



Universidade de Brasília  
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública  
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

Vinícius Monteiro Pereira

***Accrual financial reporting no setor público brasileiro: é uma realidade?***

Brasília, DF  
2022

Vinícius Monteiro Pereira

***Accrual financial reporting no setor público brasileiro: é uma realidade?***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Mensuração contábil

Linha de pesquisa: Impactos da contabilidade no setor público, nas organizações e na sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Abimael de Jesus Barros Costa.

Brasília, DF  
2022

## Ficha catalográfica

Pereira, Vinicius Monteiro  
*Accrual financial reporting* no setor público brasileiro:  
é uma realidade? / Vinicius Monteiro Pereira; orientador  
Abimael de Jesus Barros Costa. -- Brasília, 2022.  
89 p.  
Dissertação (Mestrado - Mestrado em Ciências Contábeis) -  
Universidade de Brasília, 2022.  
1. Accruals. 2. Convergência contábil. 3. Contabilidade  
pública. I. Costa, Abimael de Jesus Barros, orient. II.  
Titulo.

Vinícius Monteiro Pereira

***Accrual financial reporting no setor público brasileiro: é uma realidade?***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Mensuração contábil

Linha de pesquisa: Impactos da contabilidade no setor público, nas organizações e na sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Abimael de Jesus Barros Costa.

Data de aprovação: 4 de outubro de 2022.

**Banca examinadora**

---

**Prof. Dr. Abimael de Jesus Barros Costa**

Universidade de Brasília

Presidente da banca

---

**Profa. Dra. Ducineli Régis Botelho**

Universidade de Brasília

Membra interna

---

**Profa. Dra. Jacqueline Veneroso Alves da Cunha**

Universidade Federal de Minas Gerais

Membra externa

## **Agradecimentos**

Ao longo desses quase três anos de curso de mestrado, diversas são as pessoas às quais preciso agradecer. Primeiramente, agradeço à minha família, em especial aos meus pais, José Augusto e Elenice, pela formação do meu caráter e pelo ensinamento dos valores que me guiaram até aqui.

À minha noiva, Mariana, que me acompanha desde a graduação, demonstrando apoio durante todas as adversidades que enfrentei durante essa jornada. Aos meus irmãos, Rodrigo e Vitor, pelo companheirismo e incentivos ao longo dos meus estudos.

Tive a oportunidade de discutir e aprender com grandes profissionais da contabilidade, aos quais também endereço a minha gratidão. Assim, reforço os agradecimentos a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade de Brasília, especialmente ao meu orientador, professor Dr. Abimael.

Também agradeço aos meus amigos e colegas de trabalho, pela compreensão e apoio. Por fim, aos amigos e mestres da 6ª turma do PPGCont/UnB, formada por alunos de imensurável potencial.

## Resumo

Esse estudo teve o objetivo principal de analisar as variáveis que explicam as diferenças entre os resultados orçamentários (RO) e financeiros (RF), em um contexto de adoção dos *accruals*. A discussão proposta contempla a análise das diferenças geradas pelo desenvolvimento de resultados contábeis, como os resultados orçamentários e financeiros, a partir de bases contábeis distintas, haja vista que o RO é elaborado por *cash basis*, enquanto o RF é obtido a partir da utilização dos *accruals*. Nesse contexto, foi coletada uma amostra contendo informações orçamentárias e financeiras do Poder Judiciário Federal para os anos de 2013 a 2021. Dos resultados auferidos, constata-se que a adoção dos *accruals* no cenário brasileiro pode ser vista como uma realidade. Primeiramente, a correlação entre RO e RF demonstrou que o distanciamento da relação entre os dois resultados permite concluir que as premissas utilizadas nas suas elaborações são realmente distintas. A identificação dos grupos que explicam as diferenças entre os resultados contábeis elaborados com bases distintas também reforça a ideia de que a adoção dos *accruals* tem sido refletida na prática. Foi verificado que os grupos de receitas/despesas antecipadas e de depreciação/amortização/exaustão são as principais diferenças geradas por RO e RF. Nesse sentido, os resultados da pesquisa permitem avançar na discussão sobre os efeitos da implementação dos *accruals* no setor público.

**Palavras-chave:** inovação; convergência; *accruals*; resultado orçamentário; resultado financeiro.

## **Abstract**

This study had the main objective of analyzing the variables that explain the differences between budgetary (RO) and financial results (RF), in a context of adoption of accruals. The proposed discussion includes the analysis of differences generated by the development of accounting results, such as budgetary and financial results, from different accounting bases, given that the RO is prepared on a cash basis, while the RF is obtained from the use of accruals. In this context, a sample was collected containing budgetary and financial information from the Federal Judiciary for the years 2013 to 2021. From the results obtained, it appears that the adoption of accruals in the Brazilian scenario can be seen as a reality. First, the correlation between RO and RF showed that the distance between the two indicators allows us to conclude that the assumptions used in their elaboration are different. The identification of groups that explain the differences between the accounting indicators prepared with different bases also reinforces the idea that the adoption of accruals has been reflected in practice. It was found that the groups of prepaid income/expenses and depreciation/amortization/depletion are the main differences generated by the RO and RF indicators. In this sense, the research results allow advancing the discussion on the effects of implementing accruals in the public sector.

**Keywords:** innovation; convergence; accruals; budget result; financial result.

## Lista de gráficos

Gráfico 1 – Adoção dos <i>accruals</i> .....	26
Gráfico 2 – Evolução temporal da Correlação de Spearman .....	61

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Recorte temporal.....	41
Tabela 2 – Tamanho e ordem dos órgãos.....	45
Tabela 3 – Obtenção dos dados referentes aos resultados orçamentários.....	51
Tabela 4 – Obtenção dos dados referentes aos resultados patrimoniais .....	51
Tabela 5 – Estatística descritiva com <i>outliers</i> .....	52
Tabela 6 – Estatística descritiva sem <i>outliers</i> .....	53
Tabela 7 – Teste de raiz unitária.....	54
Tabela 8 – Teste de normalidade dos resíduos .....	55
Tabela 9 – Matriz de correlação das variáveis .....	56
Tabela 10 – Teste FIV.....	57
Tabela 11 – Testes de homocedasticidade .....	57
Tabela 12 – Teste de Hausman.....	58
Tabela 13 – Correlação de Spearman entre RO e RF .....	59
Tabela 14 – Teste Mann-Whitney para RO e RF .....	60
Tabela 15 – Aspecto temporal da Correlação de Spearman.....	61
Tabela 16 – Correlação de Spearman pré e pós-convergência.....	62
Tabela 17 – Correlação de Spearman ordenada pelo tamanho dos órgãos .....	63
Tabela 18 – Análise da regressão .....	64
Tabela 19 – Análise da regressão com <i>dummy</i> de período .....	66
Tabela 20 – Resultados das hipóteses .....	66

## Lista de quadros

Quadro 1 – Evolução histórica da contabilidade pública brasileira .....	21
Quadro 2 – Efeitos práticos do <i>accrual budgeting</i> .....	29
Quadro 3 – Grupo de diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.....	30
Quadro 4 – Principais estudos internacionais sobre <i>accruals</i> no setor público .....	37
Quadro 5 – Amostra da pesquisa .....	41
Quadro 6 – Variáveis explicativas .....	46
Quadro 7 – Hipóteses de pesquisa .....	47
Quadro 8 – Síntese dos testes estatísticos .....	48
Quadro 9 – Procedimentos para alcance dos objetivos.....	49

### **Lista de abreviaturas e siglas**

BI	<i>Business intelligence</i>
CFO	<i>Chief Financial Officer</i>
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
DVP	Demonstração das Variações Patrimoniais
FIV	Fator de inflação da variância
GTCON	Grupo Técnico de Padronização de Pronunciamentos Contábeis
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IASC	<i>International Accounting Standards Committee</i>
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPSAS	<i>International Public Sector Accounting Standards</i>
IPSASB	<i>International Public Sector Accounting Standards Board</i>
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MCASP	Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público
NBC TSP	Normas Brasileiras de Contabilidade Técnicas Aplicadas ao Setor Público
NBCASP	Norma Brasileira de Contabilidade Aplicada ao Setor Público
NPM	<i>New Public Management</i>
OECD	<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
RCPGs	Relatórios Contábeis de Propósito Geral das Entidades do Setor Público
RF	Resultado financeiro
RO	Resultado orçamentário
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
TCU	Tribunal de Contas da União
UGE	Unidade Gestora
VPA	Variações Patrimoniais Aumentativas
VPD	Variações Patrimoniais Diminutivas

## Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Contextualização.....	13
1.2	Problema de pesquisa.....	18
1.3	Objetivos geral e específicos.....	18
1.4	Justificativa da pesquisa.....	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1	Evolução da contabilidade pública brasileira.....	21
2.2	As inovações em contabilidade pública e a adoção dos <i>accruals</i> .....	23
2.3	<i>Accrual accounting</i> : enfoque orçamentário e financeiro.....	27
2.4	O contexto internacional de reformas contábeis.....	32
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	40
3.1	Delineamento da pesquisa.....	40
3.2	População, amostra e coleta de dados.....	40
3.3	Hipóteses de pesquisa .....	42
3.4	Síntese das técnicas estatísticas .....	48
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	50
4.1	Obtenção e tratamento dos dados .....	50
4.2	Estatística descritiva das variáveis.....	52
4.3	Testes de robustez.....	54
4.4	A correlação entre os resultados orçamentários e financeiros .....	58
4.5	A análise da regressão.....	64
4.6	Implicações da pesquisa.....	67
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
	REFERÊNCIAS .....	72
	APÊNDICE A.....	78
	APÊNDICE B.....	81
	APÊNDICE C.....	85

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

A utilização de uma linguagem igualitária para os negócios ao redor do mundo tem o poder de melhorar a comparabilidade das informações contábeis, de modo a possibilitar o fluxo de investimentos internacionais (Rezaee et al., 2010). Nesse sentido, Niyama e Silva (2013, p. 1) reforçam que a existência de diversos usuários da informação contábil traz a necessidade de que as informações divulgadas sejam comparáveis.

No entanto, deve-se lembrar que o desenvolvimento de uma linguagem universal de contabilidade não é algo simples, pois precisa levar em conta as variáveis culturais vigentes entre os países, entre países do mesmo bloco econômico ou, até mesmo, entre regiões de um mesmo país (Fragoso et al., 2012). Apesar das dificuldades elencadas, o cenário de globalização e avanços tecnológicos, aliado ao crescimento das demandas dos usuários acerca de maior comparabilidade e utilidade dos relatórios financeiros, fez com que os padrões contábeis passassem por relevantes mudanças ao longo das duas últimas décadas.

O *International Accounting Standards Committee* (IASC), desde o início da sua criação, em 1973, trabalhou para harmonizar os padrões contábeis globais, com vistas a desenvolver padrões de alta qualidade que pudessem ser internalizados pelos órgãos reguladores de cada nação. Em substituição ao IASC, em 2001, o surgimento do *International Accounting Standards Board* (IASB) auxiliou no alcance dessa missão, reforçando a ideia de que a utilização de uma linguagem contábil comum ao redor do mundo era necessária (Pacter, 2005). Em 2018, mais de 140 países adotavam os padrões contábeis emitidos pelo IASB, o que pode ser visto como uma ratificação do sucesso do órgão na realização da sua missão (IFRS Foundation, 2018).

No que tange ao setor público, pode-se destacar o papel do *International Federation of Accountants* (IFAC) no processo de convergência contábil. Fundado em 1977, o órgão exerceu um papel fundamental para a padronização dos conceitos contábeis pelos países, tendo dentre os seus objetivos o de desenvolver padrões internacionais de alta qualidade voltados ao setor público (Gama et al., 2014). O IFAC atribuiu ao *International Public Sector Accounting Standards Board* (IPSASB) o papel de emitir os padrões voltados ao setor público, sendo que estes são denominados de *International Public Sector Accounting Standards* (IPSAS) (Amaral et al., 2014).

Em recente publicação contendo dados de 165 jurisdições sobre o panorama da contabilidade pública internacional, o IFAC identificou um crescimento na utilização dos

padrões contábeis emitidos pelo IPSASB em comparação ao relatório publicado anteriormente (International Federation of Accountants, 2021). Pode-se verificar que 56,36% dos países analisados no relatório do IFAC adotam as IPSAS, integralmente ou não. Um desses países é o Brasil, que, após a adoção das normas internacionais para a contabilidade societária, também avançou para a adoção dos padrões voltados ao setor público.

No que concerne ao setor público, o Ministério da Fazenda editou a Portaria nº 184, de 25 de agosto de 2008, determinando à Secretaria do Tesouro Nacional (STN) a promoção da convergência das normas internacionais de contabilidade pública às normas emitidas pelo IFAC (Macêdo et al., 2010).

A adoção das IPSAS no setor público brasileiro se deu por meio da elaboração das Normas Brasileiras de Contabilidade Técnicas Aplicadas ao Setor Público (NBC TSP). Uma das principais mudanças trazidas com a vigência das NBC TSP foi a consagração do regime de competência para fins patrimoniais, conhecido como *accrual accounting*. Esse fato pode ser constatado na própria estrutura conceitual (NBC TSP Estrutura Conceitual), na qual há a determinação de que os Relatórios Contábeis de Propósito Geral das Entidades do Setor Público (RCPGs) sejam baseados em *accrual accounting*.

Nesse contexto, importa conceituar a diferença entre os dois sistemas, o anterior regime de caixa e o atual regime de competência. O regime baseado em caixa (*cash basis*), tem por base o registro contábil no momento da movimentação financeira, enquanto no regime baseado em competência (*accrual basis*), o registro contábil é efetuado no momento da ocorrência do fato gerador, ou seja, independentemente da movimentação financeira (Arnaboldi & Lapsley, 2009; Athukorala & Reid, 2003).

Em um dos seus pronunciamentos mais relevantes, o Estudo nº 14, o IPSASB tratou sobre os benefícios da adoção do regime de competência nos relatórios públicos. O órgão trouxe, ainda, procedimentos para facilitar no processo de transição do *cash basis* para o *accrual basis*, tendo em vista que o regime de competência é princípio imprescindível nos normativos publicados pelo órgão. Com argumentação semelhante, Herbest (2010) afirma que o regime de competência tem sido apontado como uma ferramenta capaz de melhorar a qualidade da gestão governamental.

O Tribunal de Contas da União (TCU) também se manifestou de maneira favorável à adoção do regime de competência no setor público brasileiro. Recentemente, no parecer prévio sobre a regularidade das contas do Presidente da República relativas a

2019, o TCU destacou a necessidade de melhorar controles internos contábeis, com o fim de aplicar corretamente o regime de competência no setor público (Tribunal de Contas da União, 2020).

Entretanto, quando se trata de setor público, a discussão também deve abranger a base de elaboração dos registros orçamentários. Hoek (2005) afirma que a diferença entre os relatórios orçamentários e financeiros está no fato de que o orçamento é uma previsão para a alocação de recursos em comparação às alternativas possíveis, enquanto o relatório financeiro demonstra o desempenho retrospectivo de determinada organização. Nesse sentido, é importante frisar que a contabilidade por competência (*accrual accounting*) não se confunde com o orçamento por competência (*accrual budgeting*).

Nessa discussão, Monteiro (2012) afirma que o próximo passo lógico a ser dado por países que adotaram o regime de competência para relatórios financeiros/patrimoniais é trazer o mesmo regime para o âmbito orçamentário.

Diante disso, isto é, trazendo para a discussão a contabilidade patrimonial/financeira e a orçamentária, o setor público pode se utilizar, basicamente, de quatro combinações de sistemas para a elaboração dos seus relatórios contábeis: (a) regime de competência integral, em que os relatórios orçamentários e financeiros são baseados em *accruals*; (b) *cash basis* para orçamento e *accrual basis* para relatórios financeiros; (c) *accrual basis* para orçamento e *cash basis* para relatórios financeiros; e (d) regime de caixa integral, em que os relatórios orçamentários e financeiros utilizam o *cash basis* (Reichard & Helden, 2016).

O conflito existente no Brasil atualmente é que apesar de haver a adoção da competência para os relatórios financeiros, o mesmo não se confirma ao se observar os relatórios orçamentários. A Lei nº 4.320/1964 prevê, no art. 35, que as receitas devem ser reconhecidas no momento da sua arrecadação. Ora, o reconhecimento de receitas no momento da arrecadação fere o regime de competência e consagra o regime de caixa para os aspectos orçamentários.

Nesse sentido, pode-se inferir que há, no cenário brasileiro, uma dualidade de sistemas contábeis para os aspectos orçamentários e financeiros, uma vez que o orçamento é elaborado sob a égide do *cash basis*, ao passo que os relatórios financeiros obedecem ao *accrual basis* (Amaral et al., 2014; Lima et al., 2009).

O principal problema dessa dualidade é que, segundo os estudos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007), Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), Miret et al. (2019), Nasi e Steccolini (2008) e Pollanen e Loiselle-Lapointe (2012), a manutenção de duas

bases distintas para contabilidade e orçamento podem representar uma barreira para a real implementação do *accrual accounting*, haja vista que os relatórios financeiros acabam tendo papel secundário frente ao orçamento.

Com isso, essas barreiras podem representar um obstáculo para a consolidação e efetividade das IPSAS, prejudicando todo o processo de convergência iniciado em anos anteriores, afinal, a adoção dos *accruals* é um princípio fundamental para a implementação das normas internacionais.

