UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS – FACE

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA – ECO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – PPGECO

MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO – MESP

FÁBIO ASSUNÇÃO GUIMARÃES

POTENCIAIS GANHOS DE ESCALA ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO DE CIÊNCIA DE DADOS AO *MODUS OPERANDI* DA ATIVIDADE DE AUDITORIA INTERNA

Brasília

2023

FÁBIO ASSUNÇÃO GUIMARÃES

POTENCIAIS GANHOS DE ESCALA ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO DE CIÊNCIA DE DADOS AO *MODUS OPERANDI* DA ATIVIDADE DE AUDITORIA INTERNA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Economia da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas da Universidade de Brasília, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Mestre em Economia pela Universidade de Brasília - UnB.

Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientadora: Prof.ª Dra. Andrea Felippe Cabello.

Brasília

2023

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Ap

Assunção Guimarães, Fábio
POTENCIAIS GANHOS DE ESCALA ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO DE CIÊNCIA DE DADOS AO MODUS OPERANDI DA ATIVIDADE DE AUDITORIA INTERNA / Fábio Assunção Guimarães; orientador Andrea Felippe Cabello. -- Brasília, 2023.
75 p.

Dissertação(Mestrado em Economia) -- Universidade de Brasília, 2023.

1. Auditoria Interna. 2. Ciência de Dados. 3. Economia de Escala. 4. Custos de Transação. 5. Controle Interno. I. Felippe Cabello, Andrea , orient. II. Título.

FÁBIO ASSUNÇÃO GUIMARÃES

POTENCIAIS GANHOS DE ESCALA ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO DE CIÊNCIA DE DADOS AO *MODUS OPERANDI* DA ATIVIDADE DE AUDITORIA INTERNA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Economia da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas da Universidade de Brasília, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Mestre em Economia pela Universidade de Brasília – UnB, aprovada em 10/08/2023.

Área de Concentração: Economia do Setor Público.

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof.ª Dra. Andrea Felippe Cabello
Departamento de Economia – UnB (Orientadora)

_____

Prof.ª Dra. Michele Cristina de Melo Silva
Departamento de Economia – UnB (Membro Titular Vinculado)

_____

Prof.ª Dra. Natalia Aurelio Vieira
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – (Membro Externo Não Vinculado à UnB)

Agradecimentos

Agradeço à minha professora orientadora Profª. Dra. Andrea Cabello, pelo direcionamento e ensinamentos; ao meu amigo e líder, Djalma Resende Junior, pelo incentivo e confiança; aos colegas da Controladoria, Leizimar Martins, Gustavo Gonçalves e Robinson Vaz pelas reflexões conjuntas e contribuições técnicas para o desenvolvimento do trabalho; e por último, mas não menos importantes, à minha amada esposa Isa, e à minha filhinha Antonella, pelo apoio irrestrito, renúncias, compreensão, e todo o amor!

Epígrafe

"*Data really powers everything that we do*." – Jeff Weiner

Resumo

O artigo avalia se há potenciais ganhos de escala através da integração de Ciência de Dados (*Data Science*) ao *modus operandi* da Atividade de Auditoria Interna. Trata-se de um estudo de caso referente às atividades do Grupo Especial de Auditoria e Inspeção de Contratos (GEAIC) da Controladoria-Geral do Estado de Goiás (CGE). Para isso, foi utilizado um arcabouço teórico baseado na teoria dos custos de transação e de economia institucional. Os resultados demostram que, combinada ao processo de auditoria interna, a Ciência de Dados pode contribuir para aumentar a produção sem elevação do custo médio de longo prazo da operação, uma vez que não são sugeridas mudanças de infraestrutura ou aumento de recursos humanos, caracterizando ganho de economias de escala. Tal ganho pode se materializar em maior alcance de processos e recursos financeiros fiscalizados, maior possibilidade de abrangência de objetos para os Achados de Auditoria já mapeados; identificação, através do mapeamento de padrões ou desvios, de indícios que podem se revelar em novos Achados; identificação de áreas que exijam foco de auditoria adicional; agrupamento de objetos comuns para auditoria; automatização de processos para fiscalização contínua, entre outros.

Palavras-chave: Auditoria Interna. Ciência de Dados. Economia de Escala. Custos de Transação. Controle Interno.

Abstract

The article evaluates if there are potential gains of scale through integration of Data Science to the *modus operandi* on Internal Audit Activity. That is a case on activities of the Special Group for Audit and Inspection of Contracts (GEAIC) at Comptroller General of State of Goiás (CGE). For this was used a theoretical approach based on transaction costs theory and institutional economics. The results show that, combined with internal audit process, Data Science can contribute to increasing production without increasing the average long-term cost of the operation, since infrastructure changes or increase in human resources are not suggested, characterizing gain of economies of scale. This gain can be materialize through a rising in amount of processes and financial resources inspected; a greater possibility of covering objects for the Audit Findings already mapped; identification, through patterns mapping or deviations, of indications that may reveal themselves in new Findings; identifying areas that require additional audit focus; grouping common objects for audit; automation of processes for continuous inspection, among others.

Keywords: Internal Audit. Data Science. Economy of Scale. Transaction Costs. Internal Control.

Sumário

1. Introdução 10
2. Referencial Teórico 14
2.1. Economias de Escala 14
2.2. *Data Science, Data Mining* e *Data Analytics* 15
2.3. Auditoria Interna e Controle Interno 16
2.4. O Teorema de Coase e os Custos de Transação na era da Industria 4.0 17
2.5. O Sistema de Controle Interno no Estado de Goiás 19
3. Pesquisa Empírica 21
3.1. Problema de pesquisa 21
3.2. Ambiente de pesquisa 21
3.3. Obtenção dos dados 22
3.4. Identificação dos Indícios relacionados ao achado de auditoria 23
3.4.1. Estudo I - INSS 23
3.4.1.1. O Achado de auditoria (*ad hoc*) 23
3.4.1.2. Alerta aos demais contratantes 24
3.4.1.3. Escopo, Variáveis e Série Temporal 25
3.4.1.4. Agrupamento de contratações com objeto similar 25
3.4.1.5. Escalabilidade para o grupo de estudo – Serviços de Limpeza 26
3.4.1.6. Escalabilidade para todos grupos aplicáveis - serviços terceirizados com fornecimento de mão de obra 27
3.4.1.7. Resultados 28
3.4.2. Estudo II – IRRF 29
3.4.2.1. O Achado de auditoria (ad hoc) 29
3.4.2.2. Alerta aos demais contratantes 30
3.4.2.3. Escopo, Variáveis e Série Temporal 31
3.4.2.4. Agrupamento de contratações com objeto similar 32
3.4.2.5. Escalabilidade para todos grupos aplicáveis – aquisições de bens e serviços fornecidos por pessoa jurídica 33
3.4.2.6. Resultados 36
4. Conclusão 37
Referências 39
ANEXO A - Relação das Bases de Dados 43
ANEXO B - Nota de Consultoria INSS 45
ANEXO C - Manual Técnico do IRRF Pessoa Jurídica - GO ..... **Erro! Indicador não definido.**

1. Introdução

Na medida em que a sociedade tem se interessado pelo monitoramento da aplicação dos recursos que fomentam a realização das políticas públicas, a auditoria interna ganha prestígio. Em um cenário com crescimento exponencial dos avanços tecnológicos, estes, de forma concomitante, desafiam e trazem transformadoras possibilidades de melhoria aos processos de controle aplicados no setor público.

A integração das novas ferramentas e tecnologias ao *modus operandi* da Atividade de Auditoria Interna[1] tem potencial para melhorar significativamente a eficiência dos processos tradicionais, ampliando o alcance e abrangência dos trabalhos de auditoria. Investir neste aprimoramento pode gerar ganhos de produtividade sem onerar o custo médio da operacionalização da Atividade de Auditoria Interna.

Esta pesquisa aborda que o ganho de economias de escala, em um processo de produção associando técnicas e ferramentas de Ciência de Dados à Atividade de Auditoria Interna, é evidenciado pelo aumento da produção sem elevação do custo médio de longo prazo. A tomada de decisão concernente à implementação do modelo deve considerar os Custos de Transação contra os potenciais benefícios.

Este potencial ganho de economias de escala pode se materializar em maior número de processos e recursos financeiros fiscalizados, maior possibilidade de abrangência de objetos para os Achados de Auditoria já mapeados; identificação, através do mapeamento de padrões ou desvios, de indícios que podem se revelar em novos Achados; identificação de áreas que exijam foco de auditoria adicional; agrupamento de objetos comuns para auditoria; automatização de processos para fiscalização contínua, entre outros.

Uma análise bibliométrica conduzida a partir de dados extraídos da plataforma Scopus[2], base de referências bibliográficas e análise bibliométrica da Elsevier, evidencia a atualidade e urgência do tema. "Entre os anos de 1985 a 2020 foram publicados 105 artigos sobre transformação digital em atividade de auditoria, distribuídos em 72 jornais científicos incluídos na plataforma Scopus." (PIZZI et al., 2021, p. 3, tradução nossa). É observada

---

[1] Atividade de Auditoria Interna - Um departamento, divisão, time de consultores ou outros profissionais que prestem serviços independentes e objetivos de avaliação (*assurance*) e consultoria, desenhados para adicionar valor e melhorar as operações da organização. A atividade de auditoria interna auxilia uma organização a realizar seus objetivos a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar e melhorar a eficácia dos processos de governança, gerenciamento de riscos e controles. (THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS – IIA, 2016, p. 17)

[2] www.scopus.com

uma curva crescente, assim como os picos nos últimos anos da série, com 23 publicações só em 2020. Também o crescente número médio de citações por *paper* ultrapassou 10 ao ano a partir de 2019.

Na intenção de avaliar, ainda que superficialmente, a inserção deste tema no Brasil, procederam-se consultas à plataforma Scopus. Buscou-se por artigos relacionados às palavras-chave "*audit*" e "*digital*", limitando os resultados à língua portuguesa. Foram retornados somente 3 artigos, sendo o primeiro de 2015, permitindo-se inferir que ainda não há volumosa produção literária a respeito do tema no Brasil. Os países mais profícuos são os Estados Unidos e o Reino Unido.

Em 2018 a Deloitte (2018), em parceria com o Instituto dos Auditores Internos do Brasil - IIA Brasil, publicou um relatório que apresenta os resultados de um extensivo levantamento realizado com 1.156 empresas de 40 países, sendo o Brasil o segundo país com maior participação na amostra global do estudo, revelando os desafios e tendências da Auditoria Interna, no País e globalmente. Entre as constatações mais importantes da pesquisa, está a intensa adoção de *analytics* e de novas tecnologias pelas áreas de Auditoria Interna de maior impacto e influência sobre o negócio de suas empresas. Segundo o relatório, as áreas de auditoria já buscavam por soluções diferentes, sob uma perspectiva de evolução contínua e repensando sua atuação, a tecnologia empregada nos trabalhos e suas estruturas com objetivo de fomentar novas formas de agregar valor.

No mesmo ano, Kaya et al. (2018, vol. 7, p. 262, tradução nossa), concluíram que "os auditores estão alertas da importância de *big data analytics*, as diferentes políticas e métodos de sua implementação na organização e seu papel na transformação das atividades de auditoria interna."

No início desta tendência, uma pesquisa realizada pela Protiviti (2017), respondida por mais de 900 profissionais ligados à área de auditoria, evidenciou que em 73% das organizações a procura de serviços de *data audit analytics* para apoiar auditorias havia aumentado. Além disso, *os Chief Audit Executives (CAEs)* e profissionais de auditoria interna já haviam incrementado e aplicado análise de dados no processo de auditoria interna. Porém, a grande maioria julgava sua capacidade de análise em um nível de maturidade muito baixo, com processos *ad hoc* não documentados de forma suficiente para que as etapas pudessem ser repetidas.

Appelbaum et al. (2017, vol. 36, p.3, tradução nossa) colocaram, com base em diferentes autores, que "o ambiente da auditoria interna vem crescentemente se utilizando de análise de dados (Vasarhelyi et al. 2015; Perols and Lougee 2011; Dilla et al. 2010; Yue et al. 2007; Alles et al. 2006; Church et al. 2001) [...]".

Ainda com relação à crescente associação entre auditoria e análise de dados, os autores adicionaram:

> Há um reconhecimento crescente na profissão de auditoria de que o surgimento de big data (Vasarhelyi, Kogan e Tuttle 2015), bem como o uso crescente de análise de dados nos processos de negócios tem trazido um conjunto de novas preocupações para a comunidade de auditoria. Contadores, grandes empresas de auditoria, definidores de padrões, e acadêmicos vem progressivamente levantando muitas questões[...]. Todas as principais empresas globais de auditoria, conhecidas como "*big four*", tem anunciado publicamente esforços na área de *data analytics*. Algumas publicaram documentos específicos sobre o assunto: (ex. Deloitte, "*Adding insight to audit – Transforming Internal Audit through data analytics*"; PwC, "*The Internal Audit Analytics Conundrum—Finding your path through data*"; KPMG, "*Leveraging data analytics and continuous auditing processes for improved audit planning, effectiveness, and efficiency*"; EY, "*Big data and analytics in the audit process: mitigating risk and unlocking value*"). (APPELBAUM et al., 2017, vol. 36, p.3, tradução nossa)

Neste período as publicações científicas já evidenciavam também que havia mais espaço para se ampliar o uso de tecnologia da informação pelos auditores em seus trabalhos:

> [...] nossas conclusões indicam que os auditores aumentaram o uso de todas aplicações de TI que examinamos dez anos atrás. No entanto, encontramos evidências de que os auditores podem preferir usar ainda mais TI em suas auditorias do que estão usando atualmente. (LOWE et al., 2017 p.2, tradução nossa)

Embora a atividade de auditoria interna venha sendo encorajada há algum tempo a integrar análise de dados aos seus processos, ainda há muito a se avançar neste sentido. Em pesquisa mais recente realizada pela Auditboard (2022), respondida por 180 líderes de auditoria de empresas norte-americanas, pensamento crítico/analítico e conhecimento de análise e mineração de dados destacaram-se dentre os conhecimentos críticos para auditoria nos tempos atuais.

Recentemente, em fórum de auditoria interna organizado pelo Instituto Português de Auditoria Interna - IPAI, foi divulgado um relatório por Santinhos e Teixeira (2021, p. 10), revelando que "o perfil do auditor interno da próxima geração exige uma combinação de diversas capacidades reunidas para trabalhar em auditorias orientadas e focadas em dados." O profissional deverá ter compreensão das fontes de dados, da qualidade de dados e capacidades de análise.

Em diferentes partes do mundo estudos recentes, como o de Alrashidi et al. (2021), continuam a apresentar em seus resultados a necessidade de que os auditores, atuantes tanto no mercado privado como também no setor público, desenvolvam suas habilidades de análise de dados.

Especificamente com relação ao setor público, mais recentemente, Rosa et al. (2022, p. 2, tradução nossa) ratificam:

> A Indústria 4.0 impacta a governança dos governos, particularmente o papel dos auditores internos do governo [...]. O Aparelho de Supervisão Interna do Governo (Aparat Pengawas Intern Pemerintah – APIP) deve estar preparado para se adaptar ao impacto da indústria 4.0 em sua atividade de auditoria. É também exigido que o APIP seja capaz de desempenhar suas funções de forma eficaz em meio aos desafios e riscos da era disruptiva atual.

Inação ou falta de inovação frente a riscos relacionados ao alinhamento tempestivo às mudanças ocasionadas pelas novas tecnologias digitais, pode comprometer a continuidade e competitividade da organização, conforme exemplificado por Caputo et al. (2021) a respeito das gigantes Blockbuster e Kodak.

Soares (2020, p. 10), concluiu que "a ciência de dados aplicada à auditoria interna permite analisar maior quantidade de informação em maior frequência, provendo auditorias mais abrangentes e em menor espaço de tempo."

O *Chartered Institute of Internal Auditors* (2017) coloca que, adicionalmente às maiores eficiência e garantia com relação aos resultados da auditoria, a integração da atividade de auditoria interna com análise de dados possibilita ainda extrair informações e insights estratégicos dos dados.

Adicionalmente, sobre o uso de ferramentas de análise de dados para aumentar a eficiência da auditoria interna, Andrade et al. (2021, p. 147, tradução nossa) concluíram:

> Foi possível verificar a melhoria em relação a eficiência na execução das horas utilizadas nos projetos, na identificação tanto dos desvios como das oportunidades de melhoria, na utilização dos recursos por projeto, na quantidade de trabalho executado conforme o plano de auditoria, consequentemente um maior nível de qualidade dos relatórios, otimizando substancialmente os resultados. Claramente, foi confirmado que o uso de Análise de Dados contribui para padronizar a coleta de dados e formalização sistêmica das políticas de controles internos da empresa [...].

