C and D.

**A. Support based on commodity output**

*A1. Market Price Support* [Data for respective commodity from Tables 4.1 – 4.11]

*A2. Payments based on output*

Payments based on output (A.2) provided to respective single commodity [Data from Table 1]

**B. Payments based on input use, single commodity** [B.1<sub>COM</sub>+B.2<sub>COM</sub>+B.3<sub>COM</sub>]

*B1. Payments based on variable input use*

Payments based on variable input use (B.1<sub>COM</sub>) provided to respective single commodity [Data from Table 1].

*B2. Payments based on fixed capital formation*

Payments based on fixed capital formation (B.2<sub>COM</sub>) provided to respective single commodity [Data from Table 1].

*B3. Payments based on on-farm services*

Payments based on on-farm services (B.3<sub>COM</sub>) provided to respective single commodity [Data from Table 1].

**C1. Payments based on current A/An/R/I, production required, single commodity**

Payments based on current A/An/R/I (C<sub>COM</sub>) provided to respective single commodity [Data from Table 1].

**D. Payments based on non-current A/An/R/I, production required, single commodity**

Payments based on non-current A/An/R/I (D<sub>COM</sub>) provided to respective single commodity [Data from Table 1].

**IV. Percentage producer SCT :** %SCT = 100\*(III)/((II)+(A.2)+(B<sub>COM</sub>)+(C<sub>COM</sub>)+(D<sub>COM</sub>))

**TABLE 4. BRAZIL: Market Price Support and Consumer Support Estimate**

Tables 4.1 to 4.11, contain calculations of the Market Price Support (MPS) and Consumer Single Commodity Transfers (consumer SCT) for the following commodities wheat, maize, rice, soybeans, sugar cane, cotton, coffee, milk, beef, pigmeat, poultry and “other commodities”. The data sets used in calculations of the MPS and consumer SCT by commodity are described below.

### **I. Level of production**

*Wheat, maize:* Total domestic production. [7]

*Soybeans:* Total domestic production. [9]

*Rice:* Total domestic production in paddy rice equivalent. [7]

*Sugar cane:* Total domestic production in sugar cane equivalent. [8]

*Cotton:* Total domestic production in lint equivalent. [9]

*Coffee:* Total domestic production in green bean equivalent. [8]

*Milk:* Total production of milk from dairy cows. [8]

*Beef and veal, pigmeat and poultry:* Gross indigenous production in carcass weight. [7, 9]

### **II. Producer prices (at farm gate)**

*Wheat, maize, rice, and sugar cane:* Annual average of monthly prices received by producers (all qualities). [2].

*Soybeans:* Annual average of monthly prices received by producers (all qualities). [1, 2]

*Cotton:* Annual average of monthly prices received by producers (all qualities) for cotton in bolls, divided by annual conversion factor into lint equivalent price. [2, 9]

*Coffee:* Annual average of monthly prices received by producers (all qualities) for dry coffee cherries, divided by 0.5 for conversion into green bean equivalent price. [2]

*Milk:* Annual average of monthly prices received by producers for cow milk. [2]

*Beef and Veal:* Annual average of monthly prices received by producers for all categories of adult bovine animals for slaughter, carcass weight. [2].

*Pigmeat:* Annual average of monthly prices received by producers for all pigs for slaughter, divided by 0.7 for conversion into carcass equivalent price. [2].

*Poultry:* Annual average of monthly prices received by producers for live chickens, divided by 0.77 for conversion into carcass equivalent price. [2].

**III. Value of production (at farm gate) [(I)\*(II)]****IV. Level of consumption (at farm gate)**

*Wheat, maize, rice, and oilseeds (soybeans):* Total domestic consumption (total production, plus import, minus export, plus change in stocks). [7].

*Sugar cane:* Total domestic consumption (total production, plus import, minus export, plus change in stocks), of white sugar and ethanol converted into sugar cane equivalent. [7].

*Cotton:* Total domestic consumption in lint equivalent (total production, plus import, minus export, plus change in stocks). [9]

*Coffee:* Total domestic consumption in green bean equivalent (total production, plus import, minus export, plus change in stocks). [8, 10]

*Milk:* Total domestic use of cow milk in milk equivalent (total production, plus import, minus export, plus change in stocks). [8, 10].

*Beef and veal, pigmeat and poultry:* Total domestic use (total production, plus import, minus export, plus change in stocks), carcass weight. [7, 9]

**V. Consumption prices (at farm gate)**

Implicit prices corresponding to reference prices plus the unit value of market transfers.

**VI. Value of consumption (at farm gate) [(IV)\*(V)]****VII. Reference prices**

*Wheat:* F.o.b. export unit values of Argentinean Trigo Pan. [15]

*Maize:* F.o.b. export unit values of Argentinean Rosario maize. [14, 15]

*Rice:* average Brazilian import unit values of rice in husk, paddy or rough (NCM 1006.10.92). [14]

*Oilseeds (soybeans):* average unit values of Brazilian exports of soybeans, whether or not broken (NMC 1201.00.90) [14], net of handling and transportation costs [2, 12].

*Sugar cane:* average unit values of Brazilian exports of cane sugar, refined, not containing added flavouring or coloured (NCM 1701.99.00) [14], net of processing, handling and transportation costs, converted into sugar cane equivalent [2, 6, 12].

*Cotton:* average unit values of Brazilian imports of cotton, not carded nor combed (NCM 5201.00.10, 5201.00.20, and 5201.00.90) [14], net of ginning, handling and transportation costs [2, 12].