No mesmo sentido, Herbest (2010) afirma que em países em que o regime de competência foi aplicado apenas nos relatórios financeiros/patrimoniais houve maiores problemas de implementação dos *accruals*. Assim, o autor indica que a mudança completa, englobando orçamento e contabilidade (regime de competência integral) gera menos problemas.

Em contraponto, Amaral et al. (2014) argumentam que a experiência internacional dos países que mantêm duas bases distintas para a elaboração orçamentária e contábil/financeira demonstrou que o orçamento por caixa não inviabiliza a adoção da competência no setor público. Para os autores, o orçamento por caixa é útil para a programação de curto prazo, enquanto a contabilidade por competência fornece uma visão de longo prazo, de maneira que os dois sistemas seriam complementares.

A literatura contábil também tem emanado esforços para demonstrar as vantagens da adoção do regime de competência integral (orçamento e relatórios financeiros por *accruals*) no setor público. Monteiro e Gomes (2013) elencam que dentre as vantagens da adoção do orçamento por competência, pode-se citar: (a) maior transparência em relação aos custos do serviço público; (b) maior *accountability*; (c) comparabilidade do orçamento junto aos relatórios financeiros; (d) aprimoramento na alocação de gastos dos ativos públicos; e (e) melhor identificação de contingências e provisões.

Alinhado às constatações de Monteiro e Gomes (2013), o estudo de Sousa et al. (2013) traz importantes reflexões acerca da importância da adoção do *accrual basis* no setor público. Para os autores, a adoção dos *accruals* pode produzir benefícios informacionais para a tomada de decisão dos usuários, de maneira que a adoção do referido regime vai além de uma exigência mandatória ou pressão de órgãos internacionais.

Nasi e Steccolini (2008) afirmam que a introdução dos *accruals* na Itália se deu em defesa dos seguintes pilares: (a) necessidade de informações mais transparentes; (b) tomadas de decisão mais efetivas; (c) controle de gastos e despesas; e (d) maior

*accountability*. Entretanto, os autores tratam o regime de competência como um meio, e não como um fim, tendo em vista que ele não irá resolver todos os problemas existentes.

Em contraponto, para Andrade e Carvalho (2013), a adoção do regime de competência não tem o poder de solucionar todos os problemas da gestão pública, tendo em vista que existem diferenças culturais entre os países, bem como outros fatores determinantes, como a vontade política e a disponibilização de recursos para a devida adaptação e implantação do novo sistema.

Monteiro e Gomes (2013) complementam a listagem de desvantagens da adoção do *accrual basis* para o orçamento ao afirmarem que a mudança pode trazer: (a) aumento das estimativas contábeis sobre o orçamento; (b) aumento da complexidade da peça orçamentária; e (c) redução do controle do Poder Legislativo.

As constatações de Monteiro e Gomes (2013) puderam ser vistas na prática com o abandono da proposta de reforma orçamentária que ocorreu na Alemanha em 2010. Jones e Lüder (2011) afirmam que os principais motivos que levaram o governo a abandonar a ideia de trazer o regime de competência para o orçamento foram a necessidade de uma mudança técnica profunda e os elevados custos necessários para a mudança. Diante do exposto, pode-se inferir que a adoção integral do regime de competência não é consenso entre a doutrina contábil (Amaral et al., 2014; Wynne, 2007).

Em outros países, diversos pesquisadores têm contribuído com a temática em questão, tal qual Hoek (2005) na Holanda, Wynne (2007) e Edwards (2021) no Reino Unido, Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Nasi e Steccolini (2008) na Itália, Jorge et al. (2007, 2008) em Portugal, Barton (2009) na Austrália, Jones e Lüder (2011) na Alemanha, Portal et al. (2012) na França, Pollanen e Loiselle-Lapointe (2012) no Canadá, Mir et al. (2019) na Indonésia e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) na Espanha.

Nesse cenário, em que pese haver estudos nacionais que tratem sobre as experiências internacionais na adoção dos *accruals* para o setor público (Herbest, 2010; Monteiro & Gomes, 2013), não há estudos que identifiquem as variáveis que causam/explicam as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros no setor público brasileiro.

Internacionalmente, os trabalhos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) atuam justamente nessa lacuna, qual seja a identificação das variáveis que explicam as diferenças geradas pela elaboração de peças contábeis e orçamentárias em bases distintas. É válido lembrar que a situação apresentada na Itália, Espanha e Brasil guardam semelhanças, uma vez que os países adotam um

regime misto para os relatórios orçamentários e financeiros, isto é, o *cash basis* para orçamento e *accrual basis* para financeiro.

## 1.2 Problema de pesquisa

Com as mudanças trazidas pela convergência internacional, o Brasil utiliza um modelo misto de sistemas contábeis, ou seja, o *cash basis* para a elaboração dos relatórios orçamentários e o *accrual basis* para os relatórios financeiros.

Nesse contexto, antes que se avance para uma discussão sobre uma eventual mudança para o orçamento por competência no cenário brasileiro, é importante que se analise o cenário atual. Assim, a identificação das variáveis que causam as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros no Brasil se faz importante.

Deve-se esclarecer que os resultados orçamentários e financeiros são indicadores de resultado obtidos a partir da elaboração de relatórios orçamentários (a exemplo do Balanço Orçamentário) e de relatórios financeiros (a exemplo da Demonstração das Variações Patrimoniais).

Dada a relevância do tema para a evolução do debate acerca do impacto da adoção dos *accruals* nos relatórios financeiros do Brasil, este estudo apresenta a seguinte questão de pesquisa: **quais as diferenças geradas pela elaboração de resultados orçamentários e financeiros com bases contábeis distintas no setor público brasileiro?**

Nesse sentido, a problemática aqui proposta abrange a identificação das variáveis que explicam as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros, com vistas a identificar se, de fato, as diferenças conceituais apresentadas pela elaboração de resultados com bases contábeis distintas se refletem no campo empírico.

Ademais, a problemática possibilita que se amplie o debate acerca dos efeitos da manutenção de bases contábeis distintas para a elaboração do orçamento e dos relatórios financeiros, contribuindo com os legisladores, órgãos normatizadores, pesquisadores, cidadãos e demais interessados nos relatórios produzidos pelo setor público.

## 1.3 Objetivos geral e específicos

A definição dos objetivos de pesquisa é indispensável para a realização de um trabalho científico. O objetivo geral é o ponto de partida, ao passo que os objetivos específicos são delimitadores do objetivo geral, de modo a esclarecê-lo (Gil, 2002, p. 111).

Portanto, a partir do problema de pesquisa proposto anteriormente, o objetivo geral deste estudo é analisar as variáveis que explicam as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros no contexto brasileiro. O objetivo geral desta investigação será atingido por meio do cumprimento dos seguintes objetivos específicos:

- Comparar os resultados orçamentários com os resultados financeiros/patrimoniais, com vistas a mostrar a relação entre as variáveis;
- Identificar se o tamanho do órgão influencia as diferenças geradas com a adoção dos *accruals*;
- Identificar se o ganho de experiência influencia as diferenças geradas com a adoção dos *accruals*;
- Identificar se as variáveis listadas são relevantes no contexto do Poder Judiciário Federal.

#### **1.4 Justificativa da pesquisa**

O estudo da utilização de dois sistemas diferentes para a elaboração dos relatórios orçamentários e financeiros é a principal justificativa para este trabalho. Identificar as variáveis que explicam as diferenças geradas pelos relatórios e, conseqüentemente, avançar na discussão sobre os efeitos que essa relação traz é essencial para que o debate sobre a eventual adoção do regime de competência integral cresça no Brasil.

Ademais, Amaral et al. (2014) e Pereira e Costa (2020) constataram que a aplicação do regime de competência no Brasil não está recebendo a devida atenção da academia. Os autores destacam que este é um assunto recente e pouco explorado, mas que representa um ponto central na convergência aos padrões internacionais de contabilidade.

Nos últimos anos, vários países têm alterado a forma de elaboração dos relatórios contábeis, visto que a adoção do *accrual accounting* é um princípio defendido pela Nova Gestão Pública (Hoek, 2005). Alguns países não realizaram essa alteração de maneira integral (*full accrual accounting*), como a Alemanha, Brasil, Espanha, França, Itália e Portugal (Anessi-Pessina & Steccolini, 2007; Brusca Alijarde & Montesinos Julve, 2014; Jones & Lüder, 2011; Jorge et al., 2008; Portal et al., 2012).

Alguns pesquisadores têm defendido a proposição de que a manutenção de bases distintas para relatórios orçamentários e financeiros pode acarretar na subutilização dos relatórios produzidos por *accrual basis*, tendo em vista que, principalmente os usuários

internos, acabam dando preferências as informações orçamentárias, elaboradas por *cash basis* (Anessi-Pessina & Steccolini, 2007; Brusca Alijarde & Montesinos Julve, 2014; Mir et al., 2019; Nasi & Steccolini, 2008; Pollanen & Loïselle-Lapointe, 2012).

É válido lembrar que a matéria não é unanime ao redor do mundo, tendo em vista que há poucos países que utilizam o regime de competência integral, como Austrália, Nova Zelândia e Suécia (Hoek, 2005). Portanto, a identificação dos itens que causam a divergência entre os dois tipos de relatórios, se elaborados em bases distintas, pode contribuir para o debate do tema na literatura.

Monteiro e Gomes (2013) reforçam, ainda, que há a necessidade de realização de pesquisas que considerem as particularidades orçamentárias brasileiras. Assim, além dos estudos internacionais trazidos e das possíveis consequências da adoção do *accrual budgeting*, este trabalho se justifica por buscar a identificação das variáveis que explicam as diferenças geradas pelo atual modelo brasileiro e, posteriormente a esta discussão, será possível o avanço do debate sobre a adoção integral da competência no Brasil.

Assim, a investigação sobre como se dá a relação entre os resultados orçamentários e os resultados financeiros no Brasil se faz relevante, visto que a identificação dos fatores causadores das diferenças pode fomentar o debate acerca da necessidade de uniformização das bases dos relatórios orçamentários e financeiros. Além disso, a investigação pode identificar se, de fato, as diferenças são relevantes ou se não passam do campo teórico.

Com isso, os resultados deste trabalho trazem insumos para o desenrolar da discussão, haja vista que o debate sobre as vantagens e desvantagens da adoção da competência integral não deve anteceder a identificação das diferenças trazidas com a manutenção de sistemas divergentes.

Ademais, outra justificativa para este trabalho está na oportunidade desta investigação abordar um dos poderes menos explorados pela literatura contábil, qual seja, o Poder Judiciário. No estudo bibliométrico de Pereira e Costa (2020), restou demonstrado que o Poder Judiciário é o menos explorado pela literatura contábil sobre *accruals* no setor público. Assim, conforme explorado na seção metodológica desta investigação, este estudo pode contribuir para suprir uma lacuna da academia, uma vez que a amostra utilizada no trabalho é baseada em Tribunais de Justiça.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Evolução da contabilidade pública brasileira

De maneira geral, os estudos voltados à contabilidade pública têm crescido ao longo dos últimos anos no cenário brasileiro. Com vistas a complementar a discussão acerca das inovações em contabilidade pública, esta seção abrange a história da contabilidade pública brasileira, bem como o contexto atual e as tendências da ciência, inclusive a apresentação de desafios e perspectivas, tal qual a convergência contábil e a adoção dos *accruals*.

A história da contabilidade pública brasileira é formada por constantes mutações e aprimoramentos. O Quadro 1 apresenta os principais marcos históricos da evolução da contabilidade pública brasileira.

Quadro 1 – Evolução histórica da contabilidade pública brasileira

Período	Marco histórico
1500-1808	Até a chegada da família real no Brasil, havia pouco avanço na colônia brasileira em matéria contábil. A primeira repartição fiscal no Brasil foi fundada em 1549, sendo procurador da Fazenda, Antônio Cardoso de Barros.
1808	Criação do Erário Régio e do Conselho da Fazenda fizeram com que a contabilidade pública avançasse.
1850	Após décadas de retrocesso, a contabilidade pública torna-se inoperante e esquecida pelos governantes.
1869	Criada a Associação dos Guarda-Livros da Corte, sendo esta a profissão que antecede o profissional de contabilidade.
1890	Criação do Tribunal de Contas para o exame, revisão e julgamento dos atos concernentes às receitas e despesas do governo.
1891	Por meio da Lei nº 23, ficou estabelecido que caberia ao Ministério da Fazenda dirigir e uniformizar o serviço de contabilidade geral da União.
1914	Recusa da Inglaterra em conceder um empréstimo ao Brasil por falta de documentação contábil do tesouro brasileiro.
1922	Comissão é formada para organizar os serviços de contabilidade do tesouro.
1922	Editado o Decreto nº 4.536, de 28.01.1922, aprovando o Código de Contabilidade, e o Decreto nº 15.783, de 08.11.1922, instituindo o Regulamento Geral de Contabilidade Pública.
1946	Criação do Conselho Federal de Contabilidade pelo Decreto nº 9.295, de 27.05.1946.
1964	Edição da Lei nº 4.320, de 17.03.1964, que estatui normas de direito financeiro para a elaboração e o controle dos orçamentos e do patrimônio da União, Estados e Municípios.
Década de 1980	Finanças públicas sofriam de desorganização estrutural, inexistindo instrumentos adequados de planejamento, execução e controle financeiro.
1986	Criação da Secretaria do Tesouro Nacional, órgão central do Sistema de Contabilidade do Poder Executivo, pelo Decreto nº 92.452.
1987	Criação do Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI).
Anos 1990	Transformações decorrentes das reformas administrativas do Estado refletem uma busca por uma gestão pública que estivesse apta a responder às demandas de um mercado financeiro cada vez mais globalizado. Começa um reordenamento das finanças públicas, dando-se início a um novo modelo de Estado.
2000	Instituição da Lei Complementar nº 101, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que estabeleceu normas voltadas à gestão fiscal, buscando, dentre outros aprimoramentos, uma melhor transparência das contas públicas.
2007	Publicação do documento intitulado “Orientações Estratégicas para a Contabilidade Aplicada ao Setor Público no Brasil”.

2008	Edição da Portaria nº 184/2008, que estabeleceu as diretrizes para que a convergência contábil seja realizada.
2008	Publicada a 1ª edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), com a indicação de que as transações no setor público devem ser reconhecidas pelos respectivos fatos geradores.
2011	Portaria nº 109, de 21.02.2011, da STN, dispõe sobre o funcionamento do Grupo Técnico de Padronização de Pronunciamentos Contábeis (GTCON), o qual é responsável pela análise e elaboração de diagnósticos visando a padronização de conceitos e práticas contábeis.
2016	Aprovação das primeiras resoluções do CFC com a divulgação dos padrões contábeis emitidos pelo IFAC harmonizados para o cenário brasileiro, inclusive com a aprovação da Estrutura Conceitual, que consolidou a competência para elaboração dos relatórios contábeis.
2017 em diante	Início de vigência das novas normas contábeis voltadas ao setor público.

Fonte: adaptado de Cruvinel e Lima (2011), Lima e Lima (2019), Sauerbronn e Silva (2017) e Soares e Scarpin (2010).

No contexto histórico de inovações no setor público brasileiro, a adoção dos padrões contábeis internacionais se destaca. Consolidado com a adoção das IPSAS, o processo de convergência contábil no setor público do Brasil teve início em 2007 com a publicação do documento intitulado “Orientações Estratégicas para a Contabilidade Aplicada ao Setor Público no Brasil” (Lima & Lima, 2019).

Posteriormente, por iniciativa do CFC, em parceria com o Ministério da Fazenda, o movimento em favor da convergência contábil no setor público brasileiro culminou na edição da Portaria nº 184/2008, que estabeleceu as diretrizes para que a convergência seja realizada (Soares & Scarpin, 2010; Moura et al., 2012; Fragoso et al., 2012).

Ainda em 2008, a primeira Norma Brasileira de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (NBCASP) foi divulgada (NBC T 16.7), no mesmo ano em que a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) divulgou a primeira versão do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP) (Amaral et al., 2014; Lima & Lima, 2019).

Outro importante marco da convergência no Brasil foi a publicação da NBC TSP – Estrutura Conceitual em 2016 pelo CFC. Essa norma, apesar de ser hierarquicamente inferior às demais normas técnicas, foi considerada como a primeira norma que efetivamente convergiu às IPSAS, uma vez que as normas anteriores continham itens próprios em suas estruturas, de maneira desalinhada aos aspectos incluídos pelas IPSAS (Lima & Lima, 2019).

Atualmente, o CFC publicou 29 NBC TSP convergidas com as IPSAS. Ademais, a STN tem publicado regularmente o MCASP, que se encontra na sua 8ª edição. Em linhas gerais, pode-se dizer que as NBC TSP tratam do referencial teórico da contabilidade

pública, e o MCASP trata das rotinas, procedimentos e orientações contábeis de cunho operacional (Marques et al., 2020).

Soares e Scarpin (2010) afirmam que a conclusão do processo de harmonização das normas de contabilidade pública poderá proporcionar aumento nos níveis de comparabilidade em nível internacional. Assim, oportunizará melhor qualidade entre os usuários da informação, desde o contribuinte até o investidor internacional.

Além da promoção de maior comparabilidade entre as informações contábeis divulgadas pelos países, o processo de convergência da contabilidade pública brasileira se deu por dois outros motivos: (a) a contabilidade pública brasileira mantinha cunho jurídico e orçamentário, de maneira que inexistia uma contabilidade patrimonial; e (b) há um descasamento de conceitos em órgãos ou esferas de governo (Soares & Scarpin, 2010).