Assim, inserido neste cenário de transição nos processos de auditoria interna e controle, este trabalho estuda, através de um estudo de caso na Controladoria-Geral do Estado de Goiás – CGE, se há potenciais ganhos de escala através da integração de Ciência de Dados ao *modus operandi* da Atividade de Auditoria Interna.

Considere-se que há um enorme número de contratos firmados pelos diferentes Órgãos da estrutura de governo, emergindo-se inerentemente com esses uma série de diferentes riscos para o Estado, para os quais não é possível a atuação direta do órgão de controle, na condição de Órgão Central do Sistema de Controle Interno, de forma a abranger todos os riscos desses contratos. Assim, é altamente desejável que haja maior eficiência dos esforços empreendidos pelos escassos recursos na atividade de auditoria interna.

Reorganizar a aplicação dos recursos disponíveis, de forma a melhorar a eficiência na utilização destes, sugere a adoção de uma solução em linha com o postulado pelo "Teorema de Coase", pelo menos conforme considerada sua proposta pela ortodoxia, à revelia do próprio Coase. Caso o detentor do poder de decisão avalie que o benefício obtido não tem potencial para superar os custos de transação envolvidos para a mudança do processo, a iniciativa não prosperará. Esta abordagem pode ser estendida para investimentos, de ativos ou recursos produtivos, nas organizações.

2. Referencial Teórico

2.1. Economias de Escala

Conforme Varian (2015) os rendimentos de escala se referem à forma como o produto varia à medida que variamos a escala de produção. Se multiplicarmos todos os insumos por uma quantidade t e a produção crescer em uma proporção maior do que t, teremos rendimentos crescentes de escala; se aumentar em uma proporção menor do que t, teremos rendimentos decrescentes de escala. Varian, coloca que há uma relação íntima entre os rendimentos de escala apresentados pela tecnologia e o comportamento da função custo. Os rendimentos crescentes de escala implicam custo médio decrescente; os rendimentos de escala decrescentes, custo médio crescente; e os rendimentos constantes de escala, custo médio constante.

Segundo Kupfer e Hasenclever (2020, p. 38), para se caracterizar economias de escala, é importante analisar o comportamento do custo médio de longo prazo (CMeLP): "À medida que o nível de produção aumenta, os CMeLP de uma empresa podem permanecer constantes, aumentar ou diminuir. Se o CMeLP da empresa é reduzido quando a produção é elevada, a empresa possui economias de escala."

Pindyck (2013) diferencia que, o conceito de retornos de escala se refere apenas à relação entre as quantidades de insumos e taxa de produção; enquanto economias de escala, conceito mais amplo que abrange os retornos de escala como um caso especial, relaciona o nível de produção ao custo médio. Para evidenciar a diferença conceitual destes termos o

autor se utiliza de um exemplo, análogo à proposta desta pesquisa empírica, onde apresenta o efeito causado no custo e na variação do volume de produção a partir da introdução de inovação tecnológica no processo produtivo.

2.2. *Data Science, Data Mining* e *Data Analytics*

Ciência de Dados (*Data Science*) é o ganho de conhecimento através do estudo sistemático (ciência), com foco em dados e, em extensão, sistemático estudo sobre a organização, propriedades e análise dos dados, e a influência destes na inferência, incluindo-se a confiança do cientista de dados nesta inferência (estatística) (DHAR, 2012).

Em uma conceituação mais moderna e abrangente, a Amazon.com, Inc. (c2023), em sua plataforma de serviços de computação em nuvem, a Amazon Web Services, Inc. (AWS), define ciência de dados como o "estudo dos dados para extrair *insights* significativos para os negócios. Ela é uma abordagem multidisciplinar que combina princípios e práticas das áreas de matemática, estatística, inteligência artificial e engenharia da computação para analisar grandes quantidades de dados." São utilizadas tecnologias complexas como Inteligência artificial, Computação em nuvem, Internet das Coisas e Computação quântica.

Outra gigante do mercado de tecnologia, a Microsoft Corporation (c2023a) traz em sua plataforma de computação em nuvem, a Microsoft Azure, o conceito de que Ciência de Dados é o estudo científico dos dados para obtenção de conhecimentos, combinando várias disciplinas para extrair conhecimento de grandes conjuntos de dados com o objetivo de tomar decisões e previsões informadas.

Já a Mineração de Dados (*Data Mining*) é o "estudo da coleta, limpeza, processamento, análise e obtenção de insights através de detecção de padrões ou relações entre atributos". (AGGARWAL, 2015, p. 1, tradução nossa)

Intimamente relacionado à Mineração de Dados, uma vez que as análises são feitas através de um grande conjunto de dados, convém definir também *Big Data* ("Mega Dados" em português) que, segundo Guterman (2009), é um termo amplamente usado na atualidade para nomear conjuntos de dados muito grandes ou complexos, que os aplicativos de processamento de dados tradicionais ainda não conseguem lidar. São volumes gigantescos de dados que não podem ser efetivamente processados com software ou tecnologias tradicionais.

Trazendo-se para a Auditoria Interna, o The Institute of Internal Auditors – Australia (2020, tradução nossa) definiu como *Data Mining*:

> Uma forma eficiente de analisar grandes quantidades de dados, usando técnicas de manipulação de dados; por exemplo, filtragem, classificação, tabelas dinâmicas e fórmulas para identificar áreas que exijam foco de auditoria adicional e para identificar tendências e anormalidades para testes detalhados.

Para Chen et al. (2012, p. 1166, tradução nossa) *Data Analytics*, ou em português, Análise de Dados, pode ser definido "[...] como as técnicas, tecnologias, sistemas, práticas, metodologias e aplicações que analisam dados críticos de negócios para ajudar a empresa a entender melhor os negócios e o mercado para tomar decisões tempestivas. "

No contexto de auditoria, Marques (2016, p.14) define:

> *Data Analytics* é definida como sendo a arte ou a ciência de descobrir e analisar os padrões, identificando anomalias, e a capacidade de extrair outras informações subjacentes dos dados relacionados com o objeto da auditoria através de análise, modelagem e visualização, com a propósito de planejar e executar uma auditoria.

Aplicando-se o conceito especificamente à Auditoria Interna, o The Institute of Internal Auditors – Australia (2020, tradução nossa) definiu como *Data Analytics*:

> Teste de controles para validar que os riscos de negócio são gerenciados. Isso geralmente ocorreria em um momento específico, em que uma atividade de avaliação estivesse programada. Em vez de testar várias transações, toda a população de transações pode ser analisada para uma maior cobertura. A análise de dados inclui ferramentas automatizadas, como softwares de auditoria generalizados, geradores de dados de teste, programas de auditoria computadorizados, utilitários de auditoria especializados e técnicas de auditoria assistida por computador (CAATs).

2.3. Auditoria Interna e Controle Interno

Uma vez que a auditoria externa tem por finalidade emitir opinião sobre as demonstrações financeiras, a auditoria interna tem como principal função avaliar o processo de gestão, incluindo a governança corporativa, gestão de riscos e procedimentos de aderência às normas regulatórias, apontando eventuais desvios e vulnerabilidade às quais a organização pode estar sujeita.

O *The Institute of Internal Auditors* – IIA (Instituto de Auditores Internos), instituto com objetivo de promover o valor dos auditores internos nas organizações, define:

> A auditoria interna é uma atividade independente e objetiva de avaliação e consultoria, criada para agregar valor e melhorar as operações de uma organização. Ela auxilia a organização a atingir seus objetivos a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada à avaliação e melhoria da eficácia dos processos de gerenciamento de riscos, controle e governança. (THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS – IIA, c2023a)

Atentando-se à utilização da tecnologia aos processos de auditoria interna, segundo as normas internacionais de auditoria interna do IIA, as *IIA's International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing – Standards*, os padrões e diretrizes de auditoria

sugerem claramente que o uso de tecnologia pode ajudar a aumentar a eficiência e a eficácia do trabalho do auditor interno: "1220.A2 – No exercício do zelo profissional devido, os auditores internos devem considerar a utilização de auditoria baseada em tecnologia e outras técnicas de análise de dados." (THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS – IIA, c2023b)

Tratando-se do controle interno, Almeida (2019, p. 53) define o controle interno em uma organização como "conjunto de procedimentos, métodos ou rotinas com os objetivos de proteger os ativos, produzir dados contábeis confiáveis e ajudar a administração na condução ordenada dos negócios da empresa."

O *Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission* - COSO, entidade dedicada à melhoria dos relatórios financeiros por meio da ética, efetividade dos controles internos e governança corporativa, define o controle interno como "um processo conduzido pela estrutura de governança, administração e outros profissionais da entidade, e desenvolvido para proporcionar segurança razoável com respeito à realização dos objetivos relacionados a operações, divulgação e conformidade." (COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION – COSO, 2013, p. 3)

2.4. O Teorema de Coase e os Custos de Transação na era da Industria 4.0

A proposição do Teorema de Coase coloca que, se direitos de propriedade forem bem definidos e custos de transação forem nulos, então a alocação dos recursos será eficiente independentemente de quem tenha os direitos de propriedade. (COASE, 1960)

Allen (1991, p. 2, tradução nossa) aponta que "quando os direitos de propriedade estão completos, todos os ganhos pelas trocas comerciais são maximizados e a distribuição de renda é determinada pela cessão inicial de direitos".

Nota-se que, uma vez que o Teorema do Coase pressupõe custos de transação nulos, como corolário, este se torna distante da realidade, pois qualquer relação de troca entre indivíduos terá custos inerentes. Definir os direitos de propriedade com clareza demanda, necessariamente, custos ligados às finalidades transacionais. "Custos de Transação são os recursos usados para estabelecer e manter direitos de propriedade". (ALLEN, 1991, p. 3, tradução nossa)

É importante esclarecer que, com a proposição de seu teorema, Coase estava criticando os economistas que não consideraram os custos de transação (ortodoxos). Conforme ele próprio colocou alguns anos depois, "muitas vezes, descreveu-se o mundo com custos de

transação zero como um mundo Coaseano. Nada poderia estar mais longe da verdade. Esse é o mundo da teoria econômica moderna, aquele que esperava persuadir os economistas a abandonarem." (COASE, 2022, 3ª ed., p. 244)

> Contrariando a análise ortodoxa, limitada aos custos de produção, Coase demonstrou que as transações econômicas envolvem custos relacionados ao ato de comprar e vender e que não se relacionam diretamente ao processo de produção. São os custos de transação. No âmbito das teorias do desenvolvimento, estes custos são considerados como entraves ao desenvolvimento[...].(SANTOS, et al., 2018, p. 3)

Kupfer e Hasenclever mostram (2020, p. 172) que Oliver Williamson, prêmio Nobel em 2009, já havia apontado a necessidade de se ampliar a abordagem para o conceito de custos de transação:

> Oliver Williamson percebeu que os custos de transação possuem uma dimensão mais fundamental, que transcende a presença dos mercados. Custos de transação são os custos de se organizar o funcionamento do sistema econômico, dada a divisão do trabalho – onde por divisão de trabalho entende-se a divisão das tarefas produtivas, seja no interior de uma mesma unidade produtiva (a divisão de tarefas no interior de uma empresa), seja entre diferentes unidades produtivas (uma empresa fornecendo insumos para outra). Ou seja, custos de transação são os custos que resultam quando um ativo – um recurso produtivo – atravessa uma interface tecnológica – passa de uma etapa do processo de trabalho para outra. Isso acontece tanto no interior de uma empresa como em uma transação no mercado.

Seguindo este raciocínio, Milhomem convida aos pesquisadores para revisar a Teoria dos Custos de Transação (TCT), levando-se em conta o contexto informacional atual das organizações:

> [...] a sobrevivência e o crescimento das organizações estão ligados à sua capacidade de usar efetivamente, na orientação estratégica e operacional, grandes volumes de dados de diferentes fontes. [...]Com a disseminação da informação, especialmente com a chegada da internet e dos dispositivos celulares, fica evidente a necessidade de revisitar os pressupostos da Teoria dos Custos de Transação (TCT), considerando-se o atual contexto informacional das organizações, ou seja, baseado no desenvolvimento e proliferação de novas tecnologias de informação e capacidades em *Business Analytics*. Assim, a dinâmica vivida pelas empresas oferece grande potencial para contribuir com o adensamento e atualização das teorias neo-institucionais. Mais especificamente, supõe-se que as capacidades relacionadas ao processamento de informações, poderiam ser incluídas no entendimento do TCT hoje. (MILHOMEM, 2020, p. 60, tradução nossa)

Esta pesquisa busca uma aplicação empírica a tal perspectiva, onde, de forma simplista, o tomador de decisão irá considerar os custos de transação para implementação da proposta. Reorganizar a aplicação dos recursos disponíveis, de forma a melhorar a eficiência na utilização destes, sugere a adoção de uma solução em linha com o postulado pelo "Teorema de Coase", pelo menos conforme considerada sua proposta pela ortodoxia, à revelia do próprio Coase. Caso o detentor do poder de decisão avalie que os benefícios

obtidos não tem potencial para superarem os custos de transação envolvidos para a mudança do processo, a iniciativa não irá prosperar. Esta abordagem pode ser estendida para investimentos, de ativos ou recursos produtivos, feitos pelos tomadores de decisão nas organizações.

2.5. O Sistema de Controle Interno no Estado de Goiás

No âmbito do Estado de Goiás, o Sistema de Controle Interno é definido como:

> processo articulado e coordenado pelo Órgão Central de Controle Interno, que visa à avaliação da ação governamental, da gestão dos administradores públicos estaduais e da aplicação de recursos públicos, por intermédio da avaliação contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial, utilizando como instrumentos a auditoria e a inspeção. (GOIAS, 2021b, Art. 2)

Assim, o Sistema de Controle Interno é exercido pelo próprio Poder, com previsão e atribuições constitucionais definidas nos art. 70 e 74 da Constituição Federal de 1988 e no Estado de Goiás nos arts. 25 e 29 da Constituição Estadual de 1989, que no caso do Poder Executivo Estadual tem como órgão central a Controladoria-Geral do Estado de Goiás (CGE). A Controladoria-Geral do Estado de Goiás foi criada pela Lei Estadual n° 17.257, de 25 de janeiro de 2011, art. 7°, I, e, com regulamento aprovado no Decreto Estadual n° 7.396, de 07 de julho de 2011, a qual, considerando o disposto do art. 1º do Decreto, com as devidas adequações decorrentes das alterações posteriores ocorridas na Lei Estadual n° 17.257/2011.

Na condição de Órgão Central do Sistema de Controle Interno, a CGE estrutura as Ações de Controle Interno na Administração Direta e Indireta do Poder Executivo do Estado de Goiás, entre elas as auditorias, definindo os padrões de referência da estruturação do Controle Interno, modelo de atuação, interação com os demais órgãos de controle, e elaboração dos planos e programas e das normas para a execução das ações de controle.

A CGE adota o modelo de capacidade de auditoria interna, denominado *Internal Audit Capability Model* (IA-CM), para o setor público, desenvolvido pelo *The Instute of Internal Auditors* (IIA) e apoiado pelo Banco Mundial, com objetivo de institucionalizar e fortalecer os processos e atividades de gestão que caracterizam um órgão de controle interno eficaz, eficiente e efetivo. (GOIAS, 2021a)

A fim de contextualizar a adequação do modelo IA-CM implementada na CGE/GO, Ribeiro e Ziller (2021, p. 260) esclarecem:

> [...] é necessário destacar a adaptação deste modelo do IIA à realidade do controle interno público no país, em particular quanto à estruturação e às responsabilidades a cargo das controladorias.
>
> O modelo IA-CM prevê a atividade de inspeção em sua matriz no nível inicial na "[...] revisão de documentos e transações com finalidade de aferir correção e conformidade [...]", por meio da qual é possível que se verifique a existência da atividade de fiscalização tradicional no órgão. Todavia, como se viu de maneira clara na divisão das atribuições das Três Linhas, o modelo está essencialmente voltado às ações de avaliação e consultoria da eficácia da implementação da governança e gestão de riscos, e, como exceção, apenas, da fiscalização da legalidade de atos ou processos da gestão, atividade característica dos órgãos centrais do sistema de controle interno (auditoria interna) no país, bem como órgãos e atividade que podem ser compreendidos como as duas primeiras linhas.
>
> Para enfrentar tal desafio, a CGE/GO estabeleceu a divisão de suas atividades em inspeção – que concentra atividades que podem ser comparadas em parte à inspeção financeira no âmbito do PIC, ou seja, a atividade tradicional de fiscalização da legalidade de atos ou processos de gestão – e auditoria – que desempenha funções compreendidas no âmbito da terceira linha, ou seja, de avaliação de assessoria com relação à eficácia da implementação da gestão de risco nas duas primeiras linhas.