*Coffee:* weighted average of ICO indicator prices for Brazilian Natural Arabica and Robusta coffee [16], with weights representing the shares of Arabica and Robusta coffee in total Brazilian coffee production. This weighted average price is net of cleaning, handling and transportation costs [12]

**Milk:** border price of milk is a calculated implicit value [13, 17]. The calculation method is based on two assumptions. First, world markets for tradable dairy commodities are competitive, which allows the formation of a single price for each of the solid components of raw milk, milk fat and protein, used to make dairy products. Secondly, each type of dairy product contains a unique and fixed amount of each of those solid components of milk. Under this method, the implicit price of milk at the border ( $P_b$ ) is calculated from the prices of those components:

$$P_b = \left(\frac{a}{b}\right)P_{wb} + \left(\frac{c}{d}\right)P_{ws} \text{ where:}$$

$a$  and  $b$  are milk fat contained in one ton of raw milk and butter respectively,  $c$  and  $d$  are non-fat-solids contained in one ton of milk and skimmed milk powder respectively,  $P_{wb}$  and  $P_{ws}$  are Brazilian unit import values of butter (NCM 0405.00.00) and skimmed milk powder (NCM 0402.10.00) respectively. The reference price of milk at farm gate ( $P_r$ ) is the implicit milk border price net of processing costs ( $C$ ):

$$P_r = P_b - C$$

**Beef and Veal:** average unit values of Brazilian exports of meat of bovine animals, boneless, fresh and chilled (NCM 0201.30.00) and frozen (NCM 0202.30.00) [14], converted into carcass equivalent price and net of processing, handling and transportation costs. [2, 11]

**Pigmeat:** average unit values of Brazilian exports of meat of swine, frozen (NCM 0203.29.00) [14], converted into carcass equivalent price and net of processing, handling and transportation costs. [2, 11]

**Poultry:** average unit values of Brazilian exports of meat of chickens and roosters, not cut in pieces, frozen (NCM 0207.12.00) [14], net of processing, handling and transportation costs. [2, 11]

#### Sources:

- [1] Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE).
- [2] Getulio Vargas Foundation (FGV) database.
- [3] Statistical Yearbook of Rural Credit, BACEN, various years.
- [4] Integrated System of Financial Administration of the Federal Government (SIAFI).
- [5] Information provided by the National Treasury of Brazil.
- [6] Information directly provided by the Brazilian Ministry of Agriculture and Food (MAPA).
- [7] OECD Aglink data base.
- [8] FAO database – FAOSTAT.
- [9] National Food Supply Company (CONAB).
- [10] USDA – Economics and Statistics System: The Foreign Agricultural Service's Production, Supply and Distribution - PS&D.
- [11] Institute of Agricultural Economics Research (IEA), agricultural wholesale prices data bank.

[12] ESALQ/BM&F database of agricultural wholesale prices and transportation tariffs.

[13] COMTRADE database.

[14] MDIC-ALICE data base, Ministry of Industrial Development and Trade.

[15] International Grains Council (IGC).

[16] International Coffee Organisation (ICO).

[17] OECD PSE/CSE database.

ANEXO E – Lei nº 8.427, de 27/05/1992

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8427.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8427.htm)





**Presidência da República**  
**Casa Civil**  
 Subchefia para Assuntos Jurídicos

**LEI Nº 8.427, DE 27 DE MAIO DE 1992.**

Dispõe sobre a concessão de subvenção econômica nas operações de crédito rural.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

~~Art. 1º É o Poder Executivo autorizado a conceder subvenções econômicas nas operações de crédito rural, sob a forma de equalização de preços e de taxas de juros, observado o disposto nesta lei.~~

~~Art. 1º É o Poder Executivo autorizado a conceder, observado o disposto nesta Lei, subvenções econômicas a produtores rurais, sob a forma de: (Redação dada pela Lei nº 9.848, de 26.10.1999)~~

Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a conceder, observado o disposto nesta Lei, subvenções econômicas a produtores rurais e suas cooperativas, sob a forma de: (Redação dada pela Lei nº 12.058, de 2009)

I - equalização de preços de produtos agropecuários ou vegetais de origem extrativa; (Incluído pela Lei nº 9.848, de 26.10.1999)

II - equalização de taxas de juros e outros encargos financeiros de operações de crédito rural. (Incluído pela Lei nº 9.848, de 26.10.1999)

~~Parágrafo único. Considera-se, igualmente, subvenção de encargos financeiros os rebates nos saldos devedores de empréstimos rurais concedidos, direta ou indiretamente, por bancos oficiais federais e bancos cooperativos. (Incluído pela Lei nº 9.848, de 26.10.1999)~~

~~Parágrafo único. Consideram-se, igualmente, subvenção de encargos financeiros os bônus de adimplência e os rebates nos saldos devedores de financiamentos rurais concedidos, direta ou indiretamente, por bancos oficiais federais e bancos cooperativos. (Redação dada pela Lei nº 11.524, de 2007)~~

~~§ 1º Consideram-se, igualmente, subvenção de encargos financeiros os bônus de adimplência e os rebates nos saldos devedores de financiamentos rurais concedidos, direta ou indiretamente, por bancos oficiais federais e bancos cooperativos. (Renumerado do parágrafo único pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

§ 1º Consideram-se, igualmente, subvenção de encargos financeiros os bônus de adimplência e os rebates nos saldos devedores de financiamentos rurais concedidos, direta ou indiretamente, por bancos oficiais federais e bancos cooperativos. (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

~~§ 2º O pagamento das subvenções de que trata esta Lei está condicionado à apresentação, pelo solicitante, de declaração de responsabilidade pela exatidão das informações relativas à aplicação dos recursos, com vistas ao atendimento do disposto no art. 63, § 1º, inciso II, da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. (Redação dada pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

§ 2º O pagamento das subvenções de que trata esta Lei fica condicionado à apresentação pelo solicitante de declaração de responsabilidade pela exatidão das informações relativas à aplicação dos recursos, com vistas no atendimento do disposto no inciso II do § 1º do art. 63 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

~~Art. 2º A equalização de preços consistirá em subvenção equivalente à parcela do saldo devedor de financiamento que exceder o valor de mercado do produto financiado, nas operações amparadas~~

pela política de garantia de preços mínimos, de que trata o Decreto-Lei nº 79, de 19 de dezembro de 1966, através de leilões em bolsas de mercadorias.