Em que pese ter iniciado oficialmente entre 2007 e 2008, a convergência da contabilidade pública brasileira ainda não se encontra concluída, pois existem normas a serem convergidas e existem prazos até 2025 para que os governos locais adotem procedimentos compatíveis com as IPSAS (Fragoso et al., 2012; Lima & Lima, 2019).

## **2.2 As inovações em contabilidade pública e a adoção dos *accruals***

Feito este levantamento histórico sobre a evolução da contabilidade pública brasileira, é importante avançar para o contexto de atualidades e de tendências no campo científico voltados às inovações em contabilidade pública, com enfoque na adoção dos *accruals*.

Preliminarmente, é importante definir o que vem a ser a inovação aplicada ao setor público. O seminal estudo de Schumpeter (1982) é considerado um dos mais relevantes para esse tema. Para o autor, a inovação consiste em um novo produto, um novo processo de produção, uma nova maneira de manejar uma mercadora, um novo mercado, uma nova fonte de matérias-primas ou, ainda, uma nova organização.

A inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito delas. Assim, a inovação não consiste apenas na abertura de novos mercados, haja vista que ela também pode significar novas formas de servir a mercados já estabelecidos e maduros (Tidd & Bessant, 2015, p. 5).

Uma das contribuições teóricas para a discussão proposta neste trabalho foi realizada no estudo de Lima et al. (2009). Os autores promoveram uma discussão sobre a adequação da legislação vigente no país (especificamente as Leis nº 4.320/1964 e

101/2000) aos critérios contábeis de mensuração, reconhecimento e evidenciação defendidos na teoria contábil e presentes nas novas normas da contabilidade pública brasileira. Em síntese, restou demonstrado que as referidas leis não incorporam os fundamentos da teoria contábil.

Destaca-se, no estudo de Lima et al. (2009), em linha com a discussão sobre a adoção dos *accruals*, que o critério de reconhecimento apresenta divergências no setor público brasileiro. Por um lado, a legislação vigente não define claramente o regime contábil a ser adotado, por outro, a NBC TSP 16 estabelece que as receitas e despesas devem ser reconhecidas pelos respectivos fatos geradores, em consonância aos pressupostos da teoria da contabilidade.

Em complemento ao debate sobre *accruals*, o estudo de Borges et al. (2010) promove uma verdadeira desmistificação dos conceitos envolvidos na aplicação do regime de competência. Para os autores, o *accrual accounting* procura refletir o custo total do serviço prestado, se tornando uma base para a produção de indicadores de desempenho do setor público como um todo.

Rezende et al. (2010), ao discutirem sobre a temática de custos no setor público, retomam a importância da adoção do orçamento por competência. Para os autores, a contabilidade orçamentária tradicional (*cash basis*) não gera informações adequadas para que se conheça o custo real dos bens e serviços fornecidos pelas organizações públicas.

Nesse sentido, Borges et al. (2010) reforçam que o sucesso da implementação efetiva da inovação trazida com o *accrual accounting* depende da utilidade percebida pela inovação. Para Macêdo et al. (2010), as mudanças anunciadas para a contabilidade pública não devem ser apenas legais, mas sim culturais.

Assim, a difusão de uma nova ferramenta gerencial (como a utilização dos *accruals*) deve ser acompanhada da demonstração de seus benefícios agregados, de modo que não haja apenas uma obrigatoriedade legal de utilização, tendo em vista que isso poderia barrar o uso efetivo da inovação.

Nesse cenário, pode-se inferir que o papel dos cientistas e pesquisadores da seara contábil ganha relevância, tendo em cena que eles podem ser os atores responsáveis pela demonstração dos reais benefícios da adoção dos *accruals* no setor público, sendo esta uma importante janela de pesquisa para futuros estudos científicos.

Oliveira et al. (2014) destacam que as reflexões sobre o real dinamismo das inovações no setor público têm atraído poucas reflexões na academia, de maneira que, historicamente, o dinamismo da inovação tende a ser predominantemente voltado ao setor

privado. Se na iniciativa privada a inovação é relacionada à obtenção de lucros e competitividade, no setor público a inovação segue outros objetivos, como a revitalização da confiança e da legitimidade do estado perante os cidadãos (Cavalcante & Camões, 2017).

Brandão e Bruno-Faria (2013), ao realizarem um estudo bibliométrico voltado às publicações sobre inovações no setor público brasileiro, constataram que, embora a produção científica ainda se encontre em estágio inicial, há um número crescente de publicações nos últimos anos. Por outro lado, os autores constaram que, no cenário internacional, a produção sobre inovação no setor público se encontra mais consolidada.

Ainda assim, no que tange às inovações voltadas à contabilidade pública, alguns importantes estudos foram produzidos recentemente. O trabalho de Cruvinel e Lima (2011) inova em considerar que o orçamento e a contabilidade devem possuir a mesma base para efeito de comparabilidade, sob a perspectiva do Estudo nº 14 do IFAC. Os autores sugerem que haja uma alteração legislativa na Lei nº 4.320/1964 para permitir tal compatibilização.

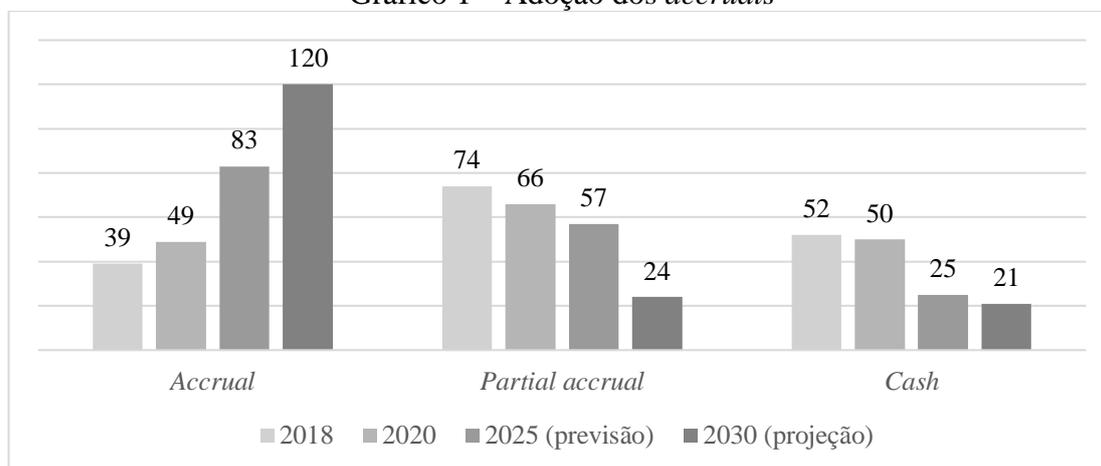
Moura et al. (2012) verificaram que as IPSAS não fornecem um plano de contas rígido, uma vez que suas diretrizes estabelecem apenas requisitos básicos que devem compor as demonstrações contábeis. Assim, os pesquisadores promovem um ensaio comparativo sobre outra inovação decorrente da convergência aos padrões internacionais de contabilidade, qual seja, a proposta de plano de contas discutidas pelos governos brasileiro e espanhol.

Em um estudo voltado à análise da bibliometria das tendências e mudanças na contabilidade de custos do setor público, Abreu et al. (2020) identificaram que as pesquisas voltadas à temática de custos no setor público têm crescido desde o fortalecimento da *New Public Management* (NPM). Assim, esta investigação também dá continuidade ao grupo de estudos que se debruçam sobre as inovações na contabilidade pública e sobre as melhoras práticas de gestão.

Aquino et al. (2020), por sua vez, buscaram identificar quais são as principais influências internacionais sobre a contabilidade pública da América Latina sob um contexto de inovação. Os autores aduzem que as inovações recentes nos processos de gestão financeira pública incluem contabilidade por competência, convergência para as normas internacionais de contabilidade do setor público (IPSAS), avaliação de riscos, auditoria e orçamento.

Conforme disposto no Gráfico 1, em complemento às tendências inovadoras identificadas pelas pesquisas listadas anteriormente, em um relatório publicado recentemente, o IFAC trouxe o panorama da adoção de uma das principais inovações em contabilidade pública: a adoção dos *accruals*.

Gráfico 1 – Adoção dos *accruals*



Fonte: International Federation of Accountants (2021).

De imediato, destaca-se o avanço na adoção dos *accruals* integrais em 2020, assim como a previsão de que 50% das jurisdições sejam reportadas com base em *accruals* até 2025, refletindo a tendência de adoção do regime de competência na contabilidade pública (Edwards, 2021; Hoek, 2005; International Federation of Accountants, 2021).

Nesse contexto, o estudo de Herbest (2010) analisou as principais dificuldades encontradas pelos países na aplicação do regime de competência no setor público. O autor identificou, com base em um levantamento bibliográfico de estudos internacionais, que a implementação de um novo sistema de contabilidade apresenta pouco ou nenhum sucesso. Como motivos para o fracasso, são listadas a má vontade na utilização da informação ou a falta de vontade política, sendo a última a principal barreira enfrentada.

Com a evolução e sedimentação do regime de competência para relatórios financeiros no Brasil, tem crescido o debate acerca dos efeitos da manutenção de dois sistemas diferentes para o orçamento e relatórios financeiros. Nesse sentido, a alteração do *cash budgeting* para *accrual budgeting* pode representar outra inovação no setor público brasileiro, uma vez que se trata de uma mudança relevante nos procedimentos contábeis e orçamentários até então realizados no Brasil.

A adoção de um novo sistema para a produção dos indicadores de resultados orçamentários se encaixa na definição de inovação apresentada anteriormente, haja vista que, apesar de não se referir à criação de algo totalmente novo, a adoção do *accrual*

*budgeting* pode significar a adesão a uma tendência que tem obtido a atenção de diversos entes nacionais, conforme identificado nos estudos internacionais de Hoek (2005), Wynne (2007), Edwards (2021), Anessi-Pessina e Steccolini (2007), Nasi e Steccolini (2008), Jorge et al. (2007, 2008), Barton (2009), Jones e Lüder (2011), Portal et al. (2012), Pollanen e Loïselle-Lapointe (2012), Mir et al., (2019) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014).

### **2.3 *Accrual accounting*: enfoque orçamentário e financeiro**

Entender qual o efeito gerado pela manutenção de diferentes bases contábeis para a elaboração das demonstrações contábeis do setor público tem sido um grande desafio para os pesquisadores da ciência contábil. Deve-se lembrar, entretanto, que este trabalho não visa identificar o efeito ou impacto dessa dualidade, mas sim tem o objetivo de identificar quais são as diferenças geradas por essas informações.

Uma consequência de tal cenário é que, conforme Botelho e Lima (2015), sem a adoção do regime de competência, diversos ativos e passivos podem não ser reconhecidos e, conseqüentemente, o objetivo de evidenciar a situação financeira e os resultados do exercício fica prejudicado. Assim, torna-se importante apresentar os efeitos da adoção dos *accruals* tanto para os relatórios orçamentários como para os relatórios financeiros.

Monteiro (2012) aduz que os valores registrados pelo *accrual budgeting* não são necessariamente idênticos àqueles evidenciados pelo *accrual accounting*, tendo em vista que no primeiro as transações são registradas *ex-ante*, à medida que na contabilidade os registros são *ex-post*. Essa diferença faz com que determinadas operações sejam registradas na contabilidade, mas não no orçamento, como as reavaliações e *impairment*.

Com a mudança para o *accrual budgeting*, as técnicas utilizadas para a elaboração das estimativas orçamentárias devem ser modificadas. Assim, Monteiro (2012) reflete que as mudanças extrapolam o âmbito técnico, visto que o processo político para a aprovação da mudança também é complexo, sendo esta uma das barreiras enfrentadas por países que abandonaram as propostas de adoção do *accrual budgeting* (Jones & Lüder, 2011; Portal et al., 2012; Pollanen & Loïselle-Lapointe, 2012).

Outra implicação decorrente da adoção do *accrual budgeting* apontada por Monteiro (2012) está na apuração do resultado fiscal do país. Deve-se lembrar que a forma de registro de receitas e despesas é completamente alterado com a adoção dos

*accruals*, de maneira que a mudança também teria impactos sobre a medição do equilíbrio entre receitas e despesas orçamentárias expressas no orçamento anual.

De maneira específica, pode-se dizer que a adoção dos *accruals* afeta diretamente as seguintes contas dos relatórios contábeis emanados pelo setor público, tomando por base os quadros contábeis contidos no MCASP da STN.

Primeiro, com relação ao Balanço Orçamentário, entende-se que a adoção dos *accruals* afetaria substancialmente o grupo de receitas, visto que, conforme o art. 35 da Lei nº 4.320/1964, há a previsão de reconhecimento das receitas no momento da arrecadação. Ainda, o art. 102 da referida lei determina que o Balanço Orçamentário deverá demonstrar as receitas e despesas previstas em confronto com as realizadas. Tendo em vista que o momento da realização geralmente é tratado como o momento da liquidação financeira, pode-se dizer que uma eventual adoção do *accrual budgeting* acarretaria a inclusão de outra coluna que trouxesse a receita ocorrida, ou seja, a receita com base nos *accruals* (independentemente da liquidação financeira).

Ademais, ainda no grupo de receitas, Monteiro (2012) aduz que as receitas tributárias passariam a ser reconhecidas pelos seus valores brutos totais, isto é, incluindo montantes que não entrariam efetivamente nos cofres públicos durante a execução orçamentária.

Por outro lado, no que tange às despesas orçamentárias, o *accrual budgeting* pode promover uma aproximação do momento de reconhecimento entre as despesas orçamentárias e as variações patrimoniais diminutivas (apresentadas na Demonstração das Variações Patrimoniais). Por fim, outra consequência da adoção do *accrual budgeting* é a inclusão de itens que são mantidos afastados do orçamento, tais quais as provisões para contingências, depreciações, amortizações, exaustões e outras receitas/despesas que não incorrem diretamente em liquidação financeira.

No que tange à Demonstração das Variações Patrimoniais, utilizada para a apuração do resultado patrimonial (equivalente ao resultado econômico ou financeiro em outros países), verifica-se que a adoção dos *accruals* é praticamente generalizada no demonstrativo, visto que tanto as variações patrimoniais aumentativas quanto as diminutivas devem ser contabilizadas independentemente do momento da liquidação financeira.

Portanto, de maneira sintética, conforme demonstrado no Quadro 2, a adoção dos *accruals* pode promover os seguintes efeitos:

Quadro 2 – Efeitos práticos do *accrual budgeting*

Demonstrativo	Efeitos esperados	Exemplo	Suporte teórico
Balço Orçamentário	Receitas incluídas com base no regime de competência.	Receitas com impostos registrados no momento do lançamento, não mais na arrecadação.	Monteiro e Gomes (2013), Reichard e Helden (2016), Conselho Federal de Contabilidade (2018a, 2018b), International Federation of Accountants (2021)
	Receita tributária registrada pelo montante bruto.	Receita com impostos calculada no início do ano a partir do fato gerador, sem que se leve em conta a quantia que se espera receber naquela execução orçamentária.	Monteiro (2012)
	Momento de reconhecimento de despesas próximo ao registrado na DVP.	Despesas antecipadas registradas ao decorrer do tempo, não mais no momento da liquidação.	Monteiro e Gomes (2013), Reichard e Helden (2016), Conselho Federal de Contabilidade (2018a, 2018b), International Federation of Accountants (2021)
	Inclusão de contas que não acarretam liquidação financeira.	Depreciação, amortização, exaustação, provisões para contingências, ganhos/perdas em vendas de ativos fixos.	Monteiro e Gomes (2013), Reichard e Helden (2016), Conselho Federal de Contabilidade (2018a, 2018b), International Federation of Accountants (2021)

Fonte: elaboração própria.

Ressalta-se que os dois primeiros efeitos, referentes à contabilização das receitas, não são diretamente aplicáveis ao Poder Judiciário Federal (alvo desta pesquisa), visto que, conforme detalhado na seção metodológica deste trabalho, a Justiça praticamente não contém receitas próprias. Nesse sentido, os recursos são recebidos pela Justiça Federal por meio de transferências recebidas junto ao Poder Executivo, sendo a este aplicável os efeitos do *accrual budgeting* nas receitas.

Por outro lado, os efeitos práticos nas despesas são plenamente aplicáveis ao Poder Judiciário, tendo em vista que há a contabilização de despesas antecipadas e, também, o registro de despesas que independem da liquidação financeira, a exemplo da depreciação, amortização, provisões e ganhos/perdas em ativos permanentes.

No ordenamento brasileiro, a NBC TSP 13 prevê a conciliação dos saldos apresentados nos casos em que as demonstrações contábeis e o orçamento não são elaborados em base comparável, isto é, quando há a utilização de bases contábeis distintas. Ademais, a norma determina a divulgação em notas explicativas acerca dos regimes adotados, do período e do alcance do orçamento.

Nesse sentido, a referida norma (NBC TSP 13) informa que as diferenças entre o orçamento e a contabilidade podem ser classificadas de três maneiras distintas: (a) diferenças de regime, que ocorrem quando o orçamento aprovado é elaborado em regime diferente do regime contábil; (b) diferenças temporais, que ocorrem quando o período orçamentário é diferente do contábil; e (c) diferenças de entidade, que ocorrem quando o orçamento não considera programas ou entidades que fazem parte da entidade que reporta as demonstrações financeiras.