Nesta conjuntura, foi identificado, a partir da análise das matrizes de riscos elaboradas na maioria dos Órgãos e Entidades do Estado de Goiás, que era fundamental o acompanhamento dos contratos para auxiliar os gestores e/ou fiscais a atuarem com tempestividade e eficiência na gestão, fiscalização e execução contratual no âmbito do Poder Executivo do Estado de Goiás.

Com vistas a atender esta necessidade, foi instituído pela Portaria n° 120/2020 – CGE o Grupo Especial de Auditoria e Inspeção de Contratos – GEAIC. O propósito deste grupo de trabalho é garantir ações de controle integradas sobre a gestão, fiscalização e execução contratual no âmbito do Poder Executivo do Estado de Goiás.

São objetivos do GEAIC - CGE:

> I - verificar a efetividade da gestão de riscos aplicada à gestão, fiscalização e execução dos contratos, que fazem parte da matriz de riscos aprovada pelo órgão/entidade, bem como a eficácia dos tratamentos e demais controles internos administrativos instituídos para mitigar tais riscos;
>
> II - verificar a conformidade dos atos e fatos administrativos praticados no decorrer da gestão, fiscalização e execução contratual, bem como, excepcionalmente, se necessário, de atos e fatos relevantes das fases que precedem a celebração dos contratos;
>
> III - avaliar a eficácia dos controles administrativos de gestão, fiscalização e execução dos contratos, com vistas à garantir a adequada entrega dos produtos e serviços pactuados;
>
> IV - avaliar as estruturas e sistemas do Poder Executivo do Estado aplicadas à orientação, gestão, fiscalização e execução contratual;
>
> V - emitir nas ações de controle realizadas recomendações técnicas aos órgãos e entidades para melhoria das estruturas e atividades de gestão, fiscalização e execução de contratos. (GOIAS, 2020, Art. 1)

3. Pesquisa Empírica

3.1. Problema de pesquisa

O objeto desta pesquisa é verificar a hipótese:

H1: há potenciais ganhos de escala através da integração de Ciência de Dados ao *modus operandi* da Atividade de Auditoria Interna.

Este estudo aborda conceitos de Ciência de Dados na intenção de utilizá-los para melhorar, e transformar, a gestão de processos, de forma a ampliar seu alcance tendo como ponto de partida Engenharia de Software, *Online Analytical Processing* (OLAP)[3] e *Data Warehouse*[4], e análise de dados. Uma vez que todas as tecnologias e recursos empregados nesta pesquisa já são parte da estrutura utilizada pela CGE-Goiás, entende-se que a reorganização das atividades conforme hipótese proposta neste trabalho não apresentaria impacto nos custos do órgão na produção de suas entregas à sociedade. Aumentar o alcance, e consequentemente a quantidade de fiscalizações, entregaria ganhos de escala na realização da atividade de auditoria interna desempenhada pelo órgão central do sistema de controle Interno no estado.

Paralelamente, este trabalho pode também sugerir métodos de trabalho, uma vez que se pretende sistematizar o conhecimento empírico e teórico, e será apresentada uma sequência de ações gerenciais.

3.2. Ambiente de pesquisa

Para realização deste trabalho foi conduzida pesquisa experimental de abordagem qualitativa no âmbito dos trabalhos realizados pela Controladoria-Geral do Estado de Goiás (CGE).

As Ações de Controle realizadas pela CGE tem escopo delimitado, estabelecido de forma a ser suficiente para alcançar os objetivos do trabalho da auditoria. Os resultados, Informações e Achados, são encaminhados pelo dirigente da CGE ao Secretário de Estado ou autoridade equivalente para adoção de medidas cabíveis ou pronunciamento. Desta forma, nota-se que as providências e medidas de gestão quanto às constatações e

---

[3] OLAP (Online Analytical Processing) – em português, Processamento Analítico Online, é uma tecnologia de banco de dados que foi otimizada para consulta e relatórios, em vez de processar transações. É uma ferramenta utilizada para realizar análises em grandes quantidades de dados, geralmente armazenados em Data Warehouses, sendo comumente utilizado em modelos multidimensionais - cubos ao invés de tabelas. (MICROSOFT, c2023)

[4] Data Warehouse - bancos de dados orientados a assunto, não voláteis e variáveis ao tempo.

implicações acabam restritas às partes diretamente envolvidas em cada processo de trabalho, a saber, a CGE e a pasta fiscalizada. Este alcance delimitado pelo escopo, conforme o Objeto da Ordem de Serviço (OS), pode ser evidenciado nas fases das ações de controle realizadas pela CGE: I – planejamento específico da ação de controle; II – apuração; III – proposta de encaminhamento; IV – divulgação; e V – monitoramento.

Neste cenário urgiu a proposta deste trabalho, uma vez que se identificou uma potencial oportunidade de melhoria na eficiência do processo, a partir da análise de agrupamento de dados (clustering) de contratos de aquisição e serviços com objetos de contratação similares. Esta disposição possibilita comparação de variáveis de interesse (por exemplo, preço unitário do item ao se avaliar a vantajosidade da aquisição comparativamente a outras contratações; ou coerência dos quantitativos) ou conclusões que, potencialmente, poderiam ter avaliada a pertinência de se estender as implicações do trabalho às contratações semelhantes (por exemplo, conformidade das hipóteses de incidências e retenções previdenciárias e trabalhistas e as respectivas alíquotas tributárias; ou glosas por deficiências na execução contratual), ampliando o alcance nos contratos fiscalizados e das iniciativas para garantia dos padrões de referência desejáveis pela estrutura do Controle Interno. Adiciona-se que, estrategicamente, esta proposta pode conduzir discussões no nível da alta administração dos órgãos, identificando as causas mais comuns de observações de indícios para auditorias que podem ajudar a melhorar os controles dos órgãos, fundamentar treinamentos, entre outros; incentivando a gestão a melhorar seu ambiente de controle.

3.3. Obtenção dos dados

A Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), órgão da administração direta do Poder Executivo do Estado de Goiás, a quem compete, entre outras, a formulação e execução da política de ciência, tecnologia, conectividade e inovação do Estado, disponibiliza por meio do *Business Intelligence* (BI)[5] um conjunto de dados OLAP remodelados e armazenados em seu depósito de dados digitais, o *Data Warehouse* (DW). Os dados são disponibilizados em assuntos e universos específicos para os gestores públicos.

[5] Business Intelligence (BI) - é um termo amplo que envolve arquitetura, ferramentas para análise (On-Line Analytical Processing - OLAP, dashboards etc.), banco de dados de aplicações e procedimentos metodológicos. São processos de organização, coleta, análise, monitoramento e compartilhamento das informações.

Há dados dos diversos sistemas corporativos do Poder Executivo Estadual, por exemplo, Comprasnet Goiás, Sigmate, Siofinet, AFT, SCG, SCO, etc.

Adicionalmente, a Assessoria de Inteligência em Controle Interno da CGE, a quem compete, entre outras, produzir informações estratégicas para subsidiar as atividades das unidades da CGE, acessa uma diversidade de dados externos como fontes de dados, conforme relação de bancos de dados (Anexo A).

Soma-se às fontes de informação, parceria com o Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO) com compartilhamento de informações através da plataforma Qlik Sense, ferramenta de análise e visualização de dados.

As fontes de dados mais utilizadas no experimento foram SiofiNet.GO (Sistema de Programação e Execução Orçamentária e Financeira), ComprasNet Goias e informações do banco de dados da Receita Federal do Brasil.

Paralelamente, foi buscada na página da Secretaria de Estado da Administração (SEAD) a tabela com a classificação das despesas para o Estado de Goiás, com os SubElementos de Despesa e as descrições e orientações para o seu uso. Esta classificação é parte do Guia para a Apropriação da Despesa no Estado de Goiás[6] (GOIAS, 2016), que visa aprimorar as práticas da execução orçamentária e financeira do Estado, especialmente quanto à apropriação de despesas.

3.4. Identificação dos Indícios relacionados ao achado de auditoria

3.4.1. Estudo I - INSS

3.4.1.1. O Achado de auditoria[7] (*ad hoc*)

Em fiscalização recente a um contrato de Serviços de Limpeza de uma pasta do executivo estadual, evidenciou-se o cálculo incorreto da retenção para o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) pela contratada.

O INSS tem a competência de reconhecer o direito e viabilizar o acesso aos benefícios e serviços da Previdência Social, como aposentadoria, pensão e salário-maternidade, dentre

---

[6] Tabela com a classificação das despesas para o Estado de Goiás disponível em https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MwEubnUF1rB5moyp60Cru1ZqwLGNQ7n5J0323T6GE54/edit#gid=0. Acesso em 03 jan. 2023.

[7] Achado: registro sobre fatos ou situações indesejáveis identificadas. Em geral, apontam a existência de irregularidades, dificuldades, equívocos, condições adversas autônomas e/ou exteriores à unidade examinada e/ou situações que carecem de ajustes quando de seu confronto com critérios técnicos, administravos e legais [...] (GOIAS, 2021a, Art. 15)

outros. De acordo com a legislação pertinente[8], a contratante de serviços executados mediante cessão de mão de obra deverá reter, para a Seguridade Social (INSS), 11% (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal ou fatura de prestação de serviços a recolher em nome da empresa cedente da mão de obra. Deste montante, normativo da Receita Federal permite a dedução de despesas com alimentação e vale-transporte, além dos valores de materiais ou de equipamentos, próprios ou de terceiros, exceto os equipamentos manuais, cujo fornecimento esteja previsto no Contrato. Tal tributo deve ser retido até o dia 20 (vinte) do mês subsequente ao da emissão da respectiva nota fiscal ou fatura, sendo que o valor é discriminado na Nota Fiscal emitida pela contratada.

A correta retenção do imposto para a Seguridade Social por parte do órgão ou entidade tomadora do serviço, com o devido recolhimento em nome da contratada, resguarda o gestor de possíveis sanções, afasta a possibilidade de autuação pela Receita Federal do Brasil (RFB) da entidade pública responsável pela retenção, bem como previne prejuízo ao erário, uma vez que a Administração Pública poderá ser responsabilizada pelo recolhimento do imposto acrescido de multas e juros.

3.4.1.2. Alerta aos demais contratantes

Tendo em vista que, dentre as ações de controle implementadas pelo Órgão Central do Sistema de Controle Interno, são desenvolvidas Consultorias para auxiliar os órgãos e as entidades do Poder Executivo Estadual na estruturação e no fortalecimento da primeira e da segunda linha da gestão, executou-se uma Consultoria, do tipo Orientação, tendo como resultado uma Nota de Consultoria (Anexo B), a fim de alertar com relação à retenção adequada para a Seguridade Social nos contratos de prestação de serviços terceirizados com fornecimento de mão de obra.

A Nota de Consultoria, Nota Técnica nº 3/2022-CGE/GEAIC, foi emitida tratando sobre a necessidade de assegurar a correta retenção para Seguridade Social (INSS) nos contratos de prestação de serviços terceirizados com fornecimento de mão de obra. Foram reforçadas as orientações para apuração da base de cálculo, suas hipóteses e formalidades essenciais. O alerta teve o propósito de auxiliar os dirigentes dos órgãos e entidades quanto à adoção de boas práticas atinentes à gestão e fiscalização dos contratos administrativos, sem a intenção de esgotar o assunto, devendo o gestor se atentar às atualizações da

[8] Lei Federal nº 8.212/1991, art. 31; e Instrução Normativa da Receita Federal nº 971/2009, arts. 121 a 124.

legislação pertinente, bem como consultar a área técnica de seu órgão ou entidade para dirimir eventuais dúvidas.

Ao final reforçou-se que os órgãos destinatários estavam sujeitos à verificação, a qualquer tempo, quanto à adoção das providências necessárias, por meio das atividades de ações de controle da Controladoria.

3.4.1.3. Escopo, Variáveis e Série Temporal

Extraiu-se inicialmente uma base com todas Ordens de Pagamentos (OP) processadas com ano de execução 2022[9]. Estudou-se previamente 36 potenciais variáveis com informações de interesse.

A partir de *insights* advindos de trabalhos *ad hoc* em fiscalizações realizadas em passado recente, associados à clusterização dos dados conforme características semelhantes dos objetos, identificou-se quais seriam as variáveis mais importantes a fim de evidenciar indícios de potenciais achados já mapeados em contratações do estado, além de evidenciar também novos questionamentos a partir da comparação com contratações similares.

Dado o pioneirismo do estudo no órgão, e consequente ausência de referências para condução do trabalho, optou-se por delimitar incialmente um grupo específico para estudo, de forma a se identificar as variáveis relevantes e desenhar a metodologia de trabalho, com vistas a ampliar posteriormente aos processos cabíveis de hipóteses semelhantes.

3.4.1.4. Agrupamento de contratações com objeto similar

Uma vez que a inconformidade foi apontada em uma contratação de serviços de limpeza, buscou-se agrupar as demais contratações com este mesmo objeto.

Para definição de "Serviços de Limpeza" recorreu-se à verificação dos Grupos de Naturezas de Despesas (GND) com despesas realizadas no corrente ano que tinham em seu nome a palavra "Limpeza". Após isso, desconsiderou-se os GND relacionados à aquisição de materiais e outros que não estavam diretamente ligadas ao propósito delimitado no estudo. Finalmente foram consideradas quatro naturezas de despesas:
3.3.90.**36**.42 - Limpeza, Higienização e/ou Desinsetização
3.3.90.**37**.01 - Limpeza, Higienização, Lavanderia, Esterilização e/ou Desinsetização
3.3.90.**39**.57 - Limpeza, Higienização, Lavanderia, Esterilização e/ou Desinsetização

[9] Disponível em: https://github.com/fabimeu/Data-Science-in-Internal-Audit

3.3.90.**92**.48 - Limpeza, Higienização, Lavanderia, Esterilização e/ou Desinsetização

Conceitualmente, a diferença entre elas é com relação ao Elemento da Despesa, referente a Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física (36), Locação de Mão de Obra (37), Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica (39), e Despesas de Exercícios Anteriores (92), respectivamente.

3.4.1.5. Escalabilidade para o grupo de estudo – Serviços de Limpeza

A partir desses critérios, chegou-se a uma base com 164 processos de aquisição identificados com este objeto, Serviços de Limpeza, com execução nos GND conforme tabela abaixo:

Tabela 1 – Quantidade de processos de despesa realizada com objeto relacionado a "Limpeza"

Grupo de Natureza Despesa (Código)	Número de Processos
3.3.90.36.42	7
3.3.90.37.01	40
3.3.90.39.57	111
3.3.90.92.48	6

Fonte: Elaborada pelo autor

Neste ponto estabeleceu-se um novo desafio do trabalho, uma vez que a segregação a partir simplesmente do GND não permite pressupor características comuns de interesse em todos agrupados. Por exemplo, com relação aos serviços prestados ou envolvimento de cessão de mão de obra, atributo inerente à configuração do achado, há neste mesmo GND contratos que não envolvem necessariamente cessão de mão de obra, não sendo estes hipóteses para retenção. Foram separados os contratos de serviços identificados que não se encaixavam como hipótese para a retenção do INSS por não envolver fornecimento de mão de obra (Dedetização, Coleta, entre outros).

Considerando-se os custos de transação para mapeamento dos indícios, decidiu-se também tratar separadamente na base de estudos o grupo de contratações que não apresentavam retenção, assumindo-se que não são hipótese para tal. Separados estes grupos de serviços, novos estudos são oportunizados, uma vez que não se encaixam como hipótese para a retenção do INSS por não serem contratados como serviço contínuo com cessão de mão de obra. Posteriormente poderão ser estudados, por exemplo, os grupos relacionados com contratos de dedetização do Estado, agrupando os objetos contratuais comuns para identificação de indícios para subsidiar auditorias. A partir deste estudo foi verificado que os contratos que não faziam retenção para o INSS, de forma geral, faziam parte desses grupos, ou eram de Fundo Rotativo.

Em continuidade à investigação relacionada ao INSS, dada a especificidade para caracterização do indício de achado a depender das deduções aplicadas, optou-se por propor uma metodologia que identificasse primeiramente se o percentual de retenção está menor ou maior que 11% (verificação em 1º nível), desconsiderando-se os que não apresentaram retenção. Chegou-se a um total de 50 (cinquenta) processos com contratos com recolhimento inferior ou superior a 11%.

A partir da identificação deste grupo, foi feito novo estudo nesta base a fim de avaliar as hipóteses de dedução da base de cálculo (verificação em 2º nível) a depender de cada contratação, e fiscalizar a adequação da alíquota. Foram identificados outros 17 processos com recolhimento inadequado. Esta etapa exigiu processo de verificação individual, mas foi importante para validar a efetividade da metodologia e também servir de referência para se estimar a potencialidade do estudo.