~~Parágrafo único. A concessão da subvenção a que se refere este artigo exonera o Governo Federal da obrigação de adquirir o produto, que deverá ser comercializado pelo setor privado.~~

~~§ 1º Considera-se, igualmente, subvenção de equalização de preços, ao amparo desta Lei, independentemente de vinculação a operações de crédito rural: (Incluído pela Lei nº 9.848, de 26.10.1999)~~

~~I - a concessão de prêmio ou bonificação, apurado em leilão ou em outra modalidade de licitação, para promover o escoamento do produto pelo setor privado; (Incluído pela Lei nº 9.848, de 26.10.1999)~~

~~II - a diferença entre o preço de exercício em contratos de opções de venda de produtos agropecuários lançados pelo Poder Executivo e o valor de mercado desses produtos. (Incluído pela Lei nº 9.848, de 26.10.1999)~~

~~II - no máximo, a diferença entre o preço de exercício em contratos de opções de venda de produtos agropecuários lançados pelo Poder Executivo ou pelo setor privado e o valor de mercado desses produtos. (Redação dada pela Lei nº 11.076, de 2004)~~

~~§ 2º A concessão da subvenção a que se refere este artigo exonera o Governo Federal da obrigação de adquirir o produto, que deverá ser comercializado pelo setor privado. (Incluído pela Lei nº 9.848, de 26.10.1999)~~

~~§ 3º A subvenção a que se refere este artigo será concedida mediante a observância das condições, critérios, limites e normas estabelecidas no âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com as disponibilidades orçamentárias e financeiras existentes para a finalidade. (Incluído pela Lei nº 11.076, de 2004) (Revogado pela Medida Provisória nº 432, de 2008). (Revogado pela Lei nº 11.775, de 2008)~~

~~Art. 2º A equalização de preços consistirá em subvenção, independentemente de vinculação a contratos de crédito rural, nas operações amparadas pela política de garantia de preços mínimos, de que trata o Decreto-Lei nº 79, de 19 de dezembro de 1966, equivalente: (Redação dada pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— I - nas operações efetuadas com produtos agropecuários integrantes dos estoques públicos: (Redação dada pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— a) à parcela do custo de aquisição do produto que exceder o valor obtido na respectiva venda, observada a legislação aplicável à formação e alienação de estoques públicos; (Incluído pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— b) à cobertura das despesas vinculadas aos produtos em estoque; (Incluído pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— II - à concessão de prêmio ou bonificação, apurado em leilão ou em outra modalidade de licitação, para promover o escoamento do produto pelo setor privado; (Redação dada pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— III - no máximo, à diferença entre o preço de exercício em contratos de opções de venda de produtos agropecuários lançados pelo Poder Executivo ou pelo setor privado e o valor de mercado desses produtos, apurado em leilão ou em outra modalidade de licitação; (Incluído pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— IV - no máximo, à diferença entre o preço mínimo e o valor de venda de produtos extrativos produzidos por agricultores familiares enquadrados nos termos do art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, ou por suas cooperativas e associações, limitada às dotações orçamentárias e aos critérios definidos em regulamento; ou (Incluído pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— V - ao percentual, definido pelo Ministro de Estado da Fazenda, do prêmio pago na aquisição de opção de venda, isolada ou combinada ao lançamento de opção de compra, pelo setor privado. (Incluído pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— § 1º A concessão da subvenção a que se referem os incisos II a V deste artigo exoneram o Governo Federal da obrigação de adquirir o produto, que deverá ser comercializado pelo setor privado. (Redação dada pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— § 2º Visando a atender aos agricultores familiares definidos no art. 3º da Lei nº 11.326, de 2006, de forma a contemplar suas diferenciações regionais, sociais e produtivas, fica também autorizada a realização das operações previstas nos incisos II e III deste artigo, em caráter suplementar, destinadas especificamente ao escoamento de produtos desses agricultores, bem como de suas cooperativas e associações. (Redação dada pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

Art. 2º A equalização de preços consistirá em subvenção, independentemente de vinculação a contratos de crédito rural, nas operações amparadas pela política de garantia de preços mínimos, de que trata o Decreto-Lei nº 79, de 19 de dezembro de 1966, equivalente: (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

I - nas operações efetuadas com produtos agropecuários integrantes dos estoques públicos: (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

a) à parcela do custo de aquisição do produto que exceder o valor obtido na sua venda, observada a legislação aplicável à formação e alienação de estoques públicos; (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

b) à cobertura das despesas vinculadas aos produtos em estoque; (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

II - à concessão de prêmio ou bonificação, apurado em leilão ou em outra modalidade de licitação, para promover o escoamento do produto pelo setor privado; (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

III - no máximo, à diferença entre o preço de exercício em contratos de opções de venda de produtos agropecuários lançados pelo Poder Executivo ou pelo setor privado e o valor de mercado desses produtos, apurado em leilão ou em outra modalidade de licitação; (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

IV - no máximo, à diferença entre o preço mínimo e o valor de venda de produtos extrativos produzidos por agricultores familiares enquadrados nos termos do art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, ou por suas cooperativas e associações, limitada às dotações orçamentárias e aos critérios definidos em regulamento; ou (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

V - ao percentual do prêmio pago na aquisição de opção de venda, isolada ou combinada ao lançamento de opção de compra, pelo setor privado. (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

§ 1º A concessão da subvenção a que se referem os incisos II a V do caput deste artigo exonera o Governo Federal da obrigação de adquirir o produto, que deverá ser comercializado pelo setor privado. (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

§ 2º Visando a atender aos agricultores familiares definidos no art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, de forma a contemplar suas diferenciações regionais, sociais e produtivas, fica também autorizada a realização das operações previstas nos incisos II e III do caput deste artigo, em

caráter suplementar, destinadas especificamente ao escoamento de produtos desses agricultores, bem como de suas cooperativas e associações. (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