Do exposto, em consonância às disposições normativas, a literatura tem se debruçado em identificar quais são, especificamente, as diferenças ocasionadas pela divergência de regimes contábeis utilizados na elaboração orçamentária e contábil. Anessi-Pessina e Steccolini (2007) dividiram as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros em quatro grandes grupos, conforme o Quadro 3.

Quadro 3 – Grupo de diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros

Grupo	Nome	Justificativa	Consequência (exemplo)
1	<i>Timing of recognition</i>	O orçamento registra as despesas quando as obrigações são incorridas/pagas, enquanto a contabilidade registra as despesas quando bens e serviços são entregues.	Despesas não entregues, por exemplo, serão registradas no orçamento, mas não na contabilidade. Com isso, o resultado orçamentário será afetado, ao contrário do resultado patrimonial/financeiro.
2	<i>The matching concept</i>	É aplicado pela contabilidade patrimonial, mas não pelo orçamento.	Depreciações, variações nos estoques de produtos acabados, produtos em andamento, matérias-primas, receitas diferidas, despesas antecipadas, provisões e outros são registrados na contabilidade, mas não no orçamento. Assim, o resultado patrimonial/financeiro é afetado, mas não o orçamentário.
3	<i>Profits and losses on the disposal of fixed assets</i>	São aplicados pela contabilidade patrimonial, mas não pela orçamentária.	Lucros e perdas na alienação de ativos fixos são reconhecidos como receitas/despesas nos relatórios financeiros, porém não entram no orçamento. Assim, afetam somente o resultado patrimonial/financeiro.
4	<i>Other extraordinary gains and losses</i>	Ambos os sistemas reconhecem, porém valores podem divergir.	A anulação de compromissos assumidos em anos anteriores é um ganho extraordinário sob os aspectos orçamentários, mas não afeta a contabilidade patrimonial.

Fonte: adaptado de Anessi-Pessina e Steccolini (2007).

Em complemento ao estudo de Anessi-Pessina e Steccolini (2007), o trabalho de Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) classificou as diferenças entre os resultados orçamentários e econômico-financeiros em decorrência de três princípios contábeis: (1) *accrual principle*; (2) *matching concept*; e (3) *conservatism principle*. Os autores promoveram a segregação e classificação dos princípios anteriormente destacados em

quatro grandes grupos causadores de diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros:

- (1) Itens extraordinários referentes a ganhos e perdas em ativos;
- (2) Transferências de capital;
- (3) Aplicação de princípios de *matching* e conservadorismo, incluindo depreciação e provisões;
- (4) Momento de reconhecimento de receitas e despesas correntes.

Sinteticamente, a classificação por grupos nada mais é do que o agrupamento de contas contábeis que guardam semelhanças. Assim, a partir da obtenção das contas com movimentação no período, promove-se o agrupamento a partir da classificação proposta acima e, posteriormente, são feitas análises acerca da influência desses grupos para a explicação das diferenças entre RO e RF.

Assim, neste estudo, os grupos de variáveis a serem investigadas são baseados nas classificações de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), porém com algumas adaptações voltadas ao contexto brasileiro, conforme especificado na seção metodológica deste trabalho, sobretudo no Quadro 6.

Voltado a essa temática, o estudo de Monteiro e Gomes (2013) contribui para o desenvolvimento do debate, tendo em vista que fomenta a discussão sobre as vantagens e desvantagens da adoção dos *accruals* de maneira integral (orçamento e relatórios financeiros por competência) no serviço público. Partindo de documentos governamentais de países que adotaram integralmente os *accruals*, os autores identificaram que as diferenças entre os regimes existentes residem, principalmente, no registro de valores de despesas não financeiras e no reconhecimento de passivos durante a sua geração.

Na dissertação de Monteiro (2012), foi analisado, a partir da experiência internacional da Suíça e da Inglaterra com a adoção do regime de competência integral, a aplicabilidade desse modelo no contexto brasileiro. Desse modo, o autor analisou a possibilidade de adoção do *accrual budgeting* considerando as características do ciclo orçamentário brasileiro, assim como outras questões técnicas e políticas oriundas das discussões efetuadas nos dois países estudados.

Outra importante questão abordada por Monteiro (2012) foi com relação à análise dos resultados fiscais reportados por Suíça e Inglaterra, países que adotaram o *accrual budgeting*, com vistas a identificar se o novo modelo contábil gerou déficit fiscal. O autor

indica que a adoção do novo *framework* não afetou a estabilidade fiscal dos referidos países. Por outro lado, em entrevista realizada junto a respondentes brasileiros, Monteiro (2012) concluiu que o *accrual budgeting* ainda não se encontrava em condições de ser aplicado no Brasil, visto que a maioria dos respondentes se mostrou contrário à ideia.

#### 2.4 O contexto internacional de reformas contábeis

A utilização dos *accruals* na contabilidade tem sido uma bandeira da *New Public Management* (Arnaboldi & Lapsley, 2009; Edwards, 2021; Nasi & Steccolini, 2008; Pollanen & Loiselle-Lapointe, 2012). Consequentemente, visando atingir as melhores práticas contábeis, alguns países migraram os seus relatórios financeiros e/ou orçamentários para o regime de competência. O Chile foi o pioneiro, na década de 1970, ao passo que Nova Zelândia, Austrália, Canadá e Estados Unidos implementaram a *accrual accounting* ainda na década de 1990. Na Europa, Suécia e Reino Unido seguiram a tendência de mudança, ao passo que outros países planejam ou já tentaram a migração para o regime de competência (Edwards, 2021; Hoek, 2005; Pollanen & Loiselle-Lapointe, 2012; Wynne, 2007).

Ao tratar sobre o contexto de mudança do regime de caixa para o regime de competência na Holanda, Hoek (2005) afirmou que os governos locais, provinciais e de propósito único já utilizavam os *accruals* de maneira integral, enquanto o governo central ainda se encontrava em vias de implementação da competência para orçamento e contabilidade, seguindo a tendência dos demais países membros da *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD).

Em continuação à discussão sobre a adoção dos *accruals* no setor público, Wynne (2007) fomenta o debate ao trazer, além das vantagens já listadas pela adesão ao *accrual accounting*, os riscos, custos e desvantagens abarcados na reforma contábil no Reino Unido. Para o autor, os benefícios da adesão ao regime de competência geralmente listados pela academia, como aumento da *accountability* e eficiência governamental, assim como melhoria na gestão dos ativos ainda carecem de comprovação prática. Por outro lado, as desvantagens dessa reforma contábil, como o aumento dos custos, são claras e significantes. Assim, o autor defende que a reforma do setor público deve ser feita cuidadosamente, levando em conta que o regime de caixa se mostrou estável ao longo dos anos.

Em Portugal, Jorge et al. (2007) indicaram que a reforma contábil abarcou a introdução dos *accruals* para a contabilidade financeira e de custos, porém a elaboração

orçamentária continuou a ser baseada em regime caixa. Nesse contexto, os autores discorrem que a adoção dos *accruals* trouxe alguns problemas, como a listagem e avaliação de ativos públicos e o entendimento do conceito de *accruals* e a sua aplicação no contexto governamental. Além disso, os autores destacaram a existência de importantes conflitos e problemas de implementação na manutenção de bases contábeis distintas para orçamento e contabilidade financeira.

Posteriormente, Jorge et al. (2008) detalham os porquês de a elaboração orçamentária baseada em regime caixa ganhar maior importância em relação às informações financeiras elaboradas em regime de competência. Os autores destacam que todo o sistema contábil português é regido por transações orçamentárias e, conseqüentemente, a elaboração dos relatórios financeiros é fortemente influenciada pelo orçamento, que é elaborado em base contábil distinta.

Nessa perspectiva, vários são os motivos que ensejam a prevalência da informações orçamentárias sobre as financeiras/patrimoniais, a saber: (a) muitos ativos de domínio público ainda não são reportados, indicando que a informação divulgada no Balanço Patrimonial não é completa; (b) pouco interesse de usuários internos nas informações financeiras/patrimoniais, visto que a informação é de difícil leitura e compreensão; e (c) os principais usuários da informação contábil são o Poder Executivo e o Parlamento, porém, do ponto de vista político, a informação mais relevante está no orçamento, uma vez que ela é criticada, comentada, analisada e aprovada/rejeitada (Jorge et al., 2008).

Diante do cenário conflituoso apresentado, Jorge et al. (2008) propõe como solução duas principais medidas: (a) a definição de uma estrutura conceitual para auxiliar o entendimento dos usuários sobre a utilização da informação elaborada em *accruals*; e (b) a migração para o *accrual budgeting*, de maneira que o orçamento passasse a ter a mesma base contábil dos relatórios financeiros.

No cenário italiano, o estudo de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) tratou de analisar coexistência de duas bases contábeis distintas para a elaboração do orçamento e dos relatórios financeiros. A partir de uma amostra contendo governos locais, com dados de 1998 a 2003, os autores sintetizaram os seus achados em quatro proposições:

- (1) A correlação entre os resultados financeiros (*accrual basis*) e os resultados orçamentários (*cash basis*) diminui com o passar do tempo, sugerindo que, no momento da implementação dos *accruals*, os dados eram mais dependentes das

informações orçamentárias, de modo que essa dependência diminui com o passar do tempo;

- (2) A experiência com o uso dos *accruals* faz com que se aumente o peso das diferenças conceituais entre os resultados orçamentários e financeiros, em oposição à diminuição das diferenças aleatórias geradas por essas informações;
- (3) Em complemento à proposição 2, os autores defendem que o aumento da experiência com os *accruals* aumenta as diferenças conceituais entre as duas informações, tornando a reconciliação dos resultados orçamentários e financeiros mais difícil e, conseqüentemente, aumentando a ocorrência de erros de reconciliação; e
- (4) A coexistência de um novo sistema de contabilidade com um sistema antigo de contabilidade pode retardar a implementação do novo sistema.

Destaca-se, dentre as proposições defendidas pelos autores, a proposição de número quatro, visto que ela vai ao encontro dos achados da investigação de Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), na qual se afirma que o principal problema da dualidade de bases contábeis é a criação de uma barreira para a real implementação do *accrual accounting*, haja vista que os relatórios financeiros acabam tendo papel secundário frente ao orçamento elaborado em *cash basis*.

Ainda no contexto da Itália, Nasi e Steccolini (2008) analisaram a implementação de reformas contábeis em governos locais italianos. Os autores destacam que a adoção dos *accruals* nos relatórios financeiros se deu de maneira complementar ao modelo tradicional de elaboração orçamentária (*cash basis*), de modo que o reporte por *accruals* não era obrigatório.

Desse modo, o trabalho de Nasi e Steccolini (2008) analisou qual a configuração contábil adotada pelos governos locais italianos, assim como as suas determinantes, percepções de *Chief Financial Officers* (CFOs) sobre os *accruals* e, sobretudo, a coexistência de duas bases distintas para orçamento e contabilidade. Os resultados indicaram que ainda não havia um sistema predominante entre os governos locais, ou seja, a adoção do novo sistema contábil ainda se encontrava em transição. Quanto à percepção dos CFOs, os autores constataram que muitos respondentes não se mostraram convencidos sobre a utilidade do reporte por *accruals* e se mostraram ainda mais relutantes em adotar um sistema paralelo de contabilização, dando preferência ao sistema tradicional (orçamento por caixa).

As inferências obtidas na investigação de Nasi e Steccolini (2008), principalmente quanto às barreiras encontradas para a implementação dos *accruals* na análise da percepção dos CFOs vão ao encontro das proposições de Anessi-Pessina e Steccolini (2007), Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) e Jorge et al. (2007), que trataram da dificuldade de implementação dos *accruals* quando se tem uma base distinta para o orçamento. Ademais, a dificuldade na implementação dos *accruals* no contexto italiano ratificam a questão da vontade política como uma barreira, fato levantado nos trabalhos de Andrade e Carvalho (2013), Herbest (2010) e Pollanen e Loiselle-Lapointe (2012).

A Austrália, conforme destacado por Barton (2009), foi um dos primeiros países a introduzir os *accruals* para o orçamento, com vistas a produzir relatórios orçamentários comparáveis aos demonstrativos financeiros. O autor reforça que a reforma orçamentária trouxe resultados positivos e negativos. Do lado positivo, foram listados o aumento da responsabilidade de gestão, o foco em resultados e a adesão a um conjunto de princípios fiscais que permitiram melhoria na eficiência do uso dos recursos públicos. De maneira negativa, Barton (2009) lista que a introdução de um novo sistema de bases contábeis trouxe confusão ao parlamento, além de que a implementação de práticas de mercado focou na diminuição do tamanho do estado, ao invés de focar no aumento da eficiência.

É válido lembrar que Barton (2007) fez relevantes críticas ao atual sistema contábil australiano, uma vez que para ele o sistema de *full accrual accounting* se mostrou insustentável e confuso. O autor defende a volta da divulgação por *cash basis* para orçamento e contabilidade de maneira complementar à forma de divulgação atual (*full accrual accounting*).

Jones e Lüder (2011) contextualizaram o cenário alemão de mudança dos procedimentos orçamentários. Os autores explanam que, diferentemente do verificado em outros países, na Alemanha, a proposta de mudança não abrangeu a adoção completa do *accrual budgeting*, visto que a proposta apenas adicionou novos fundamentos à contabilidade orçamentária, dentre eles a utilização do regime de competência de maneira complementar.

Assim, o regime de caixa continuaria a ser a principal base para o registro orçamentário, de modo que o regime de competência apenas passaria a complementar o registro principal, com vistas a atender a usuários específicos que demandavam tais informações. De todo modo, Jones e Lüder (2011) atribuem o fracasso da proposta de mudança orçamentária alemã aos elevados custos de implementação do novo regime e à

profunda mudança técnica que seria necessária, além do contexto econômico internacional pouco favorável à época.

O estudo de Portal et al. (2012), por sua vez, comparou as reformas orçamentárias realizadas na França e na Alemanha. No contexto francês, a reforma foi iniciada em 2001 e foi introduzida em 2006, ao passo que, no cenário alemão, a reforma foi iniciada em 2006 e abandonada em 2010.

Nesse contexto, Portal et al. (2012) indicam similaridades e divergências entre as reformas realizadas nos países. Dentre os pontos listados, destaca-se que persiste, em ambas as reformas, a elaboração orçamentária precipuamente em *cash basis*, de modo que, assim como no caso brasileiro, promove-se a manutenção da dualidade de sistemas para a elaboração de orçamento e contabilidade.

Pollanen e Loïselle-Lapointe (2012) analisaram a reforma contábil promovida no Canadá, explorando os motivos da adoção e os impactos dos *accruals*. A partir de entrevistas junto a funcionários públicos, os autores constataram que a reforma teve abordagem *top-down*, de maneira que os demonstrativos contábeis passaram a ser divulgados com base em *accruals*, mas muitos departamentos continuaram a utilizar os demonstrativos elaborados em *cash basis* para a tomada de decisão. Ademais, como motivações para a adoção dos *accruals*, os autores listam a necessidade de reconhecimento e legitimação do governo, retomando conceitos das Teorias Institucional e da Legitimidade.

De maneira similar à proposta deste estudo, a investigação de Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), na Espanha, analisou as diferenças geradas pelas informações produzidas pelos relatórios orçamentários (*cash basis*) e pelos relatórios financeiros (*accrual basis*). De maneira geral, os autores concluem que, na prática, as diferenças geradas pelas informações produzidas em bases distintas são mais teóricas do que práticas, tendo em vista que existe uma forte correlação entre os indicadores utilizados.

A discussão proposta por Mir et al. (2019) também vai ao encontro dos estudos que identificaram que os relatórios baseados em *accruals* são subutilizados para a tomada de decisão dos usuários. Além disso, como dificuldades para a implementação dos *accruals*, os autores também identificaram o significativo crescimento dos custos iniciais como uma barreira. Portanto, analisando o contexto da Indonésia, os autores indicam que talvez seja necessário um período maior para que os usuários de fato entendam os benefícios da informação produzida por *accruals* e passem a utilizá-la.

Recentemente, Edwards (2021) promoveu uma extensa revisão histórica da reforma contábil ocorrida no Reino Unido. O autor realizou, por meio de uma análise documental ao longo dos últimos 200 anos, uma narrativa histórica abrangendo motivações, barreiras e resistências que envolveram a migração para o *accrual accounting* no contexto britânico. Assim, foi destacada a resistência parlamentar em migrar para o regime de competência, muito por conta das diferenças entre as práticas contábeis voltadas ao setor público e ao setor privado, principalmente no que concerne à mensuração de ativos de domínio público.

De maneira sintética, os principais estudos internacionais, seus autores, países, objetivos e resultados estão dispostos no Quadro 4.