3.4.1.6. Escalabilidade para todos grupos aplicáveis - serviços terceirizados com fornecimento de mão de obra

Após o processo acima descrito, uma vez que não há dentre os dados uma variável para identificar contratos com fornecimento de mão de obra, definiu-se como variável *proxy* para mapeamento dos principais GND que envolvem cessão de mão de obra a ocorrência de retenção de INSS no ano corrente. Paralelamente, avaliou-se as demais naturezas a fim de identificar se restou algum grupo não conforme para hipótese de não retenção do INSS.

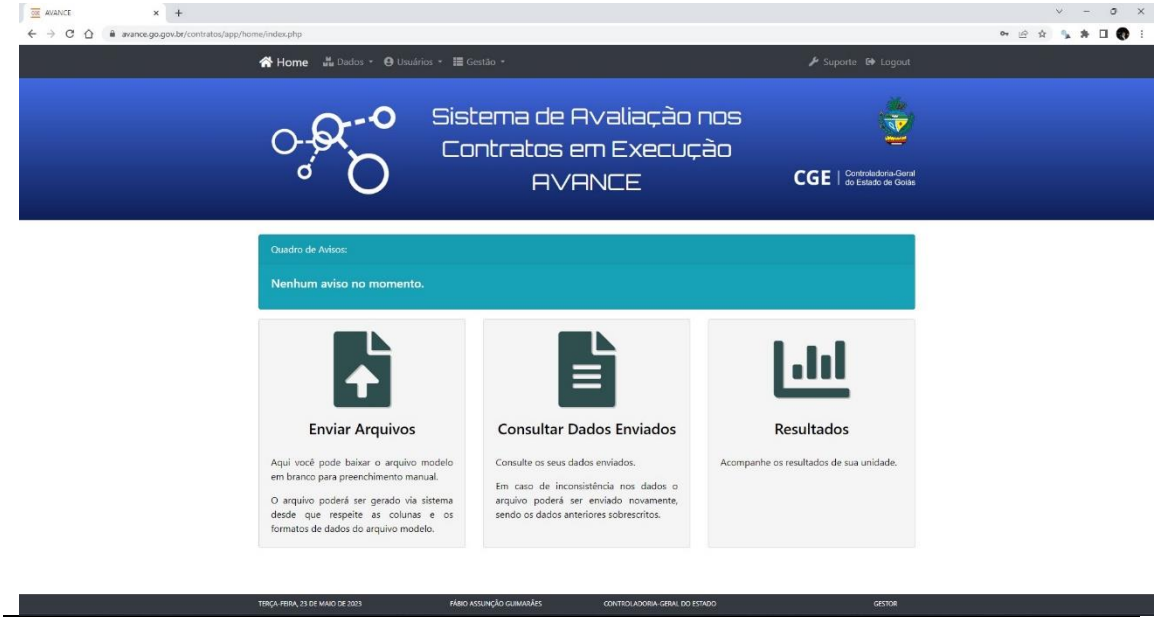
Foram identificados 453 processos, executados em 69 diferentes GND com retenção de INSS, dos quais 357 com retenção inferior a 11% e outros 26 com retenção superior a 11% (verificação de 1º nível).

Para a próxima etapa, conforme nível anterior, deve ser feito novo estudo nesta base a fim de avaliar as hipóteses de dedução da base de cálculo (verificação em 2º nível) a depender de cada contratação, e fiscalizar a adequação da alíquota.

Após este processamento, dados a quantidade de processos e informações a serem verificadas, entendeu-se que a melhor forma de estruturar os dados para cobrir o máximo da população de estudo é compartilhar com o gestor do contrato as informações identificadas para que este processe a informação fornecida e verifique, conjuntamente com a CGE Goiás, a potencial materialização do risco de retenção inadequada apontada pelos indícios.

Para estruturação deste processo de forma confiável, foi desenvolvida, em conjunto a Assessoria de Inteligência da Informação e a Gerência de Tecnologia da Informação da CGE, a plataforma – Sistema de **AVA**liação **N**os **C**ontratos em **E**xecução – Sistema AVANCE. Entre outras funcionalidades, esta plataforma disponibilizará de informações através de *dashboards* e relatórios detalhados com o percentual de recolhimento atual executado para cada contratação identificada como hipótese de incidência de retenção do INSS. A partir de registro de usuário individualizado, cada perfil terá disponível informações de contratos de sua competência, estando o usuário da CGE habilitado a acessar todos os contratos para fiscalização e acompanhamento da evolução esperada, lançando mão de eventuais ações de controle que se fizerem necessárias.

Figura 1 – Plataforma para estruturação de dados do Sistema de Avaliação nos Contratos em Execução – AVANCE



Fonte: https://avance.go.gov.br/

A partir de instruções a serem divulgadas pela Controladoria-Geral, será determinada à gestão do contrato que justifique cada distorção de percentual de retenção em relação ao esperado, lançando as informações de abatimento de base, quando aplicáveis, ou quaisquer outras justificativas. O arquivo com as informações, com dados estruturados, deverá ser retornado por upload do arquivo parametrizado via plataforma Sistema AVANCE, para avaliação de conformidade pelo auditor de controle interno responsável.

3.4.1.7. Resultados

Os resultados referentes à avaliação de potenciais ganhos de escala a partir do levantamento de indícios obtidos pela transversalização de observações de achados de auditoria estão resumidos na figura abaixo, conforme o processo descrito:

Figura 2 – Caracterização do ganho de economia de escala

Ad Hoc			
Quantidade de Processos Fiscalizados	Quantidade de Processos com o Achado	INSS Retido (Referência 12 meses)	Recurso fiscalizado
1	1	R$ 234.009,84	R$ 5.332.780,74

Contratos de Serviços de Limpeza			
Quantidade de Processos Fiscalizados	Quantidade de Processos com Indícios	INSS Retido (Referência 12 meses)	Recurso fiscalizado
164	17	R$ 6.339.663,67	R$ 70.663.600,01
		2609%	1225%

Contratos com cessão de mão de obra			
Quantidade de Processos Fiscalizados	Quantidade de Processos com Indícios	INSS Retido (Referência 12 meses)	Recurso fiscalizado
453	*On going*	R$ 45.962.423,44	R$ 788.685.078,35
2565%		625%	1016%
		19541%	14689%

Fonte: Elaborada pelo autor

A despeito da quantidade de processos com indícios a ser revelada, nota-se que houve expressivo aumento da quantidade de processos e valores fiscalizados, caracterizando ganho de economia de escala. Destaca-se que não houve investimentos adicionais em recursos materiais ou infraestrutura; somente reorganização dos processos e da utilização da força de trabalho disponível.

3.4.2. Estudo II – IRRF

3.4.2.1. O Achado de auditoria (ad hoc)

Em fiscalização recente a um contrato de Serviços de Limpeza de uma pasta do executivo estadual, evidenciou-se o cálculo incorreto do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) pela contratada.

Em obediência ao respectivo dispositivo legal[10], os órgãos, autarquias e fundações da administração pública federal são obrigados a efetuar a retenção, entre outros, do Imposto

[10] Lei n.º 9.430/96, art. 64

de Renda nos pagamentos efetuados a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços. A retenção é efetuada aplicando-se, sobre o valor a ser pago, conforme valor bruto do documento fiscal, o percentual à espécie do bem fornecido ou do serviço prestado, sendo assim diferente a depender da natureza do bem ou serviço. De acordo com a legislação pertinente[11], pertence ao Município, aos Estados e ao Distrito Federal a titularidade das receitas arrecadadas a título de imposto de renda retido na fonte incidente sobre valores pagos por eles, suas autarquias e fundações a pessoas físicas ou jurídicas contratadas para a prestação de bens ou serviços.

Acontece que esta interpretação legal data de outubro de 2021, sendo objeto recente e de grande interesse da atividade de auditoria interna em nível do poder executivo estadual, uma vez que esta nova jurisprudência ampliou o rol de retenção para bens e serviços fornecidos por pessoa jurídica. A inação perante a possibilidade de implementação das novas regras implica na perda de receita, em razão das alíquotas praticadas. Neste período, prevalecia o entendimento de que a edição de um decreto pelo chefe do poder executivo seria suficiente para delimitar o início da aplicação dos critérios e obrigar a administração pública estadual, inclusive de outros poderes, a observar as regras e oferecer parâmetros para os gestores públicos e fornecedores do estado sobre como procederem em relação ao cálculo, destaque e arrecadação em favor dos tesouros estadual ou municipal.

Por fim, ao final de junho de 2023, entes federativos que ainda não estavam procedendo à retenção ampla passaram a ser obrigados a fazê-lo com a publicação de novo normativo[12] da Receita Federal do Brasil, ratificando o entendimento do Superior Tribunal Federal (STF). A inobservância pode inclusive expor os agentes ao risco de sofrer sanções decorrentes da renúncia de receitas, conforme previsto na Lei de Responsabilidade Fiscal.

3.4.2.2. Alerta aos demais contratantes

A fim de apoiar a Secretaria de Estado da Economia (ECONOMIA), enquanto Órgão Central de Contabilidade do Estado de Goiás, e a Secretaria de Estado da Administração (SEAD), Órgão Central da Administração, a Controladoria-Geral do Estado (CGE) instaurou uma ordem de serviço com o objetivo de constituir grupo de trabalho

[11] Constituição Federal de 1988, artigo 157, inciso I; e Recurso Extraordinário (RE) 1293453, com repercussão geral (Tema 1130) do STF, de 08/10/2021.

[12] Instrução Normativa RFB nº 2.145, de 26 de junho de 2023, que alterou a Instrução Normativa nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012; e Manual do Imposto de Renda Retido na Fonte (MAFON 2023).

intersecretarial para Consultoria de Facilitação na regulamentação da nova retenção do imposto de renda nos contratos.

A fim de orientar os órgãos da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Estado, a ECONOMIA procedeu reunião técnica com os responsáveis pelas áreas de finanças e contabilidade, instruindo sobre as providências necessárias para atendimento ao novo normativo, bem como apresentação e publicação do Manual Técnico do Imposto de Renda Retido na Fonte Pessoa Jurídica (Anexo C), com o objetivo reproduzir a atualização legislativa, de forma a torná-la mais acessível, auxiliando gestores, ordenadores e demais servidores do Estado de Goiás.

3.4.2.3. Escopo, Variáveis e Série Temporal

Com base em documento emitido pela Procuradoria-Geral do Estado[13], foi esclarecido que a cobrança dos valores não retidos se submete ao prazo prescricional de 05 (cinco) anos, estabelecendo o período de referência para o estudo.

Para a delimitação do escopo, foi identificada variável com dado estruturado no Sistema de Execução Orçamentária e Financeira (Siofinet GO) para especificação do valor final retido para o imposto de renda. Paralelamente, foram utilizadas também variáveis dos bancos de dados disponibilizados pela RFB, tanto com relação às pessoas jurídicas categorizadas em suas formas de tributação como isentas ou imunes para o imposto de renda, como também as pertencentes ao Simples Nacional.

Para a verificação da retenção em conformidade com a alíquota para cada aquisição de bem ou serviço, foi identificada variável com dado estruturado para especificação do valor final retido para o imposto de renda. Assim, restou pendente definição da variável para a base de cálculo, constando do valor bruto para cada documento fiscal, uma vez que o sistema do Estado não possibilita atribuir uma variável de forma confiável, dada a falta de uniformidade nas liquidações e nos pagamentos aos fornecedores. Por vezes, há mais de uma liquidação para o mesmo documento fiscal, ou também liquidações que remetem a diversos documentos fiscais, podendo as ordens de pagamento ser uma combinação destes com diversas variações possíveis para agrupamento das tributações e valores líquidos a serem pagos aos fornecedores. Como subterfúgio, foram associadas as liquidações de mesma data à soma proporcionalizada das respectivas ordens de pagamento que as

[13] Despacho nº 1807/2022 – Gabinete – Procuradoria-Geral do Estado

compõem; metodologia mais assertiva possível conforme analisado para o banco de dados disponível.

Outra variável importante se refere à natureza do bem ou serviço, uma vez que esta é a referência para alíquota percentual a ser atribuída. Embora haja disponível no banco de dados variáveis para identificação do grupo de natureza de despesas (GND), foi necessário proceder a associação de cada um desses grupos às respectivas alíquotas impostas no dispositivo legal. Considere-se que, nesta proposta de estudo, foram associadas parte majoritária das hipóteses, com destaque para as mais relevantes ao objeto, porém, não se esgotou a associação a todos os GND, uma vez que está ainda está em construção juntamente com equipe especializada em orçamento e finanças da ECONOMIA. Uma vez que a ferramenta está em desenvolvimento, esta limitação da primeira versão deverá ser superada com a próxima atualização da ferramenta. Para esta versão, já estão associadas mais de 200 (duzentos) GND, sendo estes representativos em materialidade financeira, cobrindo-se mais de 60% das despesas realizadas esperadas como hipóteses para o IRRF.

Ao final, foram eleitas 33 (trinta e três) variáveis para condução do estudo.

3.4.2.4. Agrupamento de contratações com objeto similar

A fim de se agrupar os contratos para verificação em escala, utilizou-se da variável relativa aos Grupos de Naturezas de Despesas (GND) para identificar a alíquota aplicável, conforme percentual preceituado na legislação. Foram selecionados GND que abrangessem todas a alíquotas propostas para diagnóstico de todas as hipóteses, a saber, 0,24%, 1,2%, 2,4% e 4,8%. Notadamente o novo procedimento de retenção trouxe alterações relevantes, como por exemplo, a incidência sobre o fornecimento de mercadorias ou bens em geral, outrora inexistente.

Foram verificados 32 (trinta e dois) contratos, com 06 (seis) objetos distintos: Serviços de Limpeza e conservação, Dedetização, Tecnologia da Informação, Vigilância, Gerenciamento de Combustíveis e Aquisição de Materiais, identificados conforme os 15 (quinze) GNDs abaixo relacionados:

3.3.90.37.01 - Limpeza, Higienização, Lavanderia, Esterilização e/ou Desinsetização

3.3.90.39.57 - Limpeza, Higienização, Lavanderia, Esterilização e/ou Desinsetização

3.3.90.92.48 - Limpeza, Higienização, Lavanderia, Esterilização e/ou Desinsetização

3.3.90.37.02 - Segurança, Guarda e Vigilância

3.3.90.39.08 - Segurança, Guarda e Vigilância

3.3.90.92.49 - Segurança, Guarda e Vigilância

3.3.90.37.08 - Outros Serviços Especializados de Tecnologia da Informação

4.4.90.40.90 - Desenvolvimento de software

4.4.90.92.75 - Aquisição ou Desenvolvimento de Software

3.3.90.30.15 - Material de Expediente

3.3.90.30.16 - Material de Limpeza e Produtos de Higienização

3.3.90.30.02 - Combustíveis e Lubrificantes de Avião

3.3.90.30.04 - Combustível Automotivo – Álcool

3.3.90.30.05 - Combustível Automotivo – Diesel

3.3.90.30.06 - Combustível Automotivo - Gasolina

Ao se analisar os pagamentos efetuados pelos órgãos/entidades estaduais verificou-se uma disparidade nas alíquotas praticadas para retenção do Imposto de Renda incidente na fonte em contratações similares, e até mesmo não retenção em hipóteses devidas.

3.4.2.5. Escalabilidade para todos grupos aplicáveis – aquisições de bens e serviços fornecidos por pessoa jurídica

Uma vez que as variáveis foram identificas e os dados estão estruturados, é possível, em uma única etapa, estender a análise a todo o universo de hipóteses, de forma a buscar pelo indício modelado em todos os pagamentos referentes às aquisições de bens e serviços fornecidos por pessoa jurídica.

Para esta etapa, foi utilizada a plataforma Sistema AVANCE, desta vez integrada ao Power BI, para gerar informações e relatórios de interesse para gestão e fiscalização dos contratos. Foi gerada, entre outras, uma visão com tacômetros sinalizando o compilado da potencial receita a ser realizada pela unidade orçamentária do usuário com base somente nos últimos pagamentos. Além disso, foi disponibilizado ao usuário relatório detalhado referente aos pagamentos realizados nos últimos 5 (cinco) anos e o respectivo potencial de retenção, ativo que poderá ser reclamado administrativamente ou judicializado.