~~Art. 3º Os Ministros de Estado da Agricultura e Reforma Agrária e da Economia, Fazenda e Planejamento proporão ao Presidente da República, em cada exercício financeiro, as necessárias providências de natureza orçamentária e, ouvido o Conselho Nacional de Política Agrícola, na forma da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, as providências de natureza operacional, para concessão da subvenção de equalização de preços, inclusive no que diz respeito à forma de apuração do valor de mercado do produto.~~

~~Art. 3º A concessão de subvenção econômica, sob a forma de equalização de preços e de rebates nos saldos devedores de empréstimos rurais, obedecerá aos limites, às condições, aos critérios e à forma estabelecidos, em conjunto, pelos Ministérios da Fazenda, do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Agricultura e do Abastecimento. (Redação dada pela Lei nº 9.848, de 1999).~~

~~Art. 3º A concessão de subvenção econômica, sob a forma de equalização de preços, obedecerá aos limites, às condições, aos critérios e à forma estabelecidos, em conjunto, pelos Ministérios da Fazenda, do Planejamento, Orçamento e Gestão, e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com as disponibilidades orçamentárias e financeiras existentes para a finalidade, com a participação: (Redação dada pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— I - do Ministério do Desenvolvimento Agrário, quando se tratar das operações previstas no § 2º do art. 2º desta Lei; e (Incluído pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

~~— II - do Ministério do Meio Ambiente, quando se tratar das operações previstas no inciso IV e de produtos extrativos incluídos no § 2º, ambos do art. 2º desta Lei. (Incluído pela Medida Provisória nº 432, de 2008).~~

Art. 3º A concessão de subvenção econômica, sob a forma de equalização de preços, obedecerá aos limites, às condições, aos critérios e à forma estabelecidos, em conjunto, pelos Ministérios da Fazenda, do Planejamento, Orçamento e Gestão, e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com as disponibilidades orçamentárias e financeiras existentes para a finalidade, com a participação: (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

I - do Ministério do Desenvolvimento Agrário, quando se tratar das operações previstas no § 2º do art. 2º desta Lei; e (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

II - do Ministério do Meio Ambiente, quando se tratar das operações previstas no inciso IV do caput e de produtos extrativos incluídos no § 2º, ambos do art. 2º desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 11.775, de 2008)

Art. 3º-A. O Conselho Monetário Nacional definirá os limites e a metodologia para o cálculo do preço de exercício para o lançamento de Contratos de Opção Pública e Privada de Venda, nos produtos amparados pela Política de Garantia de Preços Mínimos – PGPM, tendo por base o preço mínimo do produto, as estimativas de custos para o carregamento dos estoques, inclusive os custos financeiros, e do frete entre as regiões produtoras atendidas e os locais designados para a entrega do produto, podendo, ainda, incluir uma margem adicional sobre o preço mínimo estipulado em função das expectativas de mercado e da necessidade de estímulo à comercialização. (Incluído pela Lei nº 11.922, de 2009)

Parágrafo único. O preço de exercício para cada produto será definido em conjunto pelos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da Fazenda. (Incluído pela Lei nº 11.922, de 2009)

~~Art. 4º A subvenção de equalização de taxas de juros ficará limitada ao diferencial de taxas entre o custo de captação de recursos, acrescido dos custos administrativos e tributários a que estão sujeitas as instituições financeiras oficiais, nas suas operações ativas, e os encargos cobrados do tomador final do crédito rural.~~

Art. 4º A subvenção de equalização de taxas de juros ficará limitada ao diferencial de taxas entre o custo de captação de recursos, acrescido dos custos administrativos e tributários a que estão

sujeitas as instituições financeiras oficiais e os bancos cooperativos, nas suas operações ativas, e os encargos cobrados do tomador final do crédito rural. (Redação dada pela Lei nº 9.848, de 1999).

~~Parágrafo único. A subvenção econômica a que se refere este artigo estende-se aos empréstimos concedidos, a partir de 1º de julho de 1991, pelas instituições financeiras oficiais federais aos produtores rurais.~~

§ 1º No caso em que os encargos cobrados do tomador final do crédito rural excederem o custo de captação dos recursos acrescido dos custos administrativos e tributários, as instituições financeiras oficiais federais e os bancos cooperativos deverão recolher ao Tesouro Nacional o valor apurado, atualizado pelo índice que remunera a captação dos recursos. (Incluído pela Lei nº 11.775, de 2008)

§ 2º A subvenção econômica a que se refere o caput deste artigo estende-se aos empréstimos concedidos, a partir de 1º de julho de 1991, pelas instituições financeiras oficiais federais aos produtores rurais. (Incluído pela Lei nº 11.775, de 2008)

~~Art. 5º A concessão da subvenção de equalização de juros obedecerá aos limites e normas operacionais estabelecidos pelo Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, especialmente no que diz respeito a custos de captação e de aplicação dos recursos.~~

Art. 5º A concessão da subvenção de equalização de juros obedecerá aos critérios, limites e normas operacionais estabelecidos pelo Ministério da Fazenda, especialmente no que diz respeito a custos de captação e de aplicação dos recursos, podendo a equalização, se cabível na dotação orçamentária reservada à finalidade, ser realizada de uma só vez, a valor presente do montante devido ao longo das respectivas operações de crédito. (Redação dada pela Lei nº 10.648, de 3.4.2003)

Art. 5º-A. Fica o Poder Executivo autorizado a conceder subvenções econômicas na forma de rebates, bônus de adimplência, garantia de preços de produtos agropecuários e outros benefícios a agricultores familiares, suas associações e cooperativas nas operações de crédito rural contratadas, ou que vierem a ser contratadas, com as instituições financeiras integrantes do Sistema Nacional de Crédito Rural no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF. (Incluído pela Lei nº 12.058, de 2009)

Art. 6º A aplicação irregular ou desvio dos recursos provenientes das subvenções de que se trata esta lei sujeitará o infrator à devolução, em dobro, da subvenção recebida, atualizada monetariamente, sem prejuízo das penalidades previstas no art. 44 da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964.