Quadro 4 – Principais estudos internacionais sobre *accruals* no setor público

<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Principais resultados</b>
Hoek (2005)	Holanda	Contar a experiência holandesa na implementação dos <i>accruals</i> no setor público.	Seguindo uma tendência dos países da OECD, a Holanda também passou a aplicar os <i>accruals</i> em seus relatórios contábeis. A reforma deveria se concluir em meados de 2006.
Wynne (2007)	Reino Unido	Refletir sobre as recentes reformas no setor público, principalmente quanto à adoção dos <i>accruals</i> .	A análise sobre a adoção dos <i>accruals</i> deve ser feita cuidadosamente, levando em conta que o regime de caixa se mostrou estável ao longo dos anos e que os benefícios do regime de competência ainda não foram devidamente comprovados pela academia.
Jorge et al. (2007)	Portugal	Descrever e analisar o contexto de reforma contábil portuguesa, com enfoque na adoção dos <i>accruals</i> .	Os autores listaram os problemas e desafios trazidos com a adoção dos <i>accruals</i> , com destaque para a listagem e avaliação de ativos públicos e o entendimento do conceito de <i>accruals</i> e a sua aplicação no contexto governamental. Além disso a existência de conflitos na manutenção de bases contábeis distintas para orçamento e contabilidade financeira foi destacada.
Jorge et al. (2008)	Portugal	Apresentar as dificuldades de implementação da reforma contábil portuguesa.	Embora reconheçam as virtudes da reforma, os autores destacam os problemas trazidos com ela, sobretudo na maior importância atribuída ao orçamento elaborado em <i>cash basis</i> , quando comparado à informação financeira divulgada em <i>accrual basis</i> .
Anessi-Pessina e Steccolini (2007)	Itália	Analisar coexistência de duas bases contábeis distintas para a elaboração do orçamento e dos relatórios financeiros.	A correlação entre os resultados financeiros e os resultados orçamentários diminui com o passar do tempo; A coexistência de um novo sistema de contabilidade com um sistema antigo de contabilidade pode retardar a implementação do novo sistema.
Nasi e Steccolini (2008)	Itália	Analisar a implementação de reformas contábeis em governos locais italianos.	Não havia um sistema predominante entre os governos locais, ou seja, a adoção do novo sistema contábil ainda se encontrava em transição. Quanto à percepção dos CFOs, muitos respondentes não se mostraram convencidos

<b>Autores</b>	<b>País</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Principais resultados</b>
			sobre a utilidade do reporte por <i>accruals</i> , dando preferência ao sistema tradicional (orçamento por caixa).
Barton (2009)	Austrália	Contar a experiência australiana na migração para o <i>accrual accounting</i> , listando pontos positivos e negativos da reforma.	Do lado positivo, foram listados o aumento da responsabilidade de gestão, o foco em resultados e a adesão a um conjunto de princípios fiscais que permitiram melhoria na eficiência do uso dos recursos públicos. De maneira negativa, a introdução de um novo sistema de bases contábeis trouxe confusão ao parlamento.
Jones e Lüder (2011)	Alemanha	Analisar o processo de reforma contábil fracassado na Alemanha.	O fracasso da proposta de mudança orçamentária alemã se deu em razão dos elevados custos de implementação do novo regime e à profunda mudança técnica que seria necessária, além do contexto econômico internacional pouco favorável à época
Portal et al.(2012)	França e Alemanha	Analisar o processo de reforma contábil na França e na Alemanha, identificando diferenças e similaridades.	Destaca-se que persiste, em ambas as reformas, a elaboração orçamentária precipuamente em <i>cash basis</i> , de modo que, defende-se a manutenção da dualidade de sistemas para a elaboração de orçamento e contabilidade.
Pollanen e Loïselle-Lapointe (2012)	Canadá	Analisar a reforma contábil promovida no Canadá, explorando os motivos da adoção e os impactos dos <i>accruals</i>	A reforma teve abordagem <i>top-down</i> , de maneira que muitos departamentos continuaram a utilizar os demonstrativos elaborados em <i>cash basis</i> para a tomada de decisão. Ademais, como motivações para a adoção dos <i>accruals</i> , os autores listam a necessidade de reconhecimento e legitimação governamental.
Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014)	Espanha	Analisar as diferenças práticas geradas pelas informações produzidas em bases contábeis distintas no setor público espanhol.	Os autores afirmam que as diferenças geradas são mais teóricas do que prática. Ademais, constata a prevalência da informação orçamentária sobre a financeira/patrimonial, o que representa uma barreira para a real implementação dos <i>accruals</i> .
Mir et al. (2019)	Indonésia	Analisar a implementação dos <i>accruals</i> na Indonésia, principalmente quanto à dualidade de bases contábeis.	Os autores reconhecem o aumento da transparência e utilidade dos novos relatórios, porém destacam que os usuários continuam subutilizando os relatórios produzidos por <i>accruals</i> , dando preferência às informações orçamentárias. Ademais, destacam os custos iniciais como barreira para a implementação dos <i>accruals</i> .
Edwards (2021)	Reino Unido	Estudar a transição histórica para o <i>accrual accounting</i> no Reino Unido, identificando onde, quando e o porquê da mudança.	Por meio de uma narrativa cronológica ao longo dos últimos 200 anos, o autor trata da resistência parlamentar em promover a mudança, sobretudo por conta da dificuldade de mensurar ativos públicos e das diferenças entre a contabilidade pública e a privada.

Fonte: elaboração própria.

Da revisão da literatura internacional efetuada anteriormente, pode-se inferir que a adoção dos *accruals* não se mostrou efetiva em termos práticos em diversos países, como visto nos trabalhos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007), Brusca Alijarde e

Montesinos Julve (2014), Mir et al. (2019), Nasi e Steccolini (2008) e Pollanen e Loiselle-Lapointe (2012). Para os autores, a coexistência de bases distintas para orçamento e contabilidade acabou privilegiando a tomada de decisão com base nas informações produzidas em regime de caixa.

É válido lembrar que, nos trabalhos de Mir et al. (2019), Nasi e Steccolini (2008) e Pollanen e Loiselle-Lapointe (2012), as conclusões sobre a prevalência das informações orçamentárias sobre as financeiras se deram por meio de indagações a profissionais da área contábil, principalmente com a realização de questionários sobre a percepção acerca da utilidade dos relatórios elaborados por *accruals*.

Por outro lado, nos trabalhos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), conclusões similares foram obtidas a partir de análise dos dados orçamentários e financeiros, de maneira que os autores identificaram que não houve a real implementação dos *accruals* em muitos itens contábeis, como no reconhecimento de depreciação e amortização.

Nesse sentido, conforme especificado na seção seguinte, a metodologia proposta neste trabalho vai ao encontro da modelagem utilizada por Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), visto que a proposta de pesquisa pretende identificar quais são as variáveis que explicam as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros. Assim, a análise da percepção de gestores e contadores sobre o tema, algo que iria ao encontro dos trabalhos de Mir et al. (2019), Nasi e Steccolini (2008) e Pollanen e Loiselle-Lapointe (2012), não será abordada nesta investigação.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Esta seção tem o objetivo de detalhar o percurso metodológico realizado para atender à proposta de pesquisa indicada anteriormente. Assim, são apresentadas as características da pesquisa, a descrição, tamanho e recorte temporal da amostra, bem como as hipóteses de pesquisa e estratégias propostas para respondê-las.

#### **3.1 Delineamento da pesquisa**

Quanto ao enquadramento metodológico do trabalho, verifica-se que este estudo tem objetivos descritivos, tendo em vista que busca especificar as características de uma amostra, assim como busca descrever a relação entre variáveis voltadas aos resultados orçamentários e financeiros no setor público brasileiro (Gil, 2002, p. 42).

As pesquisas exploratórias, por sua vez, buscam esclarecer e explorar algo ainda não esclarecido pela academia. Portanto, visto que esta investigação buscar analisar o comportamento e relação de variáveis quanto a algo ainda não explorado pela literatura contábil brasileira, pode-se também caracterizar o estudo como exploratório.

No que tange à abordagem, o trabalho é quantitativo, uma vez que as inferências realizadas são baseadas em dados estatísticos e quantificáveis, assim como em modelagens econométricas. Finalmente, quanto aos procedimentos, pode-se classificar a pesquisa como documental, haja vista que os dados foram obtidos precipuamente junto às informações disponibilizadas no Tesouro Gerencial (Gil, 2002, p. 46).

#### **3.2 População, amostra e coleta de dados**

A população deste trabalho contempla todos os órgãos federais do Brasil, englobando os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. No que concerne à amostra do estudo, foram utilizados dados do Poder Judiciário Federal, abrangendo os tribunais superiores e demais cortes judiciais que são mantidas com recursos federais. Tal escolha foi suportada por maior facilidade de obtenção dos dados e por ser este o poder menos pesquisado pelos cientistas contábeis, tendo em vista que o estudo de Pereira e Costa (2020) identificou que há uma maior preferência de pesquisas pelos poderes Executivo e Legislativo.

Assim, o enfoque no Poder Judiciário pode contribuir para aumentar a quantidade de estudos que analisam o judiciário brasileiro. Desse modo, as cortes utilizadas como amostra do trabalho encontram-se especificadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Amostra da pesquisa

Unidade Gestora (UGE)	Órgão/Entidade	Principais órgãos
10000	Supremo Tribunal Federal	STF
11000	Superior Tribunal de Justiça	STJ
12000	Justiça Federal	TRFs
13000	Justiça Militar	STM
14000	Justiça Eleitoral	TSE e TREs
15000	Justiça do Trabalho	TST e TRTs
16000	Justiça do Distrito Federal e dos Territórios	TJDFT
17000	Conselho Nacional de Justiça	CNJ

Fonte: elaboração própria.

Quanto ao aspecto temporal, foi definido o ano de 2017 como ponto de inflexão do trabalho, isto é, o referido ano foi fundamental para separar a classe de dados analisados. Por um lado, no período anterior a 2017, os dados ainda não continham a adoção dos padrões internacionais de contabilidade pública, ao passo que, a partir de 2017, os dados foram coletados sob a égide dos normativos emitidos pelo IPSASB.

Portanto, tendo em vista que o *accrual accounting* foi consolidado com a adoção das IPSAS para os relatórios financeiros, optou-se por equilibrar os períodos de dados entre pré e pós-convergência às normas internacionais. Assim, a amostra contemplou dados de 2013 a 2021, o que corresponde a 9 exercícios financeiros, distribuídos em conformidade à Tabela 1. Com vistas a aumentar o número de observações da amostra, optou-se por obter os dados mensalmente, o que permite analisar o comportamento das variáveis de maneira mais robusta e com menor chance de apresentar problemas de normalidade da amostra.

Tabela 1 – Recorte temporal

Anos	Qtde de exercícios	Qtde de meses	Período	Relatórios financeiros	Relatórios orçamentários
2013 a 2016	4	48	Pré-convergência	<i>Cash basis</i>	<i>Cash basis</i>
2017 a 2021	5	60	Pós-convergência	<i>Accrual basis</i>	<i>Cash basis</i>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>108</b>	-	-	-

Fonte: elaboração própria.

Deve-se lembrar que o Governo Brasileiro faz uso e divulga informações baseadas em dados mensais, a exemplo do Relatório de Gestão Fiscal (RGF) e do Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO), que são divulgados quadrimestralmente e bimestralmente, respectivamente, conforme previsto pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

Em relação aos dados coletados, tendo em vista que esta pesquisa tem o objetivo de analisar as variáveis que explicam as diferenças entre resultados orçamentários e

financeiros, é essencial que se especifique as variáveis efetivamente coletadas. Assim, o Apêndice A descreve, detalhadamente, os procedimentos efetuados no processo de coleta de dados junto ao Tesouro Gerencial. Por sua vez, no Apêndice B, estão descritas todas as variáveis coletadas durante esse processo. Em suma, foram coletadas todas as contas com movimentação no referido período para os órgãos analisados e, posteriormente, realizado o agrupamento das contas com características semelhantes, assim como realizado por Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014).

O resultado orçamentário foi utilizado como *proxy* da elaboração dos relatórios orçamentários com base no regime de caixa, ao passo que o resultado financeiro foi considerada a *proxy* para representar os relatórios financeiros/patrimoniais elaborados com base no regime de competência. O RO foi calculado a partir da diferença entre receitas arrecadadas e despesas empenhadas (consideradas as adaptações descritas na Tabela 3), bem como o RF foi calculado a partir da diferença entre as VPAs e VPDs (especificado na Tabela 4).

Ressalva-se que as demais variáveis, seu processo de agrupamento e demais adaptações estão descritas na subseção de detalhamento das hipóteses, apresentada a seguir.

### **3.3 Hipóteses de pesquisa**

Partindo-se do suporte teórico especificado nas seções anteriores, pode-se formular a primeira hipótese de pesquisa:

**H<sub>1</sub>: Há uma baixa correlação entre os Resultados Orçamentários (RO) e os Resultados Financeiros (RF)**

Para testá-la, será utilizado o coeficiente de correlação e, com isso, pode-se aferir o grau de associação entre os resultados orçamentários e financeiros. O coeficiente de correlação é uma medida de associação linear entre duas variáveis que visa demonstrar o grau de associação entre elas. Assim, o indicador pode demonstrar uma associação negativa ou uma associação positiva entre duas variáveis (Gujarati & Porter, 2011, p. 809).

Nesse sentido, a hipótese aqui formulada tem o objetivo de verificar se, de fato, há diferenças substanciais e relevantes entre os resultados orçamentários e os resultados patrimoniais/financeiros. Assim, a proposta permite analisar se a obtenção de resultados

com bases contábeis distintas gera informações com baixa associação ou associação negativa. Desse modo, será possível concluir se as diferenças são apenas teóricas ou se são refletidas na prática, em linha com o primeiro objetivo específico desta investigação.

Internacionalmente, o estudo de Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) identificou uma elevada correlação entre os dois indicadores (0,651) na Espanha. Diante disso, os autores concluem que as diferenças teóricas existentes entre os resultados orçamentários e financeiros não se confirmam na prática, pois a similaridade entre os dois indicadores refuta a ideia de haver grandes diferenças entre eles.

De maneira complementar à análise do índice de correlação, o Teste de Mann-Whitney também pode ser utilizado para testar a igualdade das duas variáveis. Deve-se lembrar que o Teste de Mann-Whitney se destina a amostras não paramétricas e, ao contrário do Teste T, testa a igualdade das medianas. Assim, feitas essas duas análises, será possível inferir acerca da relação existente entre os resultados orçamentários e financeiros.

Em outro ponto, o estudo de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) identificou que a correlação entre os resultados orçamentários e financeiros caiu com o decorrer do tempo (0,61 em 1998 e 0,18 em 2003). Os autores elencam como possível explicação para o comportamento das variáveis que quando os *accruals* foram introduzidos, provavelmente os dados foram obtidos, derivados ou influenciados pelo orçamento. Posteriormente, alguns anos de experiência fazem com que os governos obtenham ou produzam dados menos dependentes das informações orçamentárias.

Os achados de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) dão origem à formulação da segunda hipótese deste trabalho:

**H<sub>2</sub>: O ganho de experiência do órgão com os *accruals* aumenta a diferença entre os resultados orçamentários e financeiros.**

Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) partem da premissa de que o aumento de experiência governamental com a utilização dos *accruals* para os relatórios financeiros levaria à elevação das diferenças entre o RO e o RF. Nesse sentido, com vistas a identificar o comportamento e a influência do tempo nas diferenças entre RO e RF, a segunda hipótese desta pesquisa será testada a partir da análise da Correlação de Spearman para cada ano.

Assim, com vistas a identificar a evolução temporal da correlação, espera-se que o ganho de experiência, isto é, o passar do tempo, diminua o índice de correlação e, por

consequente, aumente as diferenças entre RO e RF, indicando que a aplicação dos *accruals* tem sido feita. De maneira complementar, visto que o recorte temporal da amostra abrange os dados pré e pós-convergência aos normativos internacionais de contabilidade, a análise de correlação também foi testada a partir da subdivisão em relação a esses dois recortes temporais.

Ainda no que concerne à segunda hipótese, deve-se lembrar que os estudos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) obtiveram resultados contraditórios quanto à essa mesma formulação hipotética. No primeiro estudo, os resultados indicaram que a correlação entre resultados orçamentários e financeiros diminui com o passar do tempo, ao passo que no contexto espanhol, Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) concluíram pela rejeição desta hipótese, ou seja, o ano analisado não tem relevância estatística para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.

Outra análise importante realizada nos trabalhos Nasi e Steccolini (2008) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) partiu da suposição da influência do tamanho do governo investigado na explicação das diferenças. Assim, espera-se que os órgãos maiores tenham sistemas mais sofisticados de contabilidade e, portanto, as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros sejam maiores. Nesse contexto, formulou-se a terceira hipótese desta pesquisa:

**H<sub>3</sub>: As diferenças entre RO e RF são aumentadas a depender do tamanho do órgão analisado.**

Em relação à terceira hipótese desta investigação, relembra-se que no trabalho de Nasi e Steccolini (2008) uma das determinantes utilizadas pelos autores para explicar a adoção dos *accruals* nos governos locais foi justamente o tamanho do município, o que foi reaplicado por Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) no governo espanhol. Ademais, neste trabalho foi realizada uma adaptação da situação prevista no artigo de Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014). Naquela pesquisa, os autores identificaram que cidades maiores aplicam melhor o *accrual basis* e, conseqüentemente, as diferenças entre RO e RF são maiores, pois há mais provisões, depreciações e/ou outras contas sendo reconhecidas.

Assim, tendo em vista que este trabalho não se utiliza de dados municipais, mas sim de dados obtidos junto a órgãos do Poder Judiciário Federal, realizou-se uma análise voltada ao tamanho do órgão, utilizando-se como *proxy* o ativo total dos órgãos em 2021, conforme especificado na Tabela 2.

Importante salientar que ao ativo total tem figurado como *proxy* para a representação do tamanho de entidades em outros estudos, a exemplo dos trabalhos de Cabello et al. (2019) e Zonatto et al. (2011), que identificaram o tamanho das entidades como algo determinante para a adoção dos padrões internacionais de contabilidade. Nesse sentido, espera-se que órgãos maiores tenham uma menor correlação entre os indicadores analisados (RO e RF).