Figura 3 – *Dashboard* Implementação no IRRF(%) do Sistema de Avaliação nos Contratos em Execução – AVANCE

Fonte: https://avance.go.gov.br/

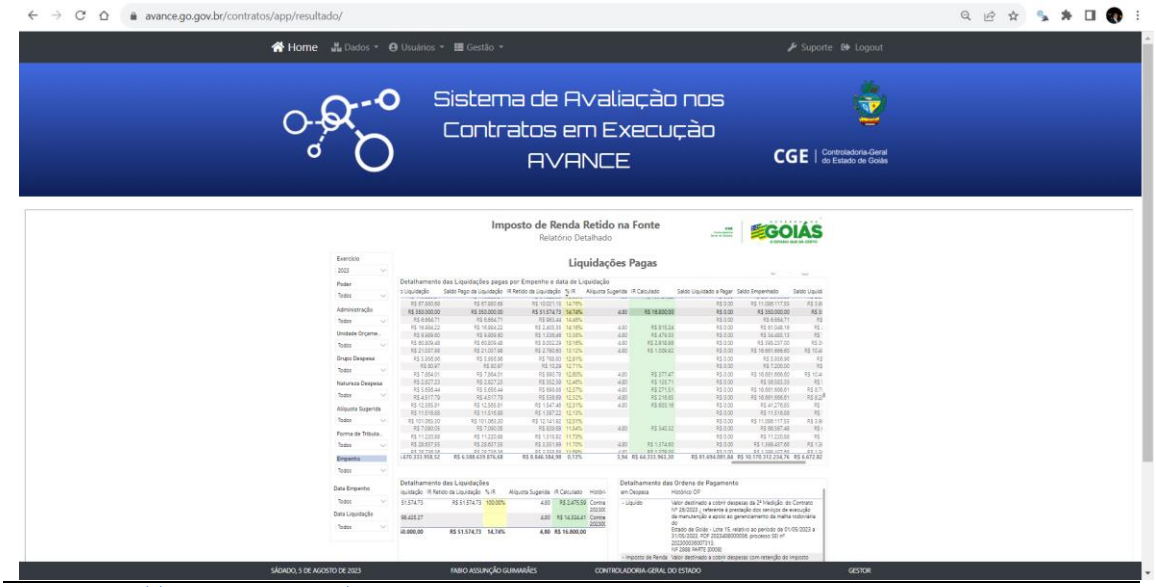
Figura 4 – *Dashboard* Estimativa de Receita(R$) do Sistema de Avaliação nos Contratos em Execução – AVANCE

Fonte: https://avance.go.gov.br/

Figura 5 – *Dashboard* Potencial/GND(R$) do Sistema de Avaliação nos Contratos em Execução – AVANCE

Fonte: https://avance.go.gov.br/

Figura 6 – *Dashboard* Relatório Detalhado (5 anos) do Sistema de Avaliação nos Contratos em Execução – AVANCE



Fonte: https://avance.go.gov.br/

3.4.2.6. Resultados

Os resultados referentes à avaliação de potenciais ganhos de escala a partir do levantamento de indícios obtidos pela transversalização de observações de achados de auditoria evidenciam no Estudo II que, a partir da utilização de Ciência de Dados, é possível ampliar o apontamento de um indício de auditoria de forma a fiscalizar a conformidade de todo o universo de hipóteses.

Figura 7 – Caracterização do ganho de economia de escala

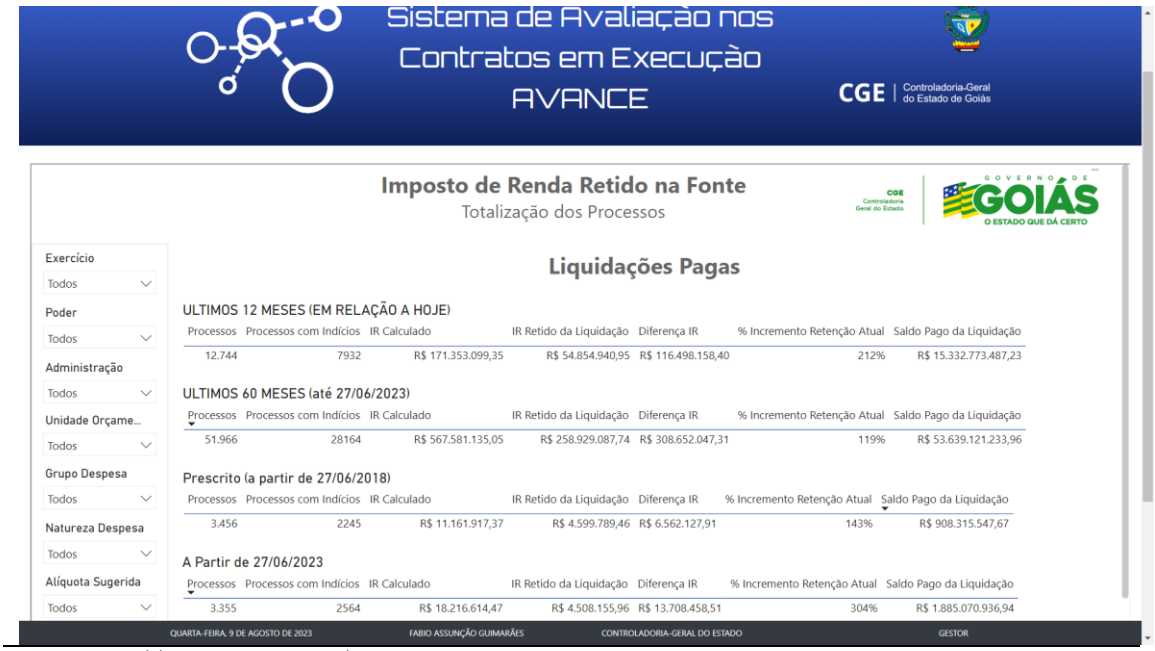
Ad Hoc			
Quantidade de Processos Fiscalizados	Quantidade de Processos com o Achado	Potencial IRRF (R$)	Recurso fiscalizado
1	1	R$ 255.973,48	R$ 5.332.780,74

Aquisição de bens e serviços de pessoas jurídicas (últimos 12 meses)			
Quantidade de Processos Fiscalizados	Quantidade de Processos com Indícios	Potencial IRRF (R$)	Recurso fiscalizado
12.744	7.932	R$ 171.353.099,35	R$ 15.332.773.487,23
		66942%	287519%

Aquisição de bens e serviços de pessoas jurídicas (últimos 5 anos)			
Quantidade de Processos Fiscalizados	Quantidade de Processos com Indícios	Potencial IRRF (R$)	Recurso fiscalizado
51.966	28.164	R$ 567.581.135,05	R$ 53.639.121.233,96
408%	355%	331%	350%
		221734%	1005838%

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 8 – Relatório Executivo



Fonte: https://avance.go.gov.br/

As informações contidas nos dados revelam que há potencial para se ampliar a receita realizada através da retenção do imposto de renda, em média, pelo menos 3 (três) vezes a atual, representando um incremento à receita superior a R$ 116.000.000,00 (cento e dezesseis milhões de reais) ao ano, a partir da adoção dos novos critérios de retenção pelos órgãos, autarquias e fundações estaduais. Estima-se que, para o período dos últimos 5 (cinco) anos, a receita potencial referente ao imposto de renda é superior R$ 567.000.000,00 (quinhentos e sessenta e sete milhões de reais). Observa-se que o valor retido no período representa somente cerca de 45% deste potencial.

Assim como no Estudo I, a despeito da quantidade de processos com indícios, nota-se que houve expressivo aumento da quantidade de processos e valores fiscalizados, caracterizando ganho de economia de escala. Destaca-se que não houve investimentos adicionais em recursos materiais ou infraestrutura; somente reorganização dos processos e da utilização da força de trabalho disponível.

4. Conclusão

Os resultados demonstram que há potenciais ganhos de escala através da integração de Ciência de Dados (*Data Science*) ao *modus operandi* da Atividade de Auditoria Interna, evidenciado através do aumento da produção sem elevação do custo médio de longo prazo.

Porém, da perspectiva do tomador de decisão, sob a abordagem contemporânea da TCT, devem ser considerados os custos de transação para implementação da proposta do trabalho de auditoria. As limitações do método residem precipuamente na disponibilidade de dados estruturados para identificação dos indícios de achados de auditoria.

A metodologia deste trabalho demonstra a aplicação de ferramentas de *Data Science* em auditoria interna. No estudo I, relacionado ao INSS, foi demonstrado um aumento de escala na ordem de 147x em relação ao recurso fiscalizado, de R$ 5.332.780,74 para R$ 788.685.078,35; e ampliando o alcance, de 1 para 453 processos fiscalizados. No estudo II, relacionado ao IRRF, foi demonstrado um aumento de escala superior a 10.000 vezes em relação ao recurso fiscalizado, de R$ 5.332.780,74 para R$ 53.639.121.233,96; e ampliando o alcance, de 1 para 51.966 processos fiscalizados.

A partir da modelagem proposta, sugere-se outras aplicações, destacadamente em objetos de natureza tributária. Neste contexto, pode-se identificar deficiências relacionadas ao atendimento aos critérios legais, de forma a mitigar inconformidades, por exemplo, nas

retenções de Imposto Sobre Serviços (ISS), outra utilização também em implementação no Sistema AVANCE.

Além disso, a plataforma Sistema AVANCE permite estabelecer comunicação com as diversas organizações sob a égide do órgão de controle central de forma a estruturar dados por vezes não disponíveis nos bancos de dados dos diversos sistemas da Administração, para constituição de variáveis em modelos para identificação de indícios de auditoria, otimizando esforços e direcionamento da força de trabalho.

Referências

AGGARWAL, Charu C. **Data Mining: The Textbook.** 1a. ed. [S.l.]: Springer, 2015.

ALLEN, Douglas Ward. **What are Transaction Costs?** Research in Law and Economics vol. 14, p. 1-18, 1991.

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria: abordagem moderna e completa.** 9a. ed. – [2. Reimpr.] – São Paulo: Atlas, 2019.

ALRASHIDI, Mousa; ALMUTAIRI, Abkullah; ZRAQAT, Omar. **The Impact of Big Data Analytics on Audit Procedures: Evidence from the Middle East.** The Journal of Asian Finance, Economics and Business. Korea Distribution Science Association, vol. 9, n. 2, p. 93–102, 2022.

AMAZON.COM, Inc. **O que é ciência de dados?** Amazon.com, Inc., c2023. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/data-science/#:~:text=A%20ci%C3%AAncia%20de%20dados%20%C3%A9%20o%20estudo%20dos%20dados%20para,analisar%20grandes%20quantidades%20de%20dados>. Acesso em 03 jan. 2023.

ANDRADE, Augusto; PENHA, Renato; SILVA, Luciano Ferreira da. **Use of data analytics tools for increased efficiency in the internal audit project portfolio.** RISUS – Journal on Innovation and Sustainability, São Paulo, vol. 12, n.3, p. 138-149, 2021.

APPELBAUM, Deniz; KOGAN, Alexander; VASARHELYI, Miklos. **Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement: Research Needs**. AUDITING: A Journal of Practice & Theory. vol. 36, 2017.

AUDITBOARD**. AuditBoard's 2022 Focus on the Future survey (Internal Audit Resilience and Readness in the New Age of Risk).** Auditboard, 2022. Disponível em: <https://go.auditboard.com/rs/961-ZQV-184/images/AB-EB-2022-Focus-on-the-Future.pdf?&mkt_tok=OTYxLVpRVi0xODQAAAGGvnO3gHMNzlCDBwAZAOxnC-MAAeyu0c_4i_n0i9_MAnontFOnWBULMTXOIVq0g_7sLitkQ_ad7uKt6IZSCT-q23tMAuxYJPDEToPfTIK8Lw>. Acesso em 03 jan. 2023

AZEVEDO, Adriano Freitas de; POLICARIO, Schirley Maria; REIS, Anderson de Oliveira. **A Scale-Economy Analysis of Socioeconomic Development in Local Governments of Brazil.** Research, Society and Development, vol. 11, n. 10, p. e352111032547, 2022.

BERNARDELLI, Luan V; KORTT, Michael A; DOLLERY, Brian. **Brazilian Municipal Expenditure and Scale Economies: Evidence from Sao Paulo. Public Administration**. Quarterly, vol. 45, n. 2, 2021.

CAPUTO, Andrea; PIZZI, Simone; PELLEGRINI, Massimiliano M; DABIC, Marina. **Digitalization and business models: Where are we going? A science map of the field.** Journal of Business Research, vol. 123, p. 489-501, 2021.

CHARTERED INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS. **Data analytics – is it time to take the first step?** Chartered Institute of Internal Auditors, Londres, Reino Unido,

2017. Disponível em: <https://www.iia.org.uk/media/1689102/0906-iia-data-analytics-5-4-17-v4.pdf>. Acesso em 03 jan. 2023

CHEN, Hsinchun; CHIANG, Roger H. L; STOREY, Veda C. **Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact.** Management Information Systems Quarterly, vol. 36, n. 4, p. 1165, 2012

COASE, Ronald Harry. **The problem of social cost**. The Journal of Law and Economics, The University of Chicago Press, Vol 3, p. 1-44, 1960

COASE, Ronald Harry (Ed.) **A Firma, o Mercado e o Direito.** Tradução Heloisa Gonçalves Barbosa In: 3. ed. Coleção Paulo Bonavides, Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2022.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION – COSO. **Internal Control — Integrated Framework Executive Summary.** Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission, 2013. Disponível em: <https://www.coso.org/Shared%20Documents/Framework-Executive-Summary.pdf>. Acesso em 03 jan. 2023

DHAR, Vasant. **Data Science and Prediction.** Stern School of Business, New York University, Working paper Center for Digital Economy Research CeDER-12-01, 2012.

DELOITTE**. Auditoria Interna no Brasil Rumo à consolidação do impacto e da influência - Pesquisa 2018.** Instituto dos Auditores Internos do Brasil, 2018. Disponível em: <http://iiabrasil.org.br/korbilload/upl/editorHTML/uploadDireto/auditoriaintern-editorHTML-00000001-12122018135129.pdf>. Acesso em 03 jan. 2023

DREW, Joseph; KORTT, Michael A; DOLLERY, Brian. **Economies of Scale and Local Government Expenditure: Evidence From Australia.** Administration & Society, vol. 46, n. 6, p.632–653, 2014.

FERGUSON, Charles E; SAVING, Thomas R. **Long-Run Scale Adjustments of a Perfectly Competitive Firm and Industry.** The American Economic Review, vol. 59, n. 5, p. 774–783, 1969.

GOIAS. Controladoria Geral do Estado. Portaria nº 120, de 01 de outubro de 2020. Institui o Grupo Especial de Auditoria e Inspeção de Contratos – GEAIC. **Diário Oficial [do] Estado de Goiás.** Goiânia, GO, Ano 184, n. 23.414, p. 1. 2020. Disponível em: <https://www.administracao.go.gov.br/files/GGC/Portaria1202020.pdf>. Acesso em 03 jan. 2023

GOIAS. Controladoria Geral do Estado. Portaria nº 40, de 09 de março de 2021. Estrutura as Ações de Controle pela Controladoria-Geral do Estado de Goiás na Administração Direta e Indireta do Poder Executivo do Estado de Goiás, na condição de Órgão Central do Sistema de Controle Interno. **Diário Oficial [do] Estado de Goiás.** Goiânia, GO, Ano 184, n. 23.508, p. 1. 10 mar. 2021. Seção 1. 2021a. Disponível em: <https://www.controladoria.go.gov.br/files/Normas_cge/Portarias%20CGE/Portaria_40_2021.pdf>. Acesso em 03 jan. 2023

GOIAS**.** Lei nº 20.986, de 06 de abril de 2021. Dispõe sobre a organização, as funções e a carreira específica da Controladoria-Geral do Estado, também sobre os Sistemas de Controle Interno, de Ouvidoria e de Correição. **Diário Oficial [do] Estado de Goiás.**

Goiânia, GO, Ano 184, n. 23.526, p. 1. 07 abr. 2021. Seção 2. Assembleia Legislativa do Estado de Goiás, 2021b. Disponível em: <https://diariooficial.abc.go.gov.br/portal/edicoes/download/4672#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2020.986%2C%20DE%2006,de%20Ouvidoria%20e%20de%20Correi%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em 03 jan. 2023

GOIAS. Secretaria de Estado da Administração – SEAD**. Guia de Apropriação do Estado de Goiás - Tabela com a classificação das despesas para o Estado de Goiás.** 2016. Disponível em: <https://www.administracao.go.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=19248&Itemid=480>. Acesso em 03 jan. 2023

GUTERMAN, Jimmy Ed. **Release 2.0: Issue 11.** 11a. ed. O'Reilly Media, 2009.

KAYA, Idil; AKBULUT, Destan Hali; OZONER, Koray. **Big data analytics in internal audit.** In: 4th Global Business Research Congress GBRC, 24-25 maio, 2018, Istambul, Turquia. PressAcademia Procedia (PAP), Vol. 7, p.260-262, Istambul: GBRC, 2018.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo, Atlas, 2020.

MARQUES, Pedro Miguel Borges. **Técnicas de análises de dados: *data analytics* no contexto de uma auditoria financeira.** Ordem dos Revisores Oficiais de Contas. Revista Revisores e Auditores. Lisboa, ed. trimestral, n. 73 p. 13-23, Abr-Jun, 2016.