Art. 7º Cabe ao Banco Central do Brasil acompanhar e fiscalizar as operações de crédito rural beneficiárias das subvenções concedidas por esta lei.

Art. 8º O Poder Executivo, no prazo de sessenta dias, contado da publicação desta lei, encaminhará ao Congresso Nacional o pedido de abertura de crédito especial necessário à cobertura, no exercício de 1992, das despesas decorrentes das subvenções .

Art. 9º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 10. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 27 de maio de 1992; 171ª da Independência e 104ª da República.

FERNANDO COLLOR

*Marcílio Marques Moreira*

*Antônio Cabrera*

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 28.5.1992

ANEXO F – Formulário de Cálculo dos Indicadores de Suporte da OCDE

Fonte: PSE Manual.  
Tradução e elaboração da autora.

Nome do Indicador	Fórmula de Cálculo	Legenda
<b>I) INDICADORES PARA PRODUTORES</b>		
<b>1) MPS – Market Price Support</b>		
<p><b>1.1) MPS<sub>C</sub></b> <i>National (aggregate) MPS</i></p>	$\frac{MPS_C}{VP_C} = \frac{\sum_{i \in AMC} MPS_i}{\sum_{i \in AMC} VP_i}$ $MPS_C = \frac{\sum_{i \in AMC} MPS_i}{\sum_{i \in AMC} VP_i} \times VP_C$	<p><math>MPS_C</math> – Sustentação de preços (nível Nacional). MPS agregado para o país C;</p> <p><math>VP_C</math> – Valor da produção agrícola no país C;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} MPS_i</math> – MPS para todas as <i>commodities</i> para as quais o MPS foi calculado (AMC);</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} VP_i</math> – Valor da produção para todas as <i>commodities</i> para as quais o MPS foi calculado.</p>
<p><b>1.2) MPS<sub>OC</sub></b> <i>MPS for other commodities</i></p>	$MPS_{OC} = MPS_C - \sum_{i \in SMC} MPS_i$ $MPS_{OC} = MPS_C - MPS_{SMC}$	<p><math>MPS_{OC}</math> – MPS para outras <i>commodities</i>: valor total do MPS para as <i>commodities</i> que não sejam aquelas padronizadas (standard) do MPS;</p> <p><math>MPS_C</math> – MPS agregado para o país C;</p> <p><math>\sum_{i \in SMC} MPS_i</math> – soma dos MPS para as <i>commodities</i>-padrão do MPS (SMC);</p> <p><math>MPS_{SMC}</math> – MPS para <i>commodities</i>-padrão do MPS.</p>

(continua)

<p><b>1.3) MPS<sub>XE</sub></b> <i>MPS for non-MPS commodities</i></p>	$MPS_{XE} = MPS_C - \sum_{i \in AMC} MPS_i$	<p><math>MPS_{XE}</math> – Valor total do MPS para <i>commodities</i> não-MPS;</p> <p><math>MPS_C</math> – MPS agregado para o país C;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} MPS_i</math> – MPS para todas as <i>commodities</i> para as quais o MPS foi calculado (AMC).</p>
<p><b>2) PSE</b> <i>Producer Support Estimate</i></p>	$PSE_C = MPS_C + \sum BOT$ $PSE_C = \sum PSE(sub)Category$	<p><math>PSE_C</math> – Estimativa de Suporte ao Produtor (PSE) para o país C;</p> <p><math>MPS_C</math> – MPS agregado para o país C;</p> <p><math>BOT</math> – Transferências orçamentárias agregadas e Outras transferências para os produtores, provenientes de políticas, para o país C;</p> <p><math>\sum PSE(sub)Category</math> – Soma das subcategorias do PSE, as quais as políticas são classificadas de A a G.</p>
<p><b>3) %PSE – % Producer Support Estimate e Producer NAC – Producer Nominal Assistance Coefficient</b></p>		
<p><b>3.1) %PSE</b></p>	$\% PSE = \frac{PSE_C}{GFR_C} \times 100$ $\% PSE = \frac{PSE_C}{VP_C + BOT_C} \times 100$	<p><math>GFR_C</math> – <i>Gross Farm Receipts</i> – Receita Bruta do Agricultor;</p> <p><math>VP_C</math> – <i>Total Value of Production (at farm gate)</i> – Valor total da produção (da porteira pra dentro).</p>

(continua)



<b>3.2) ProducerNAC</b>	$producerNAC = \frac{GFR_C}{VP_C - MPS_C}$ $= 1 + \frac{\% PSE}{(100 - \% PSE)}$	<i>producerNAC</i> – Coeficiente Nominal de assistência ao Produtor.
<b>4) Indicadores Baseados no Grau de Especificidade da Commodity</b>		
<b>4.1) Producer SCT – Producer Single Commodity Transfers</b>		
<b>a) ProducerSCT<sub>C</sub></b> <i>National (aggregate)</i> <i>ProducerSCT</i>	$producerSCT_C = MPS_C$ $+ \sum BOT_{SC}$	<i>producerSCT<sub>C</sub></i> – <i>Producer SCT</i> para o país; $\sum BOT_{SC}$ – Transferências orçamentárias agregadas e outras transferências para produtores, provenientes de políticas baseadas em <i>commodities</i> individuais ( <i>single commodities – SC</i> ).
<b>b) ProducerSCT<sub>i</sub></b> <i>ProducerSCT for individual commodities</i>	$producerSCT_i = MPS_i$ $+ \sum BOT_i$ <p>Soma de todas as transferências para <i>commodities</i> específicas (<i>i</i>), nas categorias A, B, C e D do PSE.</p>	<i>ProducerSCT<sub>i</sub></i> – <i>Producer SCT</i> para <i>commodities</i> individuais; $\sum BOT_i$ – Transferências orçamentárias e outras transferências para produtores, provenientes de políticas baseadas na <i>commodity i</i> .