Tabela 2 – Tamanho e ordem dos órgãos

Ordem	Órgão/Entidade	Ativo total em 2021 (milhares)
1	Justiça do Trabalho	R\$ 10.689.439,49
2	Justiça Federal	R\$ 7.908.845,21
3	Justiça Eleitoral	R\$ 6.637.613,91
4	Justiça do Distrito Federal e dos Territórios	R\$ 2.416.817,20
5	Superior Tribunal de Justiça	R\$ 830.177,85
6	Supremo Tribunal Federal	R\$ 372.144,36
7	Justiça Militar	R\$ 221.409,55
8	Conselho Nacional de Justiça	R\$ 142.300,67

Fonte: elaboração própria.

Do exposto, com base na hipótese proposta e na classificação realizada, espera-se que os órgãos de maior tamanho tenham maiores diferenças entre RO e RF quando comparado aos órgãos com menor tamanho. No que tange ao modelo para teste da hipótese, propõe-se uma análise ordenada das correlações das diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros com base na ordem indicada na Tabela 2.

Para contextualizar a formulação das hipóteses de pesquisa subsequentes, é importante lembrar que as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros foram segregadas por Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) em quatro grandes grupos, a saber: (a) itens extraordinários referentes a ganhos e perdas em ativos; (b) transferências de capital; (c) aplicação de princípios de *matching* e conservadorismo; e (d) momento de reconhecimento de receitas e despesas correntes.

Deve-se lembrar que os itens extraordinários e as transferências de capital são incluídos nos relatórios financeiros, mas não constam no orçamento, assim como ocorre com as depreciações e provisões. Portanto, em teoria, espera-se que tais variáveis sejam relevantes e significativas para explicar as diferenças entre RO e RF.

Assim, a partir da identificação das contas que pertencem aos respectivos grupos, procedeu-se, no Quadro 6, à seguinte classificação das contas contábeis. Ressalta-se que, para fins de melhor identificação do impacto de cada conta nas diferenças entre RO e RF, foram realizadas segregações adicionais, totalizando seis grupos de contas.

Adicionalmente, no Apêndice B constam detalhadamente os códigos e descrições de cada conta contábil extraída do Tesouro Gerencial para a formação dos grupos de contas.

Quadro 6 – Variáveis explicativas

Variável	Descrição do grupo
Grupo 1	Itens extraordinários referente a ganhos/perdas em alienação de ativos
Grupo 2	Receitas diferidas/antecipadas e despesas antecipadas/ <i>accrued expenses</i>
Grupo 3	Depreciação/amortização/exaustão
Grupo 4	Variação nos estoques/reavaliação/ <i>impairment</i>
Grupo 5	Provisões
Grupo 6	Receitas e despesas financeiras

Fonte: elaboração própria, com base no PCASP.

Feitas a classificação dos grupos e a extração dos dados, foram formuladas seis hipóteses, uma para cada grupo de contas, com vistas a identificar o efeito de cada grupo em relação às diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.

**H4: O Grupo 1 de variáveis independentes é significativo para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.**

**H5: O Grupo 2 de variáveis independentes é significativo para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.**

**H6: O Grupo 3 de variáveis independentes é significativo para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.**

**H7: O Grupo 4 de variáveis independentes é significativo para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.**

**H8: O Grupo 5 de variáveis independentes é significativo para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.**

**H9: O Grupo 6 de variáveis independentes é significativo para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.**

Para a análise das hipóteses em questão, propõe a formulação do seguinte modelo econométrico:

$$DIF_t = \beta_0 + \beta_1 G1_t + \beta_2 G2_t + \beta_3 G3_t + \beta_4 G4_t + \beta_5 G5_t + \beta_6 G6_t + \varepsilon_t$$

Em que:

- $DIF_t$  = Diferença entre o resultado orçamentário e o resultado financeiro no período  $t$ ;
- $G1_t$  = Grupo de contas 1, correspondente aos itens extraordinários referentes a ganhos e perdas em ativos no período  $t$ ;
- $G2_t$  = Grupo de contas 2, correspondente às receitas e despesas antecipadas no período  $t$ ;
- $G3_t$  = Grupo de contas 3, correspondente às despesas com depreciação, amortização e exaustão no período  $t$ ;

- $G4_t$  = Grupo de contas 4, correspondente às despesas com estoques, reavaliação e *impairment* no período  $t$ ;
- $G5_t$  = Grupo de contas 5, correspondente às provisões no período  $t$ ;
- $G6_t$  = Grupo de contas 6, correspondente às receitas e despesas financeiras no período  $t$ ;
- $\beta_i$  = Parâmetros a serem estimados; e
- $\varepsilon_{i,t}$  = É o erro da regressão.

Conforme especificado no Apêndice C desta investigação, o modelo de regressão proposto tem o objetivo de identificar o comportamento de cada grupo de contas na variável dependente do modelo, isto é, as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.

Nos trabalhos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), os grupos mais relevantes e significativos para explicar tais diferenças foram os itens extraordinários e as depreciações. Assim, a partir desta análise será possível identificar qual grupo mantém maior impacto sobre as diferenças entre os dois resultados estudados (RO e RF). Com isso, será possível concluir acerca do contexto atual da implementação do regime de competência no cenário brasileiro, visto que os grupos de contas listados anteriormente são oriundos do *accrual basis*.

Por fim, com base nas formulações hipotéticas elencadas anteriormente e na metodologia proposta, o Quadro 7 apresenta, sistematicamente, as hipóteses de pesquisa e suporte teórico para as suas formulações.

Quadro 7 – Hipóteses de pesquisa

	Hipótese	Suporte teórico
H <sub>1</sub>	Espera-se que haja uma baixa correlação entre resultados orçamentários e financeiros.	Anessi-Pessina e Steccolini (2007), Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), Conselho Federal de Contabilidade (2018a, 2018b)
H <sub>2</sub>	O ganho de experiência do órgão com os <i>accruals</i> aumenta a diferença entre os resultados orçamentários e financeiros.	Anessi-Pessina e Steccolini (2007), Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014);
H <sub>3</sub>	Há diferenças a depender do tamanho do órgão analisado.	Nasi e Steccolini (2008); Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014)
H <sub>4</sub>	O Grupo 1 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	Anessi-Pessina e Steccolini (2007), Monteiro e Gomes (2013), Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014)
H <sub>5</sub>	O Grupo 2 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	
H <sub>6</sub>	O Grupo 3 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	
H <sub>7</sub>	O Grupo 4 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	
H <sub>8</sub>	O Grupo 5 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	

H <sub>9</sub>	O Grupo 6 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	
----------------	---	--

Fonte: elaboração própria.

### 3.4 Síntese das técnicas estatísticas

Este tópico contempla uma síntese das técnicas estatísticas utilizadas na pesquisa, bem como indica os procedimentos utilizados para alcançar os objetivos elencados nos tópicos anteriores. A explicação técnica de cada procedimento, suas bases teóricas e aplicações à esta pesquisa encontram-se detalhados no Apêndice C, contudo, sinteticamente, o Quadro 8 indica os principais testes realizados.

Quadro 8 – Síntese dos testes estatísticos

Teste	Objetivo	Modelo de decisão	Referências
<b>Estatística descritiva</b>			
Média, mediana, moda, desvio-padrão, máximos, mínimos, quartis.	Traçar o comportamento da amostra, sobretudo em relação à dispersão e concentração dos dados	Deve-se avaliar o tratamento a <i>outliers</i> , inclusive com a possibilidade de exclusão dos dados discrepantes da amostra.	Corrar et al. (2017); Gujarati e Porter (2011)
<b>Testes de robustez</b>			
Teste de Levin-Lin-Chu	Identificar se as séries possuem estabilidade ao longo do tempo.	Deve-se rejeitar a hipótese de presença de raiz unitária caso o <i>p-value</i> seja menor que o nível de significância desejado.	Gujarati e Porter, (2011), Wooldridge (2019)
Teste Jarque-Bera	Identificar se os resíduos são normalmente distribuídos.	Rejeita-se a hipótese de normalidade nos resíduos caso o <i>p-value</i> seja inferior ao nível de significância.	Freund (2009), Wooldridge (2019)
Teste de Kolmogorov-Smirnov	Identificação de normalidade entre as variáveis.	Rejeita-se a hipótese de normalidade caso o <i>p-value</i> seja inferior ao nível de significância.	Gujarati e Porter, (2011)
<b>Análise de correlação</b>			
Matriz de correlação	Analisar a correlação entre as variáveis do modelo, visando identificar indícios de multicolinearidade.	Quanto mais próximo de 1, maior a relação entre as variáveis. Assim, deve-se avaliar se há uma relação fraca, média ou forte e, por fim, decidir sobre a manutenção ou exclusão de observações.	Freund (2009)
Teste de correlação Spearman	Analisar a correlação entre as variáveis do modelo.	Quanto mais próximo de 1, maior a relação entre as variáveis. Assim, deve-se avaliar se há uma relação fraca, média ou forte.	Freund (2009); Gujarati e Porter (2011)
Teste Mann-Whitney	Identificar se há diferenças significativas entre as variáveis.	Rejeita-se a hipótese nula de que haja igualdade entre as médias se o <i>p-value</i> for inferior ao nível de significância.	Gujarati e Porter, (2011)
<b>Análise de regressão</b>			

<b>Teste</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Modelo de decisão</b>	<b>Referências</b>
Fator de inflação de variância (FIV)	Verificar a presença de multicolinearidade entre as variáveis.	FIV superior a 10 indica alta colinearidade.	Gujarati e Porter, (2011)
Durbin-Watson (DW)	Identificar autocorrelação serial no modelo.	DW < limite inferior indica presença de autocorrelação.	Gujarati e Porter, (2011)
Breush-Pagan	Identificar homocedasticidade no modelo de regressão.	Hipótese nula de que há homocedasticidade. Assim, um <i>p-value</i> superior ao nível de significância refuta a heterocedasticidade.	Gujarati e Porter, (2011), Wooldridge (2019)
Teste de Hausmann	Identificar o melhor ajustamento para o modelo econométrico.	<i>P-value</i> inferior ao nível de significância sugere a rejeição da hipótese de melhor ajustamento por efeitos aleatórios.	Gujarati e Porter, (2011)

Fonte: elaboração própria.

Quadro 9 – Procedimentos para alcance dos objetivos

<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia proposta</b>
<b>Objetivo geral</b>	
Analisar as variáveis que explicam as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros no contexto brasileiro	Correlação e Regressão linear
<b>Objetivos específicos</b>	
Comparar os resultados orçamentários com os resultados financeiros/patrimoniais, com vistas a mostrar a relação entre as variáveis.	Correlação
Identificar se o tamanho do órgão influencia as diferenças geradas com a adoção dos <i>accruals</i> .	Correlação
Identificar se o ganho de experiência influencia as diferenças geradas com a adoção dos <i>accruals</i> .	Regressão linear e correlação
Identificar se as variáveis listadas são relevantes no contexto do Poder Judiciário Federal.	Regressão linear

Fonte: elaboração própria.

Do exposto, no Quadro 8 são resumidos os testes utilizados, seus objetivos, o modelo de decisão e as referências utilizadas. Por sua vez, no Quadro 9 estão presentes os objetivos de pesquisa e as metodologias propostas para alcançá-los.

## **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

A análise das hipóteses formuladas a partir do levantamento teórico discutido nesta investigação será apresentada nas subseções a seguir. Preliminarmente, a primeira subseção abrangerá algumas limitações na obtenção dos dados e a forma de tratamento dada a elas. Em seguida, seguindo os cuidados metodológicos elencados no Apêndice C, serão apresentados os tratamentos dados para testar a robustez estatística dos dados e modelos. Posteriormente, serão discutidas as hipóteses de pesquisa e os principais resultados deste trabalho em relação às investigações realizadas pela literatura contábil.

### **4.1 Obtenção e tratamento dos dados**

Como especificado nas hipóteses de pesquisa, as principais variáveis utilizadas neste trabalho são o resultado orçamentário (RO), o resultado financeiro (RF), as diferenças entre eles e as variáveis que a literatura abordou como possíveis diferenças entre os dois indicadores de resultado, como verificado nos estudos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), Monteiro (2012) e Monteiro e Gomes (2013).

Em relação à primeira variável (RO), deve-se destacar que os Balanços Orçamentários não consolidados podem apresentar grandes desequilíbrios e, conseqüentemente, déficits orçamentários, haja vista que muitos dos órgãos e entidades não são agentes arrecadadores e executam despesas orçamentárias para a prestação de serviços públicos (Secretaria do Tesouro Nacional, 2018, p. 418), a exemplo dos órgãos do Poder Judiciário utilizados neste trabalho.

Assim, para corrigir essa limitação na obtenção dos dados referentes aos Resultados Orçamentários dos órgãos do Poder Judiciário, foram adicionados os montantes referentes às transferências financeiras recebidas relacionadas à execução do orçamento. Tal adaptação tem suporte no próprio MCASP, que destaca não haver irregularidade nesses grandes desequilíbrios orçamentários, de maneira que os órgãos devem complementar, por meio de nota explicativa, o montante de movimentação financeira (transferências financeiras recebidas e concedidas) relacionado à execução orçamentária (Secretaria do Tesouro Nacional, 2018, p. 418). Desse modo, a obtenção dos dados referentes aos resultados orçamentários está disposta na Tabela 3.

Tabela 3 – Obtenção dos dados referentes aos resultados orçamentários

Variável	Item de informação	Fonte de dados
1. Receitas orçamentárias	5	Tesouro Gerencial
2. Despesas empenhadas	23	Tesouro Gerencial
3. Transferências recebidas (4 + 5 + 6 + 7)	-	Elaboração própria
4. Recebimento de cota	65	Tesouro Gerencial
5. Recebimento de repasse	66	Tesouro Gerencial
6. Recebimento de sub-repasse	67	Tesouro Gerencial
7. Recebimento de RP	68	Tesouro Gerencial
(=) Resultado orçamentário (1 - 2)	-	-
<b>(=) Resultado orçamentário adaptado (1 - 2 + 3)</b>	-	-

Fonte: elaboração própria.

Assim como especificado na primeira subseção da metodologia deste trabalho, os dados foram obtidos junto ao Tesouro Gerencial, que é uma plataforma de *business intelligence* (BI) criada para consultar dados do SIAFI e possibilitar a extração dessas informações de maneira otimizada (Fonseca et al., 2020). A título de complemento e contribuição para futuras pesquisas, no Apêndice A deste trabalho estão apresentados, detalhadamente, os procedimentos utilizados para a elaboração deste banco de dados via Tesouro Gerencial.

É importante esclarecer que os dados orçamentários foram obtidos a partir do filtro “Item Informação”, que é um dos filtros elencados pelo Tesouro Gerencial para fins de obtenção de dados. Em suma, esse filtro traz as contas e/ou grupos de contas mais utilizados pelos usuários do sistema, facilitando a obtenção de dados referentes a indicadores e contas contábeis comumente utilizadas, como receitas orçamentárias e despesas empenhadas.

De maneira similar aos dados orçamentários, no que concerne ao Resultado Patrimonial/Financeiro, a obtenção dos dados partiu do Tesouro Gerencial e abrangeu a soma de todos os valores referentes às contas pertencentes aos grupos de Variações Patrimoniais Aumentativas (VPA) e Diminutivas (VPD). Obtidos os dados, conforme especificado na Tabela 4, o resultado entre VPA e VPD gera o Resultado Patrimonial, que é equivalente ao termo de Resultado Financeiro utilizado internacionalmente.

Tabela 4 – Obtenção dos dados referentes aos resultados patrimoniais

Variável	Grupo de contas	Fonte de dados
1. Variação patrimonial aumentativa	Código 4	Tesouro Gerencial/DVP
2. Variação patrimonial diminutiva	Código 3	Tesouro Gerencial/DVP
<b>(=) Resultado patrimonial (1 - 2)</b>		

Fonte: elaboração própria.

Em seguida, as demais variáveis utilizadas neste trabalho, principalmente as variáveis independentes dos modelos de regressão foram detalhadas na descrição das

hipóteses de pesquisa e no Apêndice B deste trabalho. Para os grupos de variáveis independentes, não foram necessárias maiores adaptações, haja vista que a formação do grupo se deu pela simples soma dos valores contidos em cada uma das contas contábeis.

#### 4.2 Estatística descritiva das variáveis

Com vistas a entender o comportamento da amostra, serão apresentadas a seguir as estatísticas descritivas de cada uma das variáveis utilizadas no modelo. Assim, a partir da análise de medidas de tendência central, como média e mediana, bem como medidas de dispersão, como variância e desvio padrão, será possível indicar tratamento à possível presença de *outliers*.

Tabela 5 – Estatística descritiva com *outliers*

Item	RO	RF	DIF	G1	G2	G3	G4	G5	G6
Média	-2,5373	-1,9491	-0,5882	-1,4679	0,2244	0,0288	0,0450	0,2626	0,0079
Mediana	0,7863	0,0321	0,7698	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Mínimo	2.397,7715	1.396,5080	1.001,2635	397,2365	20,6371	1,0558	5,2122	-6,3171	0,3835
Máximo	16,6432	22,5474	116,2881	122,7285	0,0937	0,0596	1,7940	321,5117	0,0238
Desv. Padrão	85,2418	49,8239	35,9248	20,9503	1,1751	0,0981	0,2769	11,4559	0,0282
1° Quartil	0,4993	-0,0492	0,4925	-0,0009	0,0008	0,0000	0,0005	-0,0002	0,0017
3° Quartil	0,9579	0,2459	0,9813	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0137	0,0000
IQR	0,4585	0,2950	0,4888	0,0009	0,0008	0,0000	0,0005	0,0139	0,0017
Limite superior	1,6456	0,6884	1,7146	0,0013	0,0011	0,0000	0,0008	0,0346	0,0026
Limite inferior	-0,1885	-0,4917	-0,2408	-0,0022	0,0019	0,0000	0,0013	-0,0212	0,0043
Observações válidas	792	792	792	792	792	792	792	792	792
Observações vazias	72	72	72	72	72	72	72	72	72
Total de observações	864	864	864	864	864	864	864	864	864

Fonte: dados da pesquisa.