MICROSOFT, Corporation. **O que é a ciência de dados?** Microsoft Corporation, c2023a. Disponível em: <https://azure.microsoft.com/pt-br/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-data-science/#what-scientist>. Acesso em 03 jan. 2023

MICROSOFT, Corporation. **Visão geral do OLAP (Online Analytical Processing).** Microsoft Corporation, c2023b. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/office/vis%C3%A3o-geral-do-olap-online-analytical-processing-15d2cdde-f70b-4277-b009-ed732b75fdd6>. Acesso em 03 jan. 2023

MILHOMEM, Letícia de Sousa et al. **O Impacto de *Business Analytics* em Vantagem Colaborativa: o papel mediador do gerenciamento dos custos de transação.** BBR. Brazilian Business Review, v. 19, p. 59-77, 2022.

LOWE, D. Jordan; BIERSTAKER, James L; JANVRIN, Diane J; JENKINS, J. Gregory. **Information Technology in an Audit Context: Have the Big 4 Lost Their Advantage?** Journal of Information Systems, vol. 32, n. 1, p. 87-107, 2018.

PINDYCK, Robert S; RUBINFELD, Daniel L. (Ed.) **Microeconomia**. In: 8. ed. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2013.

PIZZI, Simone; VENTURELLI, Andrea; VARIALE, Michele; MACARIO, Giuseppe Pio. **Assessing the impacts of digital transformation on internal auditing: A bibliometric analysis.** Technology in Society, Vol. 67, 2021.

PROTIVITI. **Embracing Analytics in Auditing (key findings from Protiviti's 2017 - Internal AuditCapabilities and NeedsSurvey).** Protiviti, 2017. Disponível em: <https://www.protiviti.com/sites/default/files/2022-06/2017-internal-audit-capabilities-and-needs-survey-protiviti.pdf>. Acesso em 03 jan. 2023

RIBEIRO, Antônio Fábio Jubé; ZILLER, Henrique Moraes. A estruturação da auditoria e da inspeção no órgão central do sistema de controle interno: o modelo da Controladoria-Geral do Estado de Goiás. *In*: FERRAZ, Leonardo de Araújo; LOBO, Luciana Mendes; MIRANDA, Rodrigo Fontenelle de (Coord.). **Controle Interno Contemporâneo**. Belo Horizonte, Fórum, 2021. p. 247-270.

ROSA, Rini; RAHAYU, Sri; YUDI, Yudi; GOWON, Muhammad. **Internal Auditor Transformation Strategy in the Industrial Revolution 4.0 Era: Literature Review.** LePALISSHE. EAI. 03-ago-2021, Malang, Indonesia. 2021.

SANTINHOS, P; TEIXEIRA, J. **PwC - Leveraging Data Science in Internal Audit**. In: IPAI: Impactos da evolução tecnológica no paradigma de auditoria interna, 14 nov, 2021, p. 16. Instituto Português de Auditoria Interna, 2021. Disponível em: <https://www.ipai.pt/fotos/gca/pwc_ipai__leveraging_data_science_in_internal_audit_1625172910.pdf>. Acesso em 03 jan. 2023.

SANTOS, João José dos. et al. **Um estudo sobre Direito de Propriedade: o debate Pigou X "Teorema de Coase" ilustrado na construção da Ponte Ilhéus – Pontal**. In: VIII Semana de Economia, 16-18 out, 2018, Ilhéus- Bahia. Anais Eletrônicos. 2018

SOARES, Gustavo Fleury. Ciência de dados aplicada à Auditoria Interna. Revista da CGU, vol. 12, n. 22, p. 196–208, 2020.

THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS – AUSTRALIA. **Data Analytics and Continuous Control Monitoring.** The Institute of Internal Auditors – Australia, Factsheet, 2020. Disponível em: <https://iia.org.au/sf_docs/default-source/technical-resources/2018-fact-sheets/factsheet-dataanalytics-and-continuous-control-monitoring.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2023.

THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS – IIA. **Normas Internacionais para a Prática Profissional de Auditoria Interna (normas).** The Institute of Internal Auditors, 2016. Disponível em: <https://iiabrasil.org.br/korbilload/upl/ippf/downloads/livreto-ippf-vs-ippf-00000010-01102019105200.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2023.

THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS – IIA. **Definition of Internal Auditing.** The Institute of Internal Auditors, c2023a. Disponível em: <https://www.theiia.org/en/standards/what-are-the-standards/definition-of-internal-audit/>. Acesso em: 3 jan. 2023.

THE INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS – IIA. **International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing.** The Institute of Internal Auditors, c2023b. Disponível em: <https://www.theiia.org/en/content/guidance/mandatory/standards/international-standards-for-the-professional-practice-of-internal-auditing/>. Acesso em: 03 jan. 2023.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia: uma abordagem moderna.** In: 9ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier Editora Ltda., 2015.

ANEXO A - Relação das Bases de Dados

Cópia das bases dos sistemas:

ComprasNet: Sistema Eletrônico de Gestão de Compras
SiofiNet.GO: Sistema de Programação e Execução Orçamentária e Financeira
SCO: Sistema de Gestão de Contratos
Sigmate: Sistema de Gestão de Material do Estado
SPMI: Sistema de Patrimônio Móvel
RHNet: Sistema de Recursos Humanos do Estado
SFR: Sistema de frequência
SSD: Sistema de Solicitação de Diárias
SIPLAM: Sistema de Planejamento e Monitoramento do Plano Plurianual
GOMAP: Sistema de Monitoramento e Acompanhamento de Projetos
Sipef: Sistema de Acompanhamento, Monitoramento e de Prestação de Contas Econômico Financeiro
Sistemas do Instituto de Assistência dos Servidores Públicos de Goiás - Ipasgo
SDME / SES: Sistema de dispensação de medicamentos
SIAPI / SES: Sistema de Aferição de Produtividade Individual

Através do SAP Business Objects:

SCG/SCP: Sistema de Contabilidade do Estado de Goiás/Sistema de Contabilidade Pública
SiofiNet.GO: Sistema Eletrônico de Gestão de Compras
AFT: Sistema de Administração Financeira do Tesouro
NFe Adm Pública (arquivos)

Através de extração de dados (web services, arquivos, web scraping):

Consulta de Veículos por proprietário - DETRAN (web service)
Consulta Quadro Societário - JUCEG (web service)
SEI: Sistema Eletrônico de Informações (verificação da tramitação) (web scraping)
Dados da Folha de Pagamento dos Municípios do Tribunal de Contas dos Municípios - TCM (web service)
Diário Oficial (web scraping)
Dados do Quadro Societário - RFB (arquivos)
Dados do CEIS (web scraping / arquivos)
Dados do CNEP (web scraping / arquivos)
Dados do CEPIM (web scraping / arquivos)
Dados do CEAF (web scraping / arquivos)
Dados do CADFOR (web scraping / arquivos)
Dados do INIDONEOS TCU (web scraping)
SISOBI - GoiasPrev (arquivos) (descontinuado)
TSE/Prestações de Contas de campanha (arquivos)
SANEAGO: Dados de Licitações, Contratos, Despesas e Folha de pagamento (web scraping / arquivos)
GOINFRA: Dados de licitações fora do ComprasNet (web scraping / arquivos)

ANEXO B - Nota de Consultoria INSS

Controladoria Geral do Estado

ESTADO DE GOIÁS
CONTROLADORIA-GERAL DO ESTADO

Ofício Circular nº 88/2022 - CGE

Goiânia, 20 de julho de 2022.

Aos (as) Senhores (as) Titulares dos Órgãos e Entidades do Poder Executivo do Estado de Goiás, inclusive Empresas Públicas e Sociedade de Economia Mista.

Assunto: Nota Técnica nº 3/2022-CGE/GEAIC

Prezados (as) Senhores (as),

1. A Controladoria-Geral do Estado, no exercício de suas atribuições, conforme Portaria nº 40/2021 (SEI 000031978494), visando proteger o valor organizacional das instituições públicas e identificar preventivamente situações que apresentem riscos para a gestão dos recursos públicos e que possam impactar a governança e os controles internos, emitiu a Nota Técnica nº 3/2022 (SEI 000031562735), que trata sobre a necessidade de assegurar a correta retenção para Seguridade Social (INSS) nos contratos de prestação de serviços terceirizados com fornecimento de mão de obra.

2. A Nota Técnica é o documento utilizado para a emissão de opinião ou orientação técnica não vinculativa relativamente ao andamento de processos administrativos, à análise de atos de gestão e à resposta a consulta.

3. Ciente da relevância das recomendações, solicito a divulgação e encaminhamento da presente Nota Técnica aos servidores envolvidos na atividade de execução (gestão e fiscalização) e pagamentos de contratos, para conhecimento e devidas providências.

4. Eventuais dúvidas poderão ser sanadas por meio do email "geaic.cge@goias.gov.br" ou pelo telefone (62) 3201-5384.

Atenciosamente,

Henrique Moraes Ziller
Secretário-Chefe da Controladoria-Geral do Estado de Goiás

sei! assinatura eletrônica

Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE MORAES ZILLER**, **Secretário (a)-Chefe**, em 22/07/2022, às 09:42, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site **http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1** informando o código verificador **000031884577** e o código CRC **37DC4869**.

CONTROLADORIA-GERAL DO ESTADO
RUA 82, Nº 400 - Bairro SETOR CENTRAL - CEP 74.015-908 - GOIÂNIA - GO - PALÁCIO PEDRO LUDOVICO TEIXEIRA, 3º ANDAR, ALA LESTE - (62) 3201-5352.

Referência: Processo nº 202211867001274 SEI 000031884577

Controladoria Geral do Estado

ESTADO DE GOIÁS
CONTROLADORIA-GERAL DO ESTADO
GRUPO ESPECIAL DE AUDITORIA E INSPEÇÃO DE CONTRATOS

Nota Técnica nº: 3/2022 - CGE/GEAIC-19447

Processo nº 202211867001274.

Goiânia, 15 de julho de 2022.

Assunto: Retenção para a Seguridade Social (INSS) nos contratos de prestação de serviços terceirizados com fornecimento de mão de obra.

Interessados: Titulares dos órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta do Poder Executivo do Estado de Goiás, contratantes de serviços executados mediante cessão de mão de obra.

Senhores Dirigentes,

1. Tendo em vista que dentre as ações de controle implementadas por este Órgão Central do Sistema de Controle Interno são desenvolvidas Consultorias para auxiliar os órgãos e as entidades do Poder Executivo Estadual na estruturação e no fortalecimento da primeira e da segunda linha da gestão, elaborou-se a presente Nota Técnica, a fim de alertar com relação à obrigatoriedade da retenção para a Seguridade Social nos contratos de prestação de serviços terceirizados com fornecimento de mão de obra.

2. Adiciona-se que esta orientação tem finalidade **preventiva**, subsidiada por informações obtidas a partir da emissão de ações de controle oriundas de Inspeções recentemente realizadas por esta Controladoria-Geral no âmbito do Poder Executivo Estadual.

ANÁLISE SITUACIONAL:

3. As despesas realizadas em 2021 pela Administração Estadual, para a contratação de serviços executados mediante cessão de mão de obra, foram superiores a R$ 130.000.000,00[1] Este recurso é empregado em mais de 90% dos órgãos do Executivo, na entrega de serviços diversos, destacando-se Limpeza e Higienização, Segurança, Guarda e Vigilância, Serviço de Auxílio e Assistência em Funções Administrativas, Serviços de Transporte, dentre outros.

4. Por meio das ações de controle direcionadas à execução contratual, visando identificar preventivamente riscos na gestão de recursos públicos e de governança, a CGE observou potencial materialização do risco de não retenção ou retenção incorreta para a Seguridade Social (INSS), bem como equívocos quando da apuração da base de cálculo nesse tipo de contratação.

RECOMENDAÇÃO:

5. Assegurar retenção para a Seguridade Social (INSS), de 11% (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal ou fatura de prestação de serviços executados mediante cessão de mão de obra, em suas respectivas pastas, inclusive em regime de trabalho temporário, conforme exigência do art. 31 da Lei nº 8.212/1991.

6. Deste montante, normativo da Receita Federal do Brasil (RFB) permite a dedução de despesas com alimentação e vale-transporte, além da exclusão dos valores de materiais ou de equipamentos, próprios ou de terceiros, exceto os equipamentos manuais.

ORIENTAÇÕES QUANTO À APURAÇÃO DA BASE DE CÁLCULO:

7. Para **apuração da base de cálculo** a IN 971/2009 RFB permite que seja **excluído** o valor referente aos materiais ou equipamentos, próprios ou de terceiros, exceto os equipamentos manuais, cujo fornecimento esteja previsto em Contrato (artigos 121 e 122), sendo permitida ainda a **dedução** dos valores correspondentes aos custos com alimentação e com vale transporte (artigo 124). A apuração deve ser iniciada com o devido **conhecimento do contrato**, com vistas a identificar em qual das **três hipóteses** abaixo se enquadra, sendo que **só poderá se beneficiar da exclusão se houver a discriminação dos valores** dos materiais e/ou equipamentos na nota fiscal ou documento equivalente:

1ª hipótese) O contrato prevê o fornecimento de materiais e/ou equipamentos e os respectivos valores estão determinados no contrato ou na planilha (art. 121):

- Pode-se excluir da base de cálculo até o limite do valor previsto para materiais e/ou equipamentos no instrumento contratual.
- Nesta hipótese **não há que se falar em percentual de base mínima**.

2ª hipótese) O contrato prevê o fornecimento de materiais e/ou equipamentos, mas os valores não estão determinados no contrato ou na planilha (art. 122):

- **Regra geral:** Base mínima 50% do valor bruto (inciso I)
- **Exceção:**

1. Transporte de passageiros: Base mínima 30% do valor bruto (inciso II)
2. Limpeza hospitalar: Base mínima 65% do valor bruto (inciso III)
3. Demais limpezas: Base mínima 80% do valor bruto (inciso III)

Observação 1: Serviço de dedetização, está fora do rol de serviço de limpeza, mas a RFB já se manifestou por meio das Soluções de Consultas Cosit nº 142/2019 e Cosit nº 5/2022, que esse serviço se enquadra na regra dos demais serviços de limpeza (base mínima de 80%).

3ª hipótese) O contrato é omisso quanto ao fornecimento de **equipamentos**, mas a sua utilização **é inerente ao serviço e os equipamentos são não manuais e estão discriminados na NF:**

- Regra geral: Base mínima 50% do valor bruto (artigo 122, § 1º, inciso II).
- **Exceção:** caso da prestação de serviços na área da **construção civil**:

a) 10% (dez por cento) para pavimentação asfáltica;

b) 15% (quinze por cento) para terraplenagem, aterro sanitário e dragagem;

c) 45% (quarenta e cinco por cento) para obras de arte (pontes ou viadutos);

d) 50% (cinquenta por cento) para drenagem; e

e) 35% (trinta e cinco por cento) para os demais serviços realizados com a utilização de equipamentos, exceto os manuais.

8. Os percentuais devem ser utilizados para estabelecer a **base mínima** para retenção do INSS, ou seja, o valor da base de cálculo após subtraído o valor dos materiais/equipamentos deve ser **igual ou superior** aos percentuais indicados em cada inciso do artigo 122 da IN RFB 971/2009.

Observação 2: **Caso o prestador não se enquadre em nenhuma das hipóteses** acima aplica-se a **regra geral**, ou seja, retenção de 11º sobre o valor bruto da NF, exceto serviço de transporte de passageiros cuja base mínima será de 30%.

Observação 3: **Não há limite** estabelecido para as deduções referentes ao **vale transporte e vale alimentação** da base de cálculo, por este motivo a apuração deve começar pela exclusão dos valores dos materiais e/ou equipamentos, porém os respectivos **valores devem estar discriminados** na nota fiscal ou documento equivalente.

ORIENTAÇÕES QUANTO ÀS FORMALIDADES ESSENCIAIS:

- Destaque do valor dos materiais e/ou equipamentos na NF, podendo ser pelo valor global.
- **Se o valor não for discriminado a base de cálculo deverá ser o valor bruto da NF**, conforme artigo 123, § único da IN 971/2009 e Solução de Consulta Cosit nº 253/2017.
- A contratada deverá destacar o valor da retenção à título de "RETENÇÃO PARA A PREVIDÊNCIA SOCIAL" (art. 126, caput, da IN RFB 971/2009).
- A retenção deve ser recolhida em nome da empresa contratada até o dia 20 (vinte) do mês subsequente ao da emissão da respectiva nota fiscal, fatura ou recibo da prestação do serviço, ou até o dia útil imediatamente anterior se não houver expediente bancário.
- Cabe à contratada destacar o valor da retenção na Nota Fiscal, **porém a falta de destaque ou a inserção de informações equivocadas não exime o contratante de realizar a retenção pelo valor correto**.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

9. Este alerta tem o propósito de auxiliar os dirigentes dos órgãos e entidades quanto à adoção de boas práticas atinentes à gestão e fiscalização dos contratos administrativos, sem a intenção de esgotar o assunto, devendo o gestor ficar atento às atualizações da legislação pertinente, bem como consultar a área técnica de seu órgão ou entidade para dirimir eventuais dúvidas.