(continua)

<p><b>c) ProducerSCT<sub>oc</sub></b>  <i>ProducerSCT for other commodities</i></p>	$producerSCT_{oc} = producerSCT_C - \sum_{i \in SMC} producerSCT_i$	<p><math>producerSCT_{oc}</math> – <i>Producer SCT</i> para outras <i>commodities</i>;</p> <p><math>\sum_{i \in SMC} producerSCT_i</math> – soma das transferências para os produtores das <i>commodities</i>-padrão do MPS.</p>
<p><b>4.2) GCT – Group Commodity Transfers</b></p>		
<p><b>a) GCT<sub>C</sub></b> <i>Group Commodity Transfer for a Country</i></p>	$GCT_C = \sum BOT_{GCT}$	<p><math>GCT_C</math> – Transferências de grupos de <i>commodities</i> para um país;</p> <p><math>\sum BOT_{GCT}</math> – Transferências orçamentárias agregadas e outras transferências para produtores, provenientes de políticas baseadas em um grupo de <i>commodities</i> (<i>GCT</i>).</p>
<p><b>b) GCT<sub>k</sub></b> <i>Group Commodity Transfer for specific groups of commodities</i></p>	$GCT_k = \sum BOT_k$ <p>Soma das transferências para grupos de <i>commodities</i> (<i>k</i>) nas categorias B, C e D do PSE.</p>	<p><math>GCT_k</math> – Transferências de grupos de <i>commodities</i> específicas;</p> <p><math>\sum BOT_{GCT}</math> – Transferências orçamentárias e outras transferências para produtores, provenientes de políticas baseadas em um grupo de <i>commodities</i> <i>k</i>.</p>
<p><b>4.3) ACT</b> <i>All Commodity Transfers</i></p>	$ACT_C = \sum BOT_{AC}$ <p>Soma das transferências para todas as <i>commodities</i> nas categorias B, C e D do PSE.</p>	<p><math>ACT_C</math> – Transferências de grupos de <i>commodities</i> para um país;</p> <p><math>\sum BOT_{AC}</math> – Transferências orçamentárias agregadas e outras transferências para produtores, provenientes de políticas baseadas em todas as <i>commodities</i> (<i>All Commodities</i> – <i>AC</i>).</p>

<p><b>4.4) OTP</b> <i>Other Transfers to Producers</i></p>	$OTP_C = PSE_{category}(E) + PSE_{category}(F) + PSE_{category}(G)$ <p>ou seja, é a soma das transferências das categorias E, F e G do PSE (ou, é igual a: <math>producerSCT_i + GCT_k + ACT + OTP</math>)</p>	<p><math>OTP_C</math> – Outras transferências para os produtores. Corresponde a soma das transferências para <i>commodities</i> individuais, grupo de <i>commodities</i> e todas as <i>commodities</i> (equivalente a soma dos itens 4.1b, 4.2b, 4.3 e 4.4).</p>
<p><b>5) Producer NPC – Producer Nominal Protection Coefficient</b></p>		
<p><b>5.1) ProducerNPC<sub>i</sub></b> <i>Producer NPC for individual commodities</i></p>	$producerNPC_i = \frac{\left( PP_i + \frac{PO_i}{QP_i} \right)}{RP_i}$	<p><math>producerNPC_i</math> – <i>Producer NPC</i> para <i>commodities</i> individuais;</p> <p><math>PP_i</math> – Preço produtor da <i>commodity i</i>;</p> <p><math>PO_i</math> – Soma dos pagamentos para a <i>commodity i</i> baseada na produção (subcat. A.2 do PSE);</p> <p><math>QP_i</math> – Quantidade produzida da <i>commodity i</i>;</p> <p><math>RP_i</math> – Preço de referência da <i>commodity i</i>;</p>

(continua)

<p><b>5.2) ProducerNPC<sub>C</sub></b>  <i>Producer NPC for a country</i></p>	$producerNPC_C = \frac{(VP_C + PO_C)}{(VP_C - TPC_C - TPT_C)}$ <p>onde:</p> $TPC_C = \frac{\sum_{i \in AMC} TPC_i}{\sum_{i \in AMC} VP_i} \times VP_C, \text{ e}$ $TPT_C = \frac{\sum_{i \in AMC} TPT_i}{\sum_{i \in AMC} VP_i} \times VP_C$	<p><i>producerNPC<sub>C</sub></i> – <i>Producer NPC</i> para um país;</p> <p><i>VP<sub>C</sub></i> – Valor total da produção para o país <i>C</i>;</p> <p><i>PO<sub>C</sub></i> – Valor total da soma das transferências na subcategoria A.2 do PSE para o país <i>C</i>;</p> <p><i>TPC<sub>C</sub></i> – Valor total das transferências para os produtores, dos consumidores, para o país <i>C</i>;</p> <p><i>TPT<sub>C</sub></i> – Valor total das transferências para os produtores, dos contribuintes, para o país <i>C</i>;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} TPC_i</math> – Soma dos TPC para todas as <i>commodities</i> para as quais o MPS foi calculado;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} TPT_i</math> – Soma dos TPT para todas as <i>commodities</i> para as quais o MPS foi calculado;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} VP_i</math> – Soma dos VP para todas as <i>commodities</i> para as quais o MPS foi calculado.</p>
<p><b>5.3) ProducerNPC<sub>C</sub></b>  <i>Producer NPC for other commodities</i></p>	$producerNPC_{oc} = \frac{\left( VP_C - \sum_{i \in SMC} VP_i \right) + (PO_C - PO_{SC})}{\left( VP_C - \sum_{i \in SMC} VP_i \right) - \left( TPC_C - \sum_{i \in SMC} TPC_i \right) - \left( TPT_C - \sum_{i \in SMC} TPT_i \right)}$ <p>Onde o índice <i>SC</i> (de <i>PO<sub>SC</sub></i>) refere-se à <i>Standard Commodities</i>.</p>	

(continua)