A partir dos valores indicados na Tabela 5, sobretudo nas estatísticas de valores mínimos, máximos e desvio-padrão, pode-se inferir que há observações discrepantes na amostra utilizada. Em que pese não haver um número concreto para se afirmar que há *outlier* na amostra, é possível verificar que os valores mínimos e máximos superam em

diversas vezes o desvio-padrão da amostra, reforçando a suposição de há valores extremos.

Assim, conforme sugerem Corrar et al. (2017, p. 29), foram analisadas, também, as estatísticas descritivas da amostra sem *outliers*. Para tanto, utilizou-se o método baseado na amplitude interquartil (IQR) de Tukey, ou seja, foram excluídos da amostra os valores que se mantinham fora dos limites calculados. Nesse sentido, a Tabela 6 demonstra a estatística descritiva das variáveis sem as observações com valores discrepantes das demais observações.

Tabela 6 – Estatística descritiva sem *outliers*

Item	RO	RF	DIF	G1	G2	G3	G4	G5	G6
Média	0,7362	0,0987	0,7938	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0008	-0,0002	0,0002
Mediana	0,7827	0,0364	0,7942	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Mínimo	-0,1844	0,4889	0,2335	-0,0021	0,0018	0,0000	0,0160	-0,0211	0,0043
Máximo	1,6258	0,6868	1,6870	0,0013	0,0011	0,0000	0,0097	0,0340	0,0026
Desv. Padrão	0,2765	0,2301	0,3612	0,0005	0,0003	0,0000	0,0037	0,0057	0,0008
Coef. Assimetria	-0,5047	0,8123	0,0036	0,0088	0,5081	0,1176	0,6442	-0,1272	0,6636
Coef. Curtose	0,3062	0,1888	0,2183	0,0000	0,0001	0,0000	0,0001	0,0892	0,1302
Coef. Variação	0,3756	2,3319	0,4551	340,9308	5,9046	25,5034	4,6569	23,5343	4,5209
Observações válidas	618	683	680	603	533	427	637	489	562
Observações vazias	246	181	184	261	331	437	227	375	302
Total de observações	864	864	864	864	864	864	864	864	864
Percentual completo	72%	79%	79%	70%	62%	49%	74%	57%	65%

Fonte: dados da pesquisa.

Consoante exposto na Tabela 6, verifica-se que o montante de observações vazias aumentou em relação à amostra contendo os *outliers*. Entretanto, ainda que com menor número de observações, optou-se por dar continuidade às demais análises estatísticas e econométricas somente com a segunda amostra (sem *outliers*), haja vista que algumas das hipóteses de pesquisa serão respondidas com a análise de indicadores de correlação, que são fortemente influenciados por valores discrepantes.

Com relação às informações trazidas pelas estatísticas descritivas elencadas na Tabela 6, destaca-se que a amostra contém, em geral, uma distribuição pouco assimétrica em suas variáveis, visto que o coeficiente de assimetria de todas as variáveis encontra-se no intervalo de -1 a 1. Por sua vez, conforme disposto por Gujarati e Porter (2011, p. 812), o coeficiente de curtose permite inferir que as variáveis independentes G1, G2, G3 e G4

são leptocúrticas, isto é, possuem um pico mais elevado que a distribuição normal. Em outra esteira, as variáveis independentes RO, RF e DIF se aproximam mais da distribuição normal.

Quanto aos valores mínimos, máximos, a Tabela 6 demonstra que a exclusão dos *outliers* da amostra enquadrrou, devidamente, as observações nos limites inferior e superior (Tabela 5), além de que os desvios-padrão das variáveis foram significativamente diminuídos. Conseqüentemente, os dados se tornam mais homogêneos e apresentam menor variabilidade, de modo que as análises de correlação e regressão, a serem apresentadas nos tópicos seguintes, ganham mais robustez.

### 4.3 Testes de robustez

Conforme preceitua Wooldridge (2019, p. 422), a análise de duas ou mais variáveis em uma regressão pressupõe algum tipo de estabilidade ao longo do tempo. Assim, uma série pode ser considerada estacionária se as suas características se mantêm estáveis ao longo do tempo (Gujarati & Porter, 2011, p. 420). Uma série temporal não estacionária, por sua vez, somente permite estudar o comportamento das variáveis naquele período, impossibilitando a generalização dos resultados para outros períodos, diminuindo o valor prático do estudo (Gujarati & Porter, 2011, p. 735).

A situação de não estacionariedade é também conhecida como problema de raiz unitária. Portanto, com vistas a descobrir se as séries analisadas neste trabalho contêm raiz unitária, foi realizado o teste de raiz unitária para cada variável. Para tanto, o teste de Levin-Lin-Chu, uma extensão do teste Dickey-Fuller foi escolhido.

Tabela 7 – Teste de raiz unitária

Variável	Statistic	p-value
RO	-13.9294*	0.0000
RF	-14.9146*	0.0000
DIF	-11.5769*	0.0000
G1	-15.0703*	0.0000
G2	-10.1747*	0.0000
G3	-1.33269***	0.0913
G4	-5.45911*	0.0000
G5	-7.04666*	0.0000
G6	-10.6960*	0.0000

Fonte: dados da pesquisa.

Notas: os símbolos \* e \*\*\* denotam significância a 1% e 10%, respectivamente. O teste de raiz unitária de Levin-Lin-Chu tem como  $H_0$ : variável contém raiz unitária.

O teste de Levin-Lin-Chu parte da hipótese nula de que há raiz unitária na série. Assim, conforme demonstrado na Tabela 7, a hipótese nula pode ser rejeitada para todas

as variáveis, indicando que as séries temporais não contêm raiz unitária e, por conseguinte, são estacionárias. Destaca-se que apenas a variável G3 não pode ser rejeitada a um nível de significância de 1%, visto que o seu *p-value* indica a rejeição a uma significância de 10%.

Para testar a normalidade dos resíduos, utilizou-se o teste Jarque-Bera, no qual se parte da hipótese nula de que os resíduos são normalmente distribuídos. Consoante a Tabela 8, constata-se que as variáveis do modelo não apresentaram normalidade em seus resíduos, excetuando-se a variável DIF, que apresenta normalidade a uma significância de 10%.

Tabela 8 – Teste de normalidade dos resíduos

Variável	Jarque-Bera	<i>p-value</i>	N
RO	47.56548	0.000000	618
RF	67.74038	0.000000	683
DIF	5.814322***	0.054631	680
G1	1144.528	0.000000	603
G2	6292.189	0.000000	533
G3	5712.252	0.000000	427
G4	757.2958	0.000000	637
G5	5468.240	0.000000	489
G6	4804.809	0.000000	562

Fonte: dados da pesquisa.

Notas: O símbolo \*\*\* denota significância a 10%. O teste de normalidade Jarque-Bera tem como  $H_0$ : há normalidade nos resíduos.

Em que pese terem sido encontrados problemas de normalidade dos resíduos das variáveis da amostra, conforme indicado no teste Jarque-Bera na Tabela 8, deve-se retomar a discussão sobre o teorema do limite central para avançar na análise. Conforme aduz Wooldridge (2019, p. 186), ainda que as variáveis não sejam provenientes de uma distribuição normal, o teorema do limite central indica que os estimadores de MQO satisfazem a normalidade assintótica; isto é, eles são, de maneira aproximada, normalmente distribuídos em amostras significativamente grandes.

Nessa esteira, o desafio é determinar qual número de observações é suficiente para que a lei dos grandes números seja invocada e, por conseguinte, a aproximação da normalidade seja atendida. Freund (2009, p. 256) indica que um  $n$  superior a 30 é tido como suficiente para atender ao teorema do limite central, apesar de não haver um número exato para tal. Como visto na análise da estatística descritiva, a assimetria das variáveis utilizadas não é grande, portanto, dado que a amostra contém 131 observações completas, entende-se que o pressuposto da normalidade pode ser relaxado em favorecimento ao teorema do limite central.

Superadas as discussões sobre a estacionariedade das séries e a normalidade dos resíduos, os próximos procedimentos abrangem os testes de robustez realizados para dar continuidade à análise econométrica. Com vistas a atender a uma das hipóteses do MCRL, as próximas análises envolvem testes para detectar problemas de multicolinearidade, autocorrelação e heterocedasticidade.

No que concerne à multicolinearidade, foram feitas duas análises: (a) matriz de correlação das variáveis; e (b) teste de Fator de Inflação de Variância (FIV). Quanto à primeira, a Tabela 9 demonstra a correlação obtida entre todas as variáveis utilizadas para as inferências estatísticas.

Tabela 9 – Matriz de correlação das variáveis

Variável	DIF	G1	G2	G3	G4	G5	G6
DIF	1						
G1	0.045160	1					
G2	-0.042907	0.353550*	1				
G3	-0.138243	0.178335**	0.601935*	1			
G4	-0.198487**	0.011455	-0.015776	0.020242	1		
G5	-0.138343	-0.487522*	-0.046564	0.007616	0.573101*	1	
G6	0.119264	-0.018952	0.137989	0.305575*	0.105798	0.109186	1

Fonte: dados da pesquisa.

Notas: Os símbolos \* e \*\* denotam significância a 1% e 5%, respectivamente. O teste de correlação tem como  $H_0$ : coeficiente de correlação é igual a zero.

Consoante disposto na Tabela 9, não foram encontradas correlações fortes entre as variáveis analisadas, visto que a maior relação se dá entre os Grupos 2 e 3 (0,601935). Em que pese não haver um número específico para determinar se uma correlação é demasiadamente forte, é certo que quanto mais próximo de 1 ela for, maior é o grau de relação associativa entre as variáveis. No caso em tela, a maior aproximação de 1 ainda está relativamente distante, o que diminui a chance de ocorrência de multicolinearidade.

Conforme discorre Freund (2009, p. 442), a correlação calculada a partir de dados amostrais pode não representar o coeficiente de correlação populacional, de maneira que a análise da significância da relação se faz relevante. Conforme demonstrado na Tabela 18, partindo-se da hipótese nula de a correlação é igual a zero, poucas foram as relações entre variáveis que se mostraram significativas. Com isso, para os casos em que não se alcançou a significância estatística, não é possível rejeitar a hipótese de que as relações sejam iguais a zero.

Para complementar a matriz de correlação e limitar as dúvidas quanto à possibilidade de ocorrência de multicolinearidade, a Tabela 10 trata do teste de Fator de Inflação de Variância (FIV).

Tabela 10 – Teste FIV

Variável	FIV
G1	1.892561
G2	1.805440
G3	1.704434
G4	1.842918
G5	2.465634
G6	1.124393

Fonte: dados da pesquisa.

Dado que Gujarati e Porter (2011, p. 348) indicam a alta colinearidade entre variáveis quando o teste FIV supera o valor de 10, os resultados indicados na Tabela 10 refutam eventuais problemas com elevada colinearidade. Assim, aliado às disposições da matriz de correlação, é possível inferir que não há problemas com multicolinearidade no modelo econométrico.

No que tange à análise da autocorrelação, a análise da estatística Durbin-Watson indica que há autocorrelação serial no modelo, pois, conforme dispõem Gujarati e Porter (2011, p. 426), quando a estatística DW (1,111764) é menor que o limite inferior (1,55) da tabela de Durbin-Watson, então há evidências de autocorrelação positiva no modelo.

Deve-se lembrar que, na presença de autocorrelação os estimadores de MQO ainda são lineares e não tendenciosos, mas perdem eficiência. Portanto, com vistas a aumentar a robustez do modelo e diminuir a probabilidade de erros nos testes de hipóteses, foi utilizado o modelo de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG). Em linhas gerais, o MQG envolve o cálculo de uma regressão na forma de diferenças, ou seja, subtraindo uma proporção do valor da variável no período anterior ao seu período atual (Gujarati & Porter, 2011, p. 443). Assim, espera-se diminuir os efeitos da correlação serial entre os termos de erros durante os períodos.

Por fim, a homoscedasticidade do modelo foi testada por meio do Teste de Breusch-Pagan. A Tabela 11 descreve os resultados obtidos.

Tabela 11 – Testes de homoscedasticidade

Teste de Breusch-Pagan	BP	Df	<i>p-value</i>
	3.0028	6	0.8085

Fonte: dados da pesquisa.

O Teste de Breusch-Pagan parte da hipótese nula de que há homoscedasticidade no modelo, contra a hipótese alternativa da presença de heterocedasticidade. Assim, visto que o *p-value* obtido é elevado (0.8085), não é possível rejeitar a hipótese nula de que os dados são homocedásticos.

Do exposto, conclui-se que os testes realizados são suficientes para atender às hipóteses do modelo clássico de regressão linear, ou seja, os estimadores são consistentes e não viesados.

Assim, outra relevante análise a ser feita é a do melhor estimador a ser utilizado para a regressão, em um confronto entre o modelo com efeitos fixos e com efeitos aleatórios. Para isso, conforme indicado na Tabela 12, foi realizado o Teste de Hausman, que parte da hipótese nula de que o modelo de efeitos fixos e o de aleatórios não diferem substancialmente (Gujarati & Porter, 2011, p. 600).

Tabela 12 – Teste de Hausman

Teste de Hausman	Chi-Sq. Statistic	d.f.	<i>p-value</i>
	26.939519	6	0.0001

Fonte: dados da pesquisa.

O baixo *p-value* (0.0001) do Teste de Hausman sugere a rejeição da hipótese nula e, conseqüentemente, a rejeição do ajustamento por efeitos aleatórios. Com isso, o modelo foi ajustado por efeitos fixos.

Finalizada a discussão sobre a robustez do modelo, nas próximas subseções são realizadas, efetivamente, as análises dos dados, com vistas a testar as hipóteses de pesquisa e a abordar as primeiras considerações sobre os resultados da pesquisa.

#### 4.4 A correlação entre os resultados orçamentários e financeiros

No que se refere à primeira hipótese desta pesquisa, a qual se procura entender a associação entre os resultados orçamentários e financeiros, com o fim de identificar se as diferenças teóricas listadas pela literatura são refletidas na prática, foram obtidos os seguintes resultados.

Primeiro, é importante verificar se as variáveis RO e RF são distribuídas normalmente, visto que, conforme especificação no Apêndice C, a análise da correlação pode ser diferente. Nesse sentido, caso se constate a normalidade, entende-se que o Teste de Correlação de Pearson é adequado, haja vista que ele se destina a dados paramétricos. Em outra esteira, em caso de rejeição da hipótese de normalidade, conclui-se que o Teste de Correlação de Spearman é o mais adequado, uma vez que ele se destina a dados não paramétricos.

Assim, além do Teste Jarque-Bera para a detecção de normalidade nos resíduos, foi realizado o Teste de Kolmogorov-Smirnov (*p-value* de 0.0000) nas variáveis Resultado Orçamentário e Resultado Financeiro. Em ambos os testes restou constatado

que não há normalidade nas variáveis RO e RF, de maneira que a análise não paramétrica se faz necessária.

Portanto, procedeu-se à análise da correlação para dados não paramétricos com base no Teste de Correlação de Spearman. Na Tabela 13, são apresentados os valores obtidos das correlações entre RO e RF contendo toda a amostra e, ainda, separadamente para cada órgão da Justiça Federal.

Tabela 13 – Correlação de Spearman entre RO e RF

<b>Entidade</b>	<b>Correlação RO e RF</b>	<b>p-value</b>	<b>n</b>
Todas as entidades	0.188901*	0.0000	567
Justiça Federal	0.225129**	0.0475	78
Justiça do Trabalho	0.153189	0.1835	77
Justiça Eleitoral	0.275486**	0.0201	71
Justiça do Distrito Federal e dos Territórios	0.261721**	0.0264	72
Superior Tribunal de Justiça	0.424302*	0.0003	70
Supremo Tribunal Federal	0.002380	0.9855	61
Justiça Militar	0.003547	0.9746	83
Conselho Nacional de Justiça	0.021789	0.8745	55

Fonte: dados da pesquisa.

Notas: Os símbolos \* e \*\* denotam significância a 1% e 5%, respectivamente. O teste de correlação tem como  $H_0$ : coeficiente de correlação é igual a zero.

A correlação entre RO e RF, contendo todas as entidades, tem valor positivo e significante. Em que pese não haver um número exato a partir do qual uma correlação pode ser considerada baixa, quando comparada aos resultados de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), depreende-se que a correlação entre RO e RF, no cenário brasileiro, é fraca (0.188901).

Ao se comparar os resultados com o estudo de Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), em que há uma maior correlação entre os dois indicadores (0.651), encontra-se um cenário distinto no Brasil. No cenário espanhol, os autores concluem que as diferenças teóricas existentes entre RO e FF não se confirmam na prática, pois a similaridade entre os dois indicadores refuta a ideia de haver grandes diferenças entre eles.

Adicionalmente, com vistas a entender o comportamento das medianas das variáveis RO e RF, especificamente com o objetivo de testar se há diferenças significativas entre elas, na Tabela 14 são apresentados os resultados do Teste Mann-Whitney.