10. A correta retenção do imposto para a Seguridade Social por parte do órgão ou entidade tomadora do serviço, com o devido recolhimento em nome da contratada, resguarda o gestor de possíveis sanções, afasta a possibilidade de autuação pela RFB da entidade pública responsável pela retenção, bem como previne prejuízo ao erário, uma vez que a Administração Pública poderá ser responsabilizada pelo recolhimento do imposto acrescido de multas e juros.

11. Diante dessa situação é recomendável que seja analisada a pertinência de monitorar ou incluir esses eventos na matriz de risco dos contratos.

12. Reforça-se, ainda, que este documento tem carácter orientativo com relação às situações já identificadas em contratações em curso. Os órgãos destinatários ficam sujeitos à verificação, a qualquer tempo, quanto à adoção das providências necessárias, por meio das atividades de ações de controle desta Controladoria.

REFERÊNCIAS:

Lei Federal nº 8.212/1991 - Dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências.

Instrução Normativa da Receita Federal nº 971/2009 - Dispõe sobre normas gerais de tributação previdenciária e de arrecadação das contribuições sociais destinadas à Previdência Social e as destinadas a outras entidades ou fundos, administradas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB).

Soluções de Consultas da Receita Federal do Brasil: Cosit nº 118/2017, Cosit nº 253/ 2017, Cosit nº 317/2018, Cosit nº 4/2021, Cosit nº 5/2022, Cosit nº 8/2022.

---

[1]Fonte: Sistema *Business Objects*.

Documento assinado eletronicamente por **JULIANA OSORIO SIQUEIRA**, **Gestor (a) de Finanças e Controle**, em 15/07/2022, às 15:29, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

Documento assinado eletronicamente por **FABIO ASSUNCAO GUIMARAES**, **Gestor (a) de Finanças e Controle**, em 15/07/2022, às 15:30, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

Documento assinado eletronicamente por **LEIZIMAR AFONSO DE OLIVEIRA MARTINS**, **Gestor (a) de Finanças e Controle**, em 15/07/2022, às 15:30, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

Documento assinado eletronicamente por **DJALMA RESENDE JUNIOR**, **Gerente**, em 15/07/2022, às 15:33, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

Documento assinado eletronicamente por **LUIS HENRIQUE CRISPIM**, **Superintendente**, em 20/07/2022, às 05:32, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site **http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1** informando o código verificador **000031562735** e o código CRC **207BCA71**.

CENTRAL - GOIANIA - GO - CEP 74015-908 - (62)3201-5385.

Referência: Processo nº 202211867001274 SEI 000031562735

ANEXO C - Manual Técnico do IRRF Pessoa Jurídica - GO

Secretaria de Estado da Economia

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA

PORTARIA Nº 261, de 18 de julho de 2023

Aprova o Manual Técnico do Imposto de Renda Retido na Fonte - Pessoa Jurídica e dá outras providências.

A SECRETÁRIA DE ESTADO DA ECONOMIA, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 23, inciso X da Lei nº 21.792, de 16 de fevereiro de 2023, e no Art. 69, § 1º da Lei n° 21.527, de 26 de julho de 2022,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Manual Técnico do Imposto de Renda Retido na Fonte - Pessoa Jurídica (SEI nº 49800672), disposto no inciso I do art. 157 da Constituição Federal de 1988 e suas retenções, conforme a Instrução Normativa nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, alterada pela Instrução Normativa nº 2.145, de 26 de junho de 2023.

Parágrafo único. O Manual Técnico a que se refere o caput deste artigo poderá ser acessado no sítio eletrônico da Secretaria de Estado da Economia.

Art. 2º Os órgãos da Administração Pública Estadual direta, os fundos, as autarquias e as fundações públicas do Estado de Goiás, ao efetuarem pagamento à pessoa jurídica pelo fornecimento de bens ou pela prestação de serviços em geral, inclusive obras, ficam obrigados a proceder à retenção do Imposto de Renda (IR) ao Estado de Goiás com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações

posteriores, devendo observar o disposto nesta Portaria.

§ 1º As retenções de que trata o *caput* deste artigo serão efetuadas sobre qualquer forma de pagamento, inclusive os que forem antecipados por conta de fornecimento de bens ou de prestação de serviços, para entrega futura.

§ 2º Não se sujeitam à retenção do IR na fonte os pagamentos realizados nas hipóteses estabelecidas no art. 4º da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 2012.

Art. 3º A obrigação de retenção de IR alcançará todas as relações de compras, os pagamentos e os contratos efetuados pelos órgãos e pelas entidades mencionados no art. 2º desta Portaria, inclusive convênios com organizações da sociedade civil, com exceção das dispensas previstas na legislação em vigor.

Art. 4º Os prestadores de serviço e fornecedores de bens deverão, a partir da data de vigência desta Portaria, emitir as notas fiscais, as faturas ou os recibos em observância às regras de retenção dispostas na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 2012.

Parágrafo único. Os documentos de cobrança em desacordo com o previsto no *caput* deste artigo, a partir da data da publicação desta Portaria, não deverão ser aceitos para fins de liquidação de despesa.

Art. 5º Os órgãos e as entidades mencionados no art. 2º deverão, no prazo de 15 (quinze) dias da publicação desta Portaria:

I – tomar as providências necessárias para adaptar as minutas de edital de licitação e respectivos contratos administrativos a fim de constar a observância das hipóteses de retenção de IR previstas nesta Portaria; e

II – comunicar às pessoas jurídicas contratadas para que observem o disposto no *caput* do art. 4º desta Portaria.

Art. 6º A Secretaria de Estado da Economia poderá emitir normatização complementar ao disposto nesta Portaria.

Art. 7º Este Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SELENE PERES PERES NUNES

Secretária de Estado da Economia

Documento assinado eletronicamente por **SELENE PERES PERES NUNES**, **Secretário (a) de Estado**, em 19/07/2023, às 13:51, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site **http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1** informando o código verificador **49858522** e o código CRC **5F6B220B**.

SUPERINTENDÊNCIA CENTRAL DE CONTABILIDADE
Av. Vereador José Monteiro, nº. 2233, NAO CADASTRADO - Bairro Setor Nova Vila - GOIANIA - GO - CEP 74653-900 - (62) 3269-2340.

Referência:
Processo nº 202300004063318

SEI 49858522

Subsecretaria do Tesouro Estadual

ECONOMIA
Secretaria de Estado da Economia

GOVERNO DE GOIÁS
O ESTADO QUE DÁ CERTO

Manual Técnico do Imposto de Renda Retido na Fonte Pessoa Jurídica

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o inciso I do art. 157 da Constituição Federal de 1988, o produto da arrecadação do Imposto de Renda Retido na Fonte - IRRF sobre rendimentos pagos pelo Estado, suas autarquias e suas fundações, a qualquer título, são pertencentes aos Estados.

Desta maneira, os órgãos e entidades do Estado de Goiás aplicavam as regras constantes na Regulamentação do Imposto de Renda para reter sobre serviços contratados.

Entretanto, com o novo entendimento do Supremo Tribunal Federal, fixou-se entendimento de que os Estados possuem o direito de reter o Imposto de Renda nas mesmas hipóteses que a União previu para si. Ou seja, além das retenções sobre as prestações de serviços serem maiores que as então aplicadas pelo Estado de Goiás, existe a previsão de efetuar retenções sobre aquisição de bens e mercadorias, caso em que, anterioremente, onde não ocorria a retenção. Desta feita, em se tratando dos pagamentos realizados a pessoas jurídicas, ampliam-se as possibilidades de retenção.

Esta modificação foi reconhecida pela Receita Federal do Brasil, após a publicação do Manual do Imposto de Renda Retido na Fonte (MAFON 2023), com a nova previsão e forma de apresentação das retenções a serem realizadas pelos Estados.

As disposições deste Manual têm como objetivo reproduzir a atualização legislativa, de forma a torná-la mais acessível, auxiliando gestores, ordenadores e demais servidores do Estado de Goiás na retenção do Imposto de Renda nos pagamentos efetuados pela Administração direta, autárquica e fundacional, no fornecimento de bens e serviços.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE O IMPOSTO DE RENDA

O Imposto de Renda e Proventos de Qualquer Natureza – IR é de competência tributária da União (CF 88) e é um tributo que incide sobre pessoas físicas e jurídicas. O fato gerador do tributo é a aquisição da disponibilidade econômica (efetivo recebimento de um acréscimo patrimonial) ou jurídica (obtenção do direito ao acréscimo patrimonial), de renda (produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos) ou de proventos de qualquer natureza (demais acréscimos patrimoniais).

A base de cálculo do tributo é o montante real, arbitrado ou presumido da renda ou dos proventos tributáveis.

O contribuinte do Imposto de Renda é o titular da disponibilidade da renda e dos proventos.

Conforme o inciso I do art. 157 da Constituição Federal de 1988, o produto da arrecadação do Imposto de Renda Retido na Fonte sobre rendimentos pagos, a qualquer título, por eles, suas autarquias e suas fundações são pertencentes aos Estados.

Em decisão proferida pelo STF, nos autos do Recurso Extraordinário nº 1.293.453, em 11 de outubro de 2021, cuja publicação do Acórdão se deu no Diário de Justiça Eletrônico nº 210, de 22 de outubro de 2021. A decisão possui repercussão geral (Tema 1130):

> *Não cabe, assim, a interpretação pretendida pela União, no sentido de que somente o "produto da retenção na fonte do Imposto de Renda incidente sobre rendimentos do trabalho que pagarem a seus servidores e empregados" pertenceria aos Municípios, restando à União a generosa fatia daquele imposto retido, "incidente sobre rendimentos pagos a pessoas jurídicas, decorrentes de contratos de fornecimento de bens e/ou serviços".*

Outro entendimento trazido pela decisão, refere-se às hipóteses de retenção de IR:

> *Assim, considerando que o Imposto de Renda deve incidir tanto na prestação de serviços quanto no fornecimento de bens por pessoas físicas e jurídicas à Administração Pública, independentemente de ser ela municipal, estadual ou federal,* ***não se deve discriminar os entes subnacionais relativamente à possibilidade de reter, na fonte, o montante correspondente ao referido imposto, a exemplo do que é feito pela União, com amparo no art. 64 da Lei 9.430/1996****, razão pela qual mantenho a interpretação conforme, adotada pela Corte de origem, relativamente ao aludido dispositivo legal.*

Ou seja, antes da decisão do STF, os pagamentos realizados pela União a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens e serviços estavam sujeitos à incidência de Imposto de Renda na fonte. Para os demais entes subnacionais somente havia incidência sobre os serviços prestados por pessoa jurídica.

No entanto, o rol de retenção foi ampliado segundo a nova jurisprudência do STF e referendado pela edição de nova versão do Manual do Imposto de Renda Retido na Fonte (MAFON 2023).

A norma federal que subsidia a referida retenção é a Instrução Normativa nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, que foi alterada pela IN nº 2.145, de 26 de junho de 2023.

Em relação à contribuição social sobre o lucro líquido – CSLL, da contribuição para seguridade social – COFINS e da contribuição para o PIS/PASEP, não houve alteração para o Estado, que continuará não efetuando tais retenções.

2.1 INCIDÊNCIA

Neste Manual será abordado, em conformidade com decisão do STF, somente o que diz respeito à retenção de Imposto de Renda na fonte nos pagamentos efetuados pelos órgãos da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Estado de Goiás a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens e serviços, inclusive obras.

Em pagamentos efetuados a pessoas jurídicas pela prestação de serviços ou fornecimento de bens, o novo procedimento trará alterações relevantes no que diz respeito à retenção do imposto de renda, como:

- ✓ Retenção de IR sobre o fornecimento de mercadorias ou bens em geral, com alíquota de 1,2%, salvo os derivados do petróleo, álcool etílico carburante e gás natural com alíquota de 0,24%; e
- ✓ Retenção de IR sobre a prestação de serviços em geral, inclusive obras, com alíquotas que variam de 1,2% a 4,8%.

2.2 BASE DE CÁLCULO E ALÍQUOTA

A IN nº 1234/2012 traz a orientação em seu art. 3º:

> *Art. 3º A retenção será efetuada aplicando-se, sobre o valor a ser pago, o percentual constante da coluna 06 do Anexo I a esta Instrução Normativa, que corresponde à soma das alíquotas das contribuições devidas e da alíquota do IR, determinada mediante a aplicação de 15% (quinze por cento) sobre a base de cálculo estabelecida no art. 15 da Lei nº 9.249, de 26de dezembro de 1995, conforme a natureza do bem fornecido ou do serviçoprestado.*

Sendo assim, a base de cálculo é o valor total a pagar, ou seja, corresponde ao valor bruto da nota fiscal ou documento congênere que será o mesmo montante da despesa liquidada.

Há, ainda, duas ocorrências na IN nº 1.234/2012 sobre base de cálculo, que merecem destaque:

- ✓ Em caso de glosa, a retenção deverá incidir sobre o valor original da nota fiscal;
- ✓ Em caso de pagamentos com acréscimos de juros e multas por atraso, a retenção incide sobre o valor da nota fiscal incluindo os acréscimos.

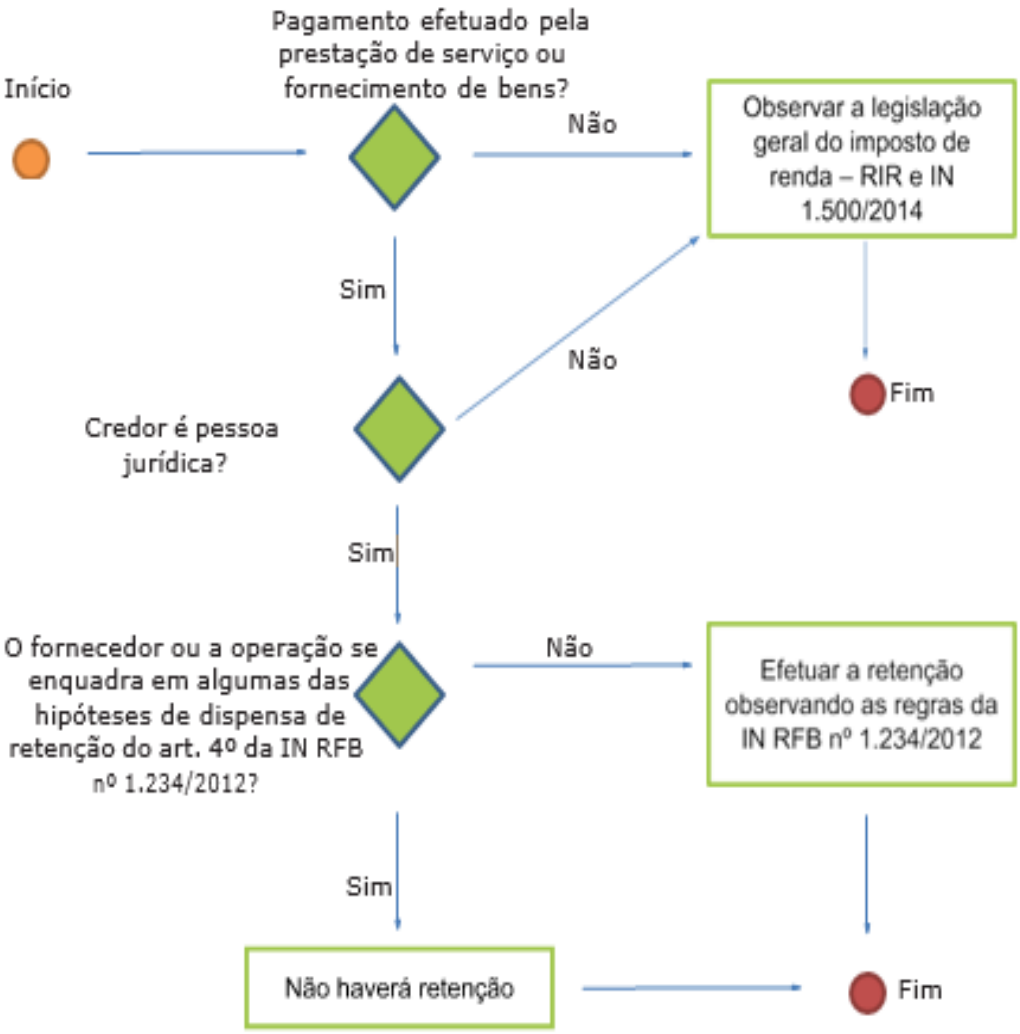
A alíquota deverá ser determinada pela multiplicação de 15% sobre os percentuais estabelecidos pelo art. 15 da Lei Federal n. 9.249/1995, conforme preceitua o art. 64 da Lei n. 9.430/1996.