<b>6) %SCT – Percentage Single Commodity Transfers</b>		
<b>6.1) %SCT<sub>i</sub></b> %SCT for an individual commodity	$\%SCT_i = \frac{producerSCT_i}{GR_i} \times 100$ $= \frac{producerSCT_i}{VP_i + producerSCT_i - MPS_i} \times 100$	<p>%SCT<sub>i</sub> – %SCT para <i>commodities</i> individuais. É o valor das transferências SCT de uma <i>commodity</i> específica como um percentual da receita bruta do produtor para aquela <i>commodity</i>.</p> <p>GR<sub>i</sub> – Receita bruta da <i>commodity i</i>. É calculado somando-se as receitas de mercado (VP) e transferências de políticas para aquela <i>commodity</i>. Subtrai-se o MPS para evitar dupla contagem, já que as transferências de preços para os produtores estão incluídas no <i>producer SCT</i> e no VP</p>
<b>6.2) %SCT<sub>c</sub></b> %SCT for a country	$\%SCT_c = \frac{producerSCT_c}{GR_c} \times 100$ $= \frac{producerSCT_c}{VP_c + producerSCT_c - MPS_c} \times 100$	<p>%SCT<sub>c</sub> – %SCT para o país. Obtido da mesma forma do %SCT<sub>i</sub>, exceto pelo fato dos valores serem agregados (nacionais).</p>
<b>6.3) %SCT<sub>oc</sub></b> %SCT for other commodities	$\%SCT_{oc} = \frac{producerSCT_c - \sum_{i \in SMC} producerSCT_i}{GR_c - \sum_{i \in SMC} GR_i} \times 100$	<p>%SCT<sub>oc</sub> – %SCT para outras <i>commodities</i> (que não são as <i>commodities standards</i> do MPS)</p>

(continua)

<b>II) INDICADORES PARA CONSUMIDORES</b>		
<b>1) ConsumerSCT</b> <i>Consumer Single Commodity Transfers</i>	$consumerSCT_i = TCT_i - (TPC_i + OTC_i) + EFC_i$	<p><math>consumerSCT_i</math> – transferências para consumidores de <i>commodities</i> específicas;</p> <p><math>TCT_i</math> – Transferências para consumidores, provenientes dos contribuintes da <i>commodity i</i>;</p> <p><math>TPC_i</math> – Transferências para consumidores, provenientes dos consumidores da <i>commodity i</i>;</p> <p><math>OTC_i</math> – Outras transferências provenientes dos consumidores da <i>commodity i</i>;</p> <p><math>EFC_i</math> – Excedente do custo da ração da <i>commodity i</i> (apenas <i>commodities</i> de grãos)</p>

(continua)

<p><b>2) CSE Consumer Support Estimate</b></p>	$CSE = TCT_C - (TPC_C + OTC_C) + EFC_C$ <p>Onde:</p> $TCT_C = \sum_{i \in AMC} TCT_i + TCT_{XE} ;$ $TCT_C = \frac{\sum_{i \in AMC} TPC_i}{\sum_{i \in AMC} VP_i} \times VP_C ;$ $OTC_C = \frac{\sum_{i \in AMC} OTC_i}{\sum_{i \in AMC} VP_i} \times VP_C ; e$ $EFC_C = \sum_{i \in AMC} EFC_i$	<p><i>CSE</i> – Estimativa de suporte ao consumidor;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} TCT_i</math> – TPC para todas as <i>commodities</i> MPS;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} OTC_i</math> – OTC para todas as <i>commodities</i> MPS;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} VP_i</math> – Valor da produção para todas as <i>commodities</i> MPS.</p>
--	---	--

(continua)

<b>3) %CSE – % Consumer Support Estimate – e Consumer NAC – Consumer Nominal Assistance Coefficient</b>		
<p><b>3.1) %CSE</b> <i>% Consumer Support Estimate</i></p>	$\%CSE = \frac{CSE}{VC_C - TCT_C} \times 100$ $VC_C = \frac{\sum_{i \in AMC} VC_i}{\sum_{i \in AMC} VP_i} \times VP_C$ <p>Onde:</p> $= \frac{\sum_{i \in AMC} (PP_i \times QC_i)}{\sum_{i \in AMC} VP_i} \times VP_C$	<p><i>%CSE</i> – CSE como uma proporção das despesas de consumo de <i>commodities</i> agrícolas, livre das transferências dos contribuintes aos consumidores;</p> <p><math>VC_C</math> – Valor do consumo no país C;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} VC_i</math> – Valor do consumo para todas as <i>commodities</i> MPS;</p> <p><math>\sum_{i \in AMC} VP_i</math> – Valor da produção para todas as <i>commodities</i> MPS.</p>
<p><b>3.2) ConsumerNAC</b> <i>Consumer Nominal Assistance Coefficient</i></p>	$consumerNAC = \frac{VC_C}{VC_C + CSE}$ <p>ou, relacionando com o %CSE:</p> $consumerNAC = 1 - \frac{\%CSE}{100 - \%CSE}$	<p><i>ConsumerNAC</i> – razão entre o valor das despesas de consumo em <i>commodities</i> agrícolas e o valor a preço de fronteira (medido da porteira para dentro).</p>
<p><b>4) Consumer NPC – Consumer Nominal Protection Coefficient</b></p>		

(continua)



<p><b>4.1) ConsumerNPC<sub>i</sub></b>  <i>Consumer NPC for individual commodities</i></p>	$ConsumerNPC_i = \frac{PP_i}{RP_i}$	<p><i>ConsumerNPC<sub>i</sub></i> – <i>ConsumerNPC</i> para <i>commodities</i> individuais;</p> <p><i>PP<sub>i</sub></i> – preço consumidor para a <i>commodity i</i>;</p> <p><i>RP<sub>i</sub></i> – preço de referência para a <i>commodity i</i>.</p>
<p><b>4.2) ConsumerNPC<sub>c</sub></b>  <i>Consumer NPC for a Country</i></p>	$ConsumerNPC = \frac{VC_c}{VC_c - TPC_c - OTC_c}$	<p><i>ConsumerNPC<sub>c</sub></i> – <i>ConsumerNPC</i> para o país;</p> <p><i>VC<sub>c</sub></i> – Valor total do consumo no país C;</p> <p><i>TPC<sub>c</sub></i> – Total das transferências para os produtores, provenientes dos consumidores, para o país C;</p> <p><i>OTPC<sub>c</sub></i> – Total de Outras Transferências provenientes dos consumidores, para o país C;</p>
<p><b>4.3) ConsumerNPC<sub>oc</sub></b>  <i>Consumer NPC for other commodities</i></p>	$consumerNPC_{oc} = \frac{VC_c - \sum_{i \in SMC} VP_i}{\left(VC_c - \sum_{i \in SMC} VP_i\right) - \left(TPC_c - \sum_{i \in SMC} TPC_i\right) - \left(OTPC_c - \sum_{i \in SMC} OTP_i\right)}$ <p>Onde: <i>ConsumerNPC<sub>oc</sub></i> – <i>ConsumerNPC</i> para outras <i>commodities</i>.</p>	

(continua)

<b>III) INDICADORES DE SERVIÇOS GERAIS E SUPORTES TOTAIS</b>		
<b>1) GSSE</b> <i>General Services Support Estimate</i>	$GSSE = \sum GSSECategory$	<p><i>GSSE</i> – Estimativa de suporte para Serviços Gerais (P&amp;D, marketing, promoção...) no país C;</p> <p><math>\sum GSSECategory</math> – valor total das transferências para as categorias do GSSE (de H a N).</p>
<b>2) TSE</b> <i>Total Support Estimate</i>	<p>1º Método: Soma as transferências de acordo com seus <b>beneficiários</b>: para Produtores (<i>PSE</i>), para Serviços Gerais (<i>GSSE</i>) e para Consumidores (<i>TCT</i>):</p> $TSE = PSE + GSSE + TCT$ <p>2º Método: Soma as transferências de acordo com suas <b>fontes</b>: provenientes dos Consumidores (<i>TPC + OTC</i>) e provenientes dos Contribuintes, <math>\{[(PSE - TPC) + GSSE + TCT] - OTC\}</math>:</p> $TSE = (TPC + OTC) + \{[(PSE - TPC) + GSSE + TCT] - OTC\}$	
<b>4) %GSSE</b>	$\%GSSE = \frac{GSSE}{TSE} \times 100$	<i>%GSSE</i> – Indica a importância do suporte a serviços gerais em relação aos suportes totais.
<b>5) %TSE</b>	$\%TSE = \frac{TSE}{GDP} \times 100$	<i>%TSE</i> – Indica o nível de suporte total à agricultura em relação ao PIB ( <i>GDP</i> ) do país.

(continua)

<b>IV) INDICADORES DA OCDE COMO UM TODO</b>		
<b>1) Conversão em moeda comum</b>	<p>Conversão de moeda local para Dólar:</p> $MV_C^{USD} = \frac{MV_C^{LD}}{XR^{LC/USD}}$ <p>Exemplo (para o PSE):</p> $PSE_C^{USD} = \frac{PSE_C^{LD}}{XR^{LC/USD}}$ <p>Conversão de Dólar para Euro:</p> $MV_C^{EUR} = MV_C^{USD} \times XR^{EUR/USD}$	<p><math>MV_C</math> – Valor Monetário, sejam transferências ou valores de produção, para o país C;</p> <p>USD – Dólares norte-americanos;</p> <p>LC – Moeda local (<i>local currency</i>);</p> <p><math>XR^{LC/USD}</math> – taxa de câmbio entre a moeda local e o dólar;</p> <p><math>XR^{EUR/USD}</math> – taxa de câmbio entre Euro e dólar.</p>
<b>2) Agregação ao Total da OCDE</b>		
<b>2.1) Baseada nas categorias do PSE</b>	<p>Nesse método, as subcategorias e categorias do PSE são somadas para todos os países. Usando valores expressos em USD:</p> $PSE(sub)Category_{OECD}^{USD} = \sum PSE(sub)Category_C^{USD}$ <p>Por Exemplo: no caso da categoria A do PSE, pagamentos baseados na produção de <i>commodities (commodities outputs – CO)</i>, são:</p> $CO_{OECD}^{USD} = MPS_{OECD}^{USD} + PO_{OECD}^{USD} = \sum MPS_C^{USD} + \sum PO_C^{USD}$ <p>Uma vez que as categorias e subcategorias de todos os países foram agregadas, o PSE total da OCDE é calculado:</p> $PSE_{OECD}^{USD} = \sum PSECategory_{OECD}^{USD}$	

**2.2) Baseada no grau de especificidade da commodity**

(Este método não se aplica ao GSSE e CSE)

$$producerSCT_{SMC,OECD}^{USD} = \sum producerSCT_{SMC,C}^{USD}$$

Onde o índice *SMC* refere-se a *Commodities MPS padrão (Standard)*.

$$producerSCT_{OC,OECD}^{USD} = \sum producerSCT_{OC,C}^{USD}$$

Onde o índice *OC* refere-se a *Outras Commodities*.

Indicadores Totais da OCDE:

$$GCT_{OECD}^{USD} = \sum GCT_C^{USD}$$

$$ACT_{OECD}^{USD} = \sum ACT_C^{USD}$$

$$OTP_{OECD}^{USD} = \sum OTP_C^{USD}$$

Uma vez calculados os 4 indicadores de especificidade de *commodities*, eles podem ser somados para obter-se um PSE total para a OCDE:

$$PSE_{OECD}^{USD} = producerSCT_{OECD}^{USD} + GCT_{OECD}^{USD} + ACT_{OECD}^{USD} + OTP_{OECD}^{USD}$$

Fonte: OCDE (2010a)

Tradução e elaboração da autora.