Demais alíquotas podem ser observadas no Anexo Único da Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012.

De forma sucinta, a IN retromencionada apresenta 4 (quatro) possíveis alíquotas, conforme a despesa contratada, de acordo com a tabela no Anexo Único.

2.3 PROCESSO

Para melhor entendimento do tema e aplicação da norma, pode ser visto o fluxo abaixo:



2.4 OBRIGAÇÕES DA PJ

A pessoa jurídica deverá informar, no documento fiscal, o valor do IR a ser retido para o pagamento, conforme IN nº 1.234/2012.

O valor do IR, conforme dito anteriormente neste Manual, será obtido mediante a multiplicação do valor bruto da nota fiscal pela alíquota correspondente no Anexo I da IN nº 1.234/2012.

Conforme dispõe o art. 9º, incisos I e II da IN nº 1.234/2012, o valor do imposto retido será considerado antecipação do que for devido pelo contribuinte em relação ao mesmo imposto e poderá ser deduzido somente do valor do imposto apurado no próprio mês da retenção pelo contribuinte que sofreu a retenção. Caso o valor retido seja superior ao devido, a diferença poderá ser compensada com o imposto mensal a pagar relativo aos meses subsequentes.

2.5 RECOLHIMENTO AO TESOURO

No Sistema de Programação e Execução Orçamentária e Financeira – SIOFINet, a retenção ocorre no momento da inclusão do rascunho de Ordem de Pagamento – OP.

O usuário deverá selecionar o “item de despesa” Imposto de Renda Retido na Fonte e a opção “lista de credores”, ou seja, o documento não possuirá conta de crédito.

Após a efetivação da OP e o respectivo envio na remessa bancária, o documento retornará no status “Quitado”.

Em seguida, o setor de execução financeira deverá gerar o Documento de Arrecadação das Receitas Estaduais – DARE e enviá-lo ao banco com a OP para autenticação.

Ressalta-se que, como os valores do IR retido pertencem ao Estado, **não haverá a geração de DARF** e o respectivo recolhimento à União, mesmo que haja a declaração desses valores nas declarações exigidas pela legislação federal.

As empresas estatais dependentes que compõem o Orçamento Fiscal devem continuar efetuando a retenção de imposto de renda retido na fonte através de DARF e só mudarão caso haja novo entendimento da Receita Federal do Brasil.

2.6 COMPROVANTE DE RENDIMENTOS

Com a finalidade de comprovar a devida retenção, os órgãos da administração direta, autárquica e fundacional deverão gerar o comprovante de rendimentos pagos e de Imposto de Renda retido.

3. QUANDO NÃO HÁ RETENÇÃO

Por força constitucional ou infraconstitucional (isenção) existem situações que implicam no não pagamento de impostos e, em consequência, em que não há retenção.

A IN nº 1.234/2012 em seu art. 4º dispõe, resumidamente, os casos em que não existe a obrigação de pagamento de imposto de renda, não tendo que se falar em retenção.

Há, ainda, casos em que prestadores são contribuintes e pagam IR sobre suas operações, porém de forma distinta, como é o caso de empresas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tribtos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional) – art. 12, Lei Complementar nº 123/2006.

3.1 PJ NÃO SUJEITA À RETENÇÃO

Não estão sujeitas à retenção de Imposto de Renda:

- ✓ templos de qualquer culto;
- ✓ partidos políticos;
- ✓ instituições de educação e de assistência social, sem fins lucrativos, a que se refere o art. 12 da Lei nº 9.532/1997;
- ✓ instituições de caráter filantrópico, recreativo, cultural, científico e às associações civis, a que se refere o art. 15 da Lei nº 9.532, de 1997;
- ✓ sindicatos, federações e confederações de empregados;
- ✓ serviços sociais autônomos, criados ou autorizados por lei (Sistema S);
- ✓ conselhos de fiscalização de profissões regulamentadas;
- ✓ fundações de direito privado e fundações públicas instituídas ou mantidas pelo Poder Público;
- ✓ condomínios edifícios;
- ✓ Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) e as Organizações Estaduais de Cooperativas previstas no caput e no § 1º do art. 105 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971;
- ✓ pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), de que trata o art. 12 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em relação às suas receitas próprias;
- ✓ pessoas jurídicas exclusivamente distribuidoras de jornais e revistas;
- ✓ Itaipu binacional;

- ✓ empresas estrangeiras de transportes marítimos, aéreos e terrestres, relativos ao transporte internacional de cargas ou passageiros, nos termos do disposto no art. 176 do Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999 - Regulamento do Imposto de Renda (RIR/1999), e no inciso V do art. 14 da Medida Provisória nº 2.158-35, de 24 de agosto de 2001;
- ✓ órgãos da administração direta, autarquias e fundações do Governo Federal, Estadual ou Municipal, observado, no que se refere às autarquias e fundações, nos termos dos §§ 2º e 3º do art. 150 da Constituição Federal; e
- ✓ entidades fechadas de previdência complementar, nos termos do art. 32 da Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002.

3.2 RETENÇÃO DISPENSADA PELO OBJETO

Possuem imunidade/isenção:

- ✓ prestações relativas à aquisição do bem financiado por instituição financeira;
- ✓ seguro obrigatório de danos pessoais causados por veículos automotores;
- ✓ suprimentos de fundos; e
- ✓ Contribuição para o Custeio da iluminação pública, cobrada nas faturas de consumo de energia elétrica emitidas por distribuidoras de energia elétrica com base em convênios firmados com os municípios ou com o Distrito Federal.

3.3 SUPRIMENTO DE FUNDOS

É previsto pela Receita Federal do Brasil que não haverá retenção de Imposto de Renda nos pagamentos efetuados por intermédio de suprimento de fundos.

3.4 DA COMPROVAÇÃO DA ISENÇÃO

Cabe salientar que pessoas jurídicas que possuem isenção, não incidência ou alíquota zero devem, obrigatoriamente, informar essa condição na nota fiscal ou instrumento congênere, de acordo com art. 2º, § 5º da IN nº 1.234/2012, inclusive mencionando o devido enquadramento legal. Caso não o façam, podem se sujeitar à retenção de Imposto de Renta no percentual total da natureza da despesa.

As instituições que são mencionadas nos incisos III e IV do art. 4º da IN nº 1.234/2012, que não terão valores retidos conforme o caput do mesmo artigo, deverão apresentar documentação comprobatória da condição de isenção ou imunidade da seguinte maneira:

- ✓ Instituições de educação e de assitência social, sem fins lucrativos: apresentar declaração de que trata o anexo II da IN 1234/2012, Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social (Cebas), estabelecida pelo Ministério competente pela respectiva área de atuação; e

- ✓ Instituições de caráter filantrópico, recreativo, cultural, científico e as associações civis: apresentar declaração de que trata o anexo III da IN 1234/2012 e Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social (Cebas) estabelecida pelo Ministério competente pela respectiva área de atuação.

Em hipótese de a instituição não comprovar o benefício, o ente pagador é obrigado a efetuar a retenção de Imposto de Renda, conforme preceitua o § 8º do art. 6º da IN nº 1.234/2012.

No caso de empresas optantes pelo Simples Nacional, de que trata a Lei Complementar nº 123/2006, tais instituições deverão apresentar declaração constante no anexo IV da IN nº 1.234/2012. Se a organização não

apresentar tal documento, a fonte pagadora poderá consultar o portal Simples Nacional para verificar se a empresa contratada permanece optante pelo regime tributário diferenciado.

As declarações de que trata este item do Manual devem ser apresentadas na assinatura do contrato e anexadas ao primeiro pagamento, em se tratando de novas contratações. Nos processos em andamento, as declarações já devem ser anexadas à **primeira liquidação a partir de 1º de junho de 2023.**

3.5 RETENÇÕES ABAIXO DE R$10,00

A Receita Federal do Brasil, conforme §3º do art. 3º da Lei n. 10.833/2003 dispensa a retenção dos valores abaixo de R$10,00 (dez reais):

> *Art. 31. O valor da CSLL, da COFINS e da contribuição para o PIS/PASEP, de que trata o art. 30, será determinado mediante a aplicação, sobre o montante a ser pago, do percentual de 4,65% (quatro inteiros e sessenta e cinco centésimos por cento), correspondente à soma das alíquotas de 1% (um por cento), 3% (três por cento) e 0,65% (sessenta e cinco centésimos por cento), respectivamente.*
>
> *[...]*
>
> *§ 3º Fica dispensada a retenção de valor igual ou inferior a R$ 10,00 (dez reais), exceto na hipótese de Documento de Arrecadação de Receitas Federais - DARF eletrônico efetuado por meio do Siafi. (Redação dada pela Lei nº 13.137, de 2015)*

Entretanto, como o Estado de Goiás é o titular dos valores retidos sobre Imposto de Renda e o recolhimento é realizado através de Documento de Arrecadação das Receitas Estaduais – DARE, tal dispositivo não se aplica à retenção realizada pelo Estado.

3.6 CÓDIGOS DE RECEITA

O MAFON 2023 dispõe sobre o código a ser utilizado na DIRF para os entes subnacionais:

6256 – IRPJ – PAGAMENTO EFETUADO POR ÓRGÃO PÚBLICO.

Os dados referentes à retenção de Imposto de Renda deverão ser prestados na EFD – Reinf a partir de setembro de 2023, conforme art. 5º da IN nº 2.043/2021 – RFB.

4. CASOS ESPECÍFICOS

Algumas situações são tratadas especificamente e serão detalhadas abaixo:

- ✓ Agências de viagens e turismo: a retenção de IR nas passagens aéreas/rodoviárias, despesas com hospedagens, aluguel de veículos e outros serviços afins contratados por intermédio de agência de viagem devem ocorrer em nome da:

a. Agência de viagem sobre o valor cobrado a título de comissão pela intermediação da comercialização do bilhete de passagem ou serviço de agenciamento de viagens;
b. Empresa prestadora sobre o valor do serviço;
c. Operador aeroportuário sobre o valor da tarifa de embarque.

As faturas deverão ser enviadas separadamente constando: o CNPJ da prestadora com número de valor da nota fiscal em caso de hospedagem e aluguel de veículos; CNPJ e número e valor do bilhete da

passagem aérea/rodoviária emitido pela empresa; CNPJ do operador aeroportuário e o valor da tarifa de embarque; nome do usuário do serviço.

Conforme dito anteriormente neste Manual, a retenção se dará pelo valor bruto dos documentos fiscais.

- ✓ Seguros: Quando realizado por intermédio de corretora, a retenção será efetuada tendo como base de cálculo o valor total e será realizada em nome da companhia seguradora, sem dedução do valor correspondente à corretagem – art. 13 da IN nº 1.234/2012.

- ✓ Publicidade e Propaganda: A retenção de IR será efetuada em relação à agência de propaganda e publicidade e a cada uma das demais pessoas jurídicas prestadoras do serviço sobre o valor das notas fiscais.

A agência deverá apresentar: i. nome e número da inscrição no CNPJ de cada empresa emitente de nota fiscal listada no documento de cobrança; ii. o número da respectiva nota fiscal e seu valor.

- ✓ Consórcio: Nos pagamentos de consórcio constituído para o fornecimento de bens e serviços, inclusive a execução de obras e serviços de engenharia, a retenção deverá ser efetuada em nome de cada empresa participante do consórcio.

- ✓ Da Refeição-Convênio, do Vale-Transporte e do Vale-Combustível: Caso os pagamentos sejam efetuados a intermediárias, vinculadas ou não à prestadora do serviço ou à fornecedora de combustível, a base de cálculo corresponderá ao valor da corretagem ou da comissão cobrada pela pessoa jurídica intermediária. Sendo possível, no momento do pagamento, a identificação da prestadora responsável pela execução do serviço ou da fornecedora do combustível, a retenção será feita em nome da prestadora ou fornecedora do combustível, sobre o valor correspondente ao serviço ou ao

fornecimento do combustível, conforme o caso, sem prejuízo da retenção sobre o valor da corretagem ou comissão, se devida.

- ✓ Bens imóveis: retenção de IR sobre o valor total da compra nos casos em que o vendedor é PJ que exerce a atividade de compra e venda de bens imóveis. Quando o vendedor é entidade aberta de previdência complementar com fins lucrativos; quando o imóvel pertencer ao ativo não circulante da empresa vendedora. Caso o imóvel seja adquirido de entidade aberta de previdência complementar sem fins lucrativos, não há retenção

- ✓ Aluguel de imóveis: A retenção de IR se dará sobre o valor total a ser pago com aluguel à pessoa jurídica mediante alíquota de 4,8%. Caso seja por meio de administradora a intermediária deverá fornecer o nome da PJ e o número do CNPJ.

- ✓ Intermediação na prestação de serviços e bens: retenção deverá ser realizada no nome daquele que efetivamente prestou o serviço. Porém, se houver taxa ou comissão, esta deverá ser feita no nome da intermediária. Para tanto, a empresa intermediária deverá apresentar, junto da fatura, relação dos documentos fiscais das pessoas jurídicas ou físicas que realizaram a prestação de serviços ou fornecimento de bens, acompanhado do CPF e CNPJ, bem como dos valores por fornecedor/prestador. O valor da retenção, ainda que a intermediária aplique desconto, deverá ser realizado sobre o valor original da nota.

- ✓ Concessionárias: As empresas que não estiverem no regime deverão informar a retenção de imposto de renda na nota fiscal ou documento congênere e o órgão ou entidade efetuar a retenção do imposto de renda através de ordem de pagamento na modalidade “lista de credores” e, posteriormente, autenticação de DARE. As empresas que estiverem no regime especial para implementação de crédito outorgado concedido ao fornecedor deverão informar a retenção de imposto de renda na nota fiscal ou documento

congênere. A nota de empenho é emitida na formalidade “apropriação de despesa” e a ordem de pagamento nascerá no status “finalizada”. Dessa maneira, é registrado o dispêndio e, consequentemente, o ingresso. É importante ressaltar que a quitação alcançará apenas o valor líquido da nota fiscal.

5. ANEXOS

No Anexo Único, a Tabela 1 – Retenções aplicáveis, com as alíquotas aplicáveis por natureza do bem fornecido ou do serviço prestado.

ANEXO ÚNICO

Tabela 1 – Retenções aplicáveis

NATUREZA	ALÍQUOTA
Gasolina, óleo diesel, gás liquefeito de petróleo (GLP), combustíveis derivados de petróleo ou de gás natural, querosene de aviação (QAV), e demais produtos derivados de petróleo;	0,24%
Álcool etílico hidratado, inclusive para fins carburantes	
Biodiesel.	
Alimentação;	1,20%
Energia elétrica;	
Serviços prestados com emprego de materiais;	
Construção civil por empreitada com emprego de materiais;	
Serviços hospitalares;	
Serviços de auxílio diagnóstico e terapia, patologia clínica, imagenologia, anatomia patológica e citopatologia, medicina nuclear e análises e patologias clínicas;	
Transporte de cargas;	
Produtos farmacêuticos, perfumaria, de toucador e de higiene pessoal;	
Mercadorias e bens em geral;	
Estaleiros navais brasileiros nas atividades de construção, conservação, modernização, conversão e reparo de embarcações;	
Produtos de que tratam as alíneas “c” e “k” do inciso I do art. 5º.	

Continua...

NATUREZA	ALÍQUOTA
Passagens aéreas, rodoviárias e demais serviços de transportes de passageiros, inclusive, tarifa de embarque;	2,40%
Serviços prestados por bancos comerciais, bancos de investimento, bancos de desenvolvimento, caixas econômicas, sociedades de crédito, financiamento e investimento, sociedades de crédito imobiliário, e câmbio, distribuidoras de títulos e valores mobiliários, empresas de arrendamento mercantil, cooperativas de crédito, empresas de seguros privados e de capitalização e entidades abertas de previdência complementar;	
Seguro saúde.	
Abastecimento de água;	4,80%
Telefone;	
Correios e telégrafos;	
Vigilância;	
Limpeza;	
Locação de mão de obra	
Intermediação de negócios	
Administração, locação ou cessão de bens imóveis, móveis e direitos de qualquer	
Factoring	
Plano de saúde humano, veterinário ou odontológico com valores fixos por servidor, por empregado ou por animal;	
Demais serviços.	

Ronaldo Caiado

Governador do Estado de Goiás

Selene Peres Peres Nunes

Secretária da Economia

Danillo Caetano Soares Cardoso

Chefe de Gabinete

Renata Lacerda Noleto

Secretária-Adjunta

Wederson Xavier de Oliveira

Subsecretário do Tesouro Estadual

Marco Antônio Fernandes Filho

Superintendente Financeiro

Ricardo Borges de Rezende

Superintendente Central de Contabilidade