Tabela 14 – Teste Mann-Whitney para RO e RF

Entidade	U	p-value	n
Todas as entidades	27.54348*	0.0000	567
Justiça Federal	10.28416*	0.0000	78
Justiça do Trabalho	10.71056*	0.0000	77
Justiça Eleitoral	10.22050*	0.0000	71
Justiça do Distrito Federal e dos Territórios	10.23454*	0.0000	72
Superior Tribunal de Justiça	7.857955*	0.0000	70
Supremo Tribunal Federal	9.227053*	0.0000	61
Justiça Militar	11.10997*	0.0000	83
Conselho Nacional de Justiça	7.699851*	0.0000	55

Fonte: dados da pesquisa.

Notas: O símbolo \* denota significância a 1%. O Teste de Mann-Whitney tem como  $H_0$ : há igualdade entre as medianas.

Conforme demonstrado na Tabela 14, foram rejeitadas, para todos os casos, as hipóteses nulas de igualdade entre as medianas de RO e RF, a um nível de significância de 1%.

A primeira hipótese desta investigação surge da proposição de que a diferença conceitual entre os métodos para elaboração dos resultados orçamentários e financeiros levaria a uma baixa correlação entre os indicadores. Com isso, diante da baixa correlação encontrada (0.188901) na Tabela 13 e das diferenças identificadas no Teste de Mann-Whitney, não é possível rejeitar tal hipótese.

Diante disso, o baixo índice de correlação verificado no cenário brasileiro e a rejeição da hipótese de igualdade entre as medianas podem ser interpretados sob a ótica de que a diferença conceitual entre as bases de elaboração tem se refletido na prática, indicando que o Poder Judiciário brasileiro tem aplicado os conceitos de *accrual accounting* para a elaboração patrimonial/financeira, restando identificar quais variáveis explicam essas diferenças.

Monteiro (2012) explica que os valores registrados pelo orçamento, ainda se fossem elaborados por competência, não seriam necessariamente idênticos àqueles evidenciados pela contabilidade, tendo em vista que no primeiro as transações são registradas *ex-ante*, enquanto na contabilidade os registros são *ex-post*. Assim, ainda que não se esperasse um indicador de correlação igual a 1, pode-se concluir que a relação baixa (0.188901) representa um distanciamento conceitual entre as duas variáveis.

Com relação aos demais resultados expostos na Tabela 13, destaca-se que a maior correlação encontrada pertence aos dados do STJ, enquanto a menor pertence ao STF. De todo modo, nenhuma das correlações calculadas é superior às correlações encontradas nos trabalhos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014).

No que concerne à segunda hipótese deste estudo, que remonta à discussão sobre os efeitos da passagem do tempo na relação entre resultados orçamentários e financeiros, a Tabela 15 indica o índice de Correlação de Spearman calculado anualmente. Em que pese os dados terem sido coletados mensalmente, optou-se por analisar a evolução anual da amostra, dado que o intervalo de um mês seria pouco para se constatar qualquer alteração de evolução na questão do ganho de experiência.

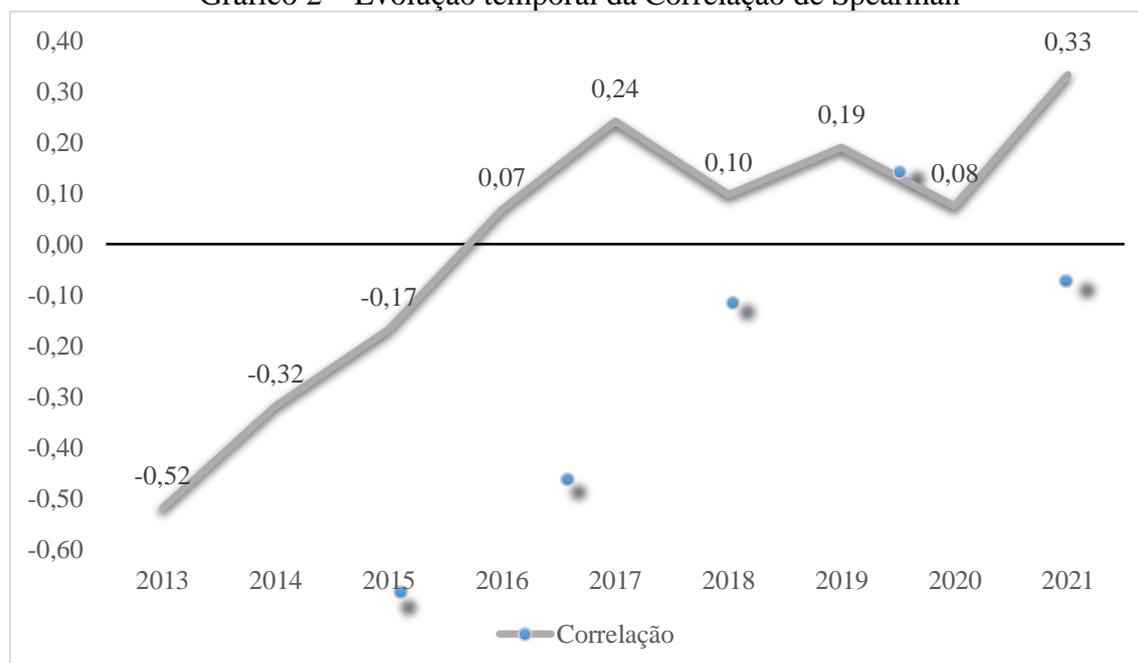
Tabela 15 – Aspecto temporal da Correlação de Spearman

Período	Correlação RO e RF	p-value	n
2013	-0.519807	0.2905	6
2014	-0.318922	0.2882	13
2015	-0.168019	0.1613	71
2016	0.068107	0.5562	77
2017	0.242231**	0.0389	73
2018	0.096836	0.3868	82
2019	0.190539***	0.0825	84
2020	0.075313	0.5067	80
2021	0.333244*	0.0024	81
Pré-convergência (2013 a 2016)	0.281980*	0.0002	167
Pós-convergência (2017 a 2021)	0.189704*	0.0001	400

Fonte: dados da pesquisa.

Veja que a Correlação de Spearman cresce ao longo do tempo, partindo de uma correlação negativa para uma correlação positiva de aproximadamente 0.33 em 2021. No Gráfico 2, disposto a seguir, a evolução do indicador se mostra de maneira mais clara, indicando que, de fato, há diferença em relação à correlação obtida em cada ano.

Gráfico 2 – Evolução temporal da Correlação de Spearman



Fonte: dados da pesquisa.

Na análise gráfica indicada no Gráfico 2, resta demonstrado o aumento gradual da correlação entre RO e RF para a amostra analisada. Nesse sentido, visto que a hipótese 2 parte da proposta de que o ganho de experiência (representado pela evolução anual) aumentaria as diferenças entre RO e RF e, por conseguinte, diminuiria a sua correlação, pode-se rejeitar a hipótese.

Assim, ao contrário do esperado, os resultados identificados se contrapõem aos resultados obtidos por Anessi-Pessina e Steccolini (2007), no qual os autores indicaram uma diminuição gradual na correlação. Como possível explicação para o comportamento das variáveis, os autores explicam que quando os *accruals* foram introduzidos, provavelmente os dados foram obtidos, derivados ou influenciados pelo orçamento. Nesse contexto, de maneira análoga, pode-se interpretar que, no Brasil, não houve essa influência dos dados orçamentários para a obtenção dos dados financeiros.

De maneira complementar, foi realizada, ainda, a subdivisão da amostra entre os períodos pré e pós-adoção das normas internacionais de contabilidade aplicadas ao setor público brasileiro. Assim, foram calculadas as correlações para o período de 2013 a 2016 e 2017 a 2021, consoante disposição da Tabela 16.

Tabela 16 – Correlação de Spearman pré e pós-convergência

<b>Período</b>	<b>Correlação RO e RF</b>	<b>p-value</b>	<b>n</b>
Pré-convergência (2013 a 2016)	0.281980*	0.0002	167
Pós-convergência (2017 a 2021)	0.189704*	0.0001	400

Fonte: dados da pesquisa.

Diferentemente dos resultados calculados anualmente, as correlações calculadas somente com dois recortes temporais (pré e pós-convergência) se mostraram significativas. Desse modo, pode-se verificar que a relação entre os resultados orçamentários e os resultados financeiros era maior no período anterior à convergência às normas internacionais de contabilidade pública.

Do exposto, conclui-se que a convergência realmente alterou o cenário de elaboração das referidas variáveis analisadas (RO e RF). Deve-se lembrar que, anteriormente à convergência, a elaboração de RO e RF seguia bases contábeis próximas ao regime de caixa, enquanto após a convergência a elaboração passou a ser por bases distintas. Assim, conforme esperado pela pesquisa, os resultados confirmaram um maior distanciamento entre RO e RF após a convergência.

Dado que Nasi e Steccolini (2008) identificam o tamanho dos municípios como uma importante determinante para explicar a adoção dos *accruals*, a terceira hipótese

desta pesquisa visa testar o comportamento das correlações quando calculadas a partir dos tamanhos dos órgãos. Assim, na Tabela 17 a Correlação de Spearman foi ordenada pelo tamanho dos órgãos.

Tabela 17 – Correlação de Spearman ordenada pelo tamanho dos órgãos

Posição encontrada	Posição esperada	Órgão	Correlação
1	6	Supremo Tribunal Federal	0.00238
2	7	Justiça Militar	0.00355
3	8	Conselho Nacional de Justiça	0.02179
4	1	Justiça do Trabalho	0.15319
5	2	Justiça Federal	0.22513
6	4	Justiça do Distrito Federal e dos Territórios	0.26172
7	3	Justiça Eleitoral	0.27549
8	5	Superior Tribunal de Justiça	0.42430

Fonte: dados da pesquisa.

Do exposto na Tabela 17, infere-se que o resultado da ordenação das correlações de acordo com o tamanho dos órgãos se mostrou diferente da ordem esperada (Tabela 2) para todos os órgãos. Ainda, verifica-se que o órgão com a menor correlação, STF, é apenas o sexto na ordenação conforme o tamanho. Em argumento contrário, o STJ, órgão com a maior correlação, deveria ser o quinto na ordenação esperada.

Nesse sentido, conclui-se pela rejeição da hipótese de que os órgãos maiores tendem a apresentar maiores diferenças entre RO e RF, dado que os resultados elencados na Tabela 17 não respeitam alguma ordenação lógica, isto é, não há relação clara entre o tamanho do órgão, representado pelo ativo total da entidade, e a correlação dos resultados orçamentários e financeiros.

É importante que se faça a ressalva de que a investigação de Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014) fez a inferência com relação a governos locais, ao passo que esta investigação parte da análise de órgãos de um dos poderes do país. Nesse sentido, apesar de partirem da mesma ideia, as conclusões não são completamente comparáveis.

Ainda assim, os dados da Tabela 17 permitem responder à terceira hipótese deste trabalho, visto que a hipótese formulada parte da premissa de que órgãos maiores detêm sistemas mais sofisticados de contabilidade e, por conseguinte, poderiam apresentar maiores diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros, isto é, uma menor correlação.

Quando comparados aos resultados dos dois principais trabalhos sobre o tema, os resultados coincidem com os dados de Anessi-Pessina e Steccolini (2007), tendo em vista que os autores também não encontraram grandes diferenças em relação ao tamanho dos órgãos analisados. Como justificativa para esses resultados, pode-se citar a pequena

amostra de órgãos utilizada na investigação de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e neste trabalho, quando comparada à análise de Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014).

#### 4.5 A análise da regressão

Inicialmente, cumpre destacar que foi utilizada a técnica de dados em painel para a modelagem econométrica. Gujarati e Porter (2011, p. 588) afirmam que a combinação de séries temporais e cortes transversais fornecida pelos painéis oferece dados mais informativos, maior variabilidade, menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência. Ademais, após o Teste de Hausman, o modelo econométrico foi ajustado por efeitos fixos.

A regressão múltipla contida na Tabela 18 tem a variável DIF (RO-RF) como variável dependente, bem como os grupos de contas (G1 a G6) como variáveis explicativas.

Tabela 18 – Análise da regressão

Variável	Coef.	Std. Error	T-Statistic	P-value
C	0.954776	0.094708	10.08126	0.0000
Grupo 1	550.7766	387.4087	1.421694	0.1578
Grupo 2	542.9305	260.2741	2.085995	0.0391
Grupo 3	-24972.16	5376.500	-4.644688	0.0000
Grupo 4	-6213.442	14246.81	-0.436129	0.6635
Grupo 5	38.57969	24.94721	1.546453	0.1247
Grupo 6	128.5519	95.18227	1.350587	0.1794
R-squared	0.269398		F-statistic	3.625890
Adjusted R-squared	0.195100		Prob.	0.000125
N	131		DW	1.111764

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados da regressão indicam que somente as variáveis Grupo 2 e Grupo 3 são significantes para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e os resultados financeiros. Além disso, o modelo tem um poder explicativo de 0.269398, indicando que as variáveis independentes conseguem explicar cerca de 27% das variações nas diferenças entre RO e RF.

O Grupo 2, formado pelas receitas diferidas/antecipadas e pelas despesas antecipadas/*accrued expenses*, se mostrou significativo a um nível de significância de 5% ( $p\text{-value} = 0.0391$ ). Ademais, o coeficiente positivo indica uma relação direta com a diferença entre RO e RF. Os resultados do Grupo 2 são diferentes dos trabalhos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), haja vista que nesta pesquisa ele se mostrou significativo, indicando que as receitas e despesas antecipadas podem explicar as diferenças entre RO e RF.

O Grupo 3, por sua vez, se mostrou significativo a um nível de significância de 1% ( $p\text{-value} = 0.0000$ ), indicando que a depreciação/amortização/exaustão é significativa para explicar as diferenças entre RO e RF. Na investigação de Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), as principais diferenças entre RO e RF foram explicadas pelos itens extraordinários, correspondente ao Grupo 1 desta pesquisa. Assim, os autores concluíram que muitas entidades não registram as depreciações e provisões, enquanto outras entidades registram as mesmas receitas e despesas no âmbito orçamentário e no financeiro. Com isso, os autores inferem que a implementação dos *accruals* não se deu de maneira prática, sendo mais nominal do que real.

Os resultados para os Grupos 2 e 3 indicam que as entidades analisadas têm realizado a contabilização em conformidade ao regime de competência, tendo em conta que a contabilização de receitas e despesas antecipadas, bem como o registro de depreciação, amortização e exaustão são reflexos da utilização do *accrual accounting*. Esses resultados convergem aos dados analisados na correlação entre RO e RF, em que se constatou que a baixa correlação entre os indicadores pode ser reflexo da real implementação dos *accruals* no setor público brasileiro.

Em relação às hipóteses formuladas, o principal interesse de um teste de hipótese em regressão múltipla é testar a hipótese nula de que o parâmetro testado seja igual a zero (Wooldridge, 2019, p. 129). Assim, no que concerne às hipóteses formuladas, somente a hipótese 5 (referente ao Grupo 2) e a hipótese 6 (referente ao Grupo 3) podem ser rejeitadas a um nível de significância de 5% e 1%, respectivamente.

A rejeição dessas hipóteses indica que, aos níveis de significância obtidos, rejeitam-se as hipóteses de que seus coeficientes sejam iguais a zero, ou seja, essas variáveis exercem influência estatística sobre a variável dependente (diferença entre RO e RF). Em contraponto, a ausência de significância estatística das demais variáveis (G1, G4, G5 e G6) remetem à não rejeição das hipóteses 4, 7, 8 e 9, indicando que os seus coeficientes populacionais podem ser iguais a zero.

Com vistas a complementar a análise do aspecto temporal na explicação das diferenças entre RO e RF, foi adicionada uma variável *dummy* para separar os períodos pré e pós-convergência às normas internacionais de contabilidade. Assim, foi atribuído o valor de 0 para o período correspondente a 2013 a 2016, ao passo que foi atribuído o valor de 1 para o período de 2017 a 2021. Os resultados estão dispostos na Tabela 19.

Tabela 19 – Análise da regressão com *dummy* de período

Variável	Coef.	Std. Error	T-Statistic	P-value
C	0.974000	0.094842	10.26974	0.0000
Grupo 1	509.7681	383.0498	1.330814	0.1858
Grupo 2	460.2493	246.0139	1.870826	0.0639
Grupo 3	-23233.97	5042.125	-4.607971	0.001000
Grupo 4	1412.990	14546.29	0.097137	0.9228
Grupo 5	38.75168	25.06705	1.545921	0.1248
Grupo 6	120.1998	93.10454	1.291020	0.1992
<i>Dummy</i> período	-0.148936	0.070335	-2.117511	0.0363
R-squared	0.291990		F-statistic	3.711680
Adjusted R-squared	0.213322		Prob.	0.000060
N	131		DW	1.138406

Fonte: dados da pesquisa.

Do exposto, pode-se verificar que a convergência às normas internacionais de contabilidade é uma variável significativa para explicar as diferenças entre RO e RF ( $p\text{-value} = 0.0363$ ) a um nível de significância de 5%. Nesse sentido, pode-se inferir que, de fato, a convergência é um fator relevante para explicar as variações nas diferenças entre RO e RF. Na análise da correlação entre os resultados auferidos antes e após a convergência, verificou-se que a os indicadores RO e RF eram mais próximos nos períodos anteriores à convergência (Tabela 16), demonstrando que a aplicação dos *accruals* no setor público brasileiro tem aumentado a distância entre os dois indicadores.

No que concerne às demais informações obtidas na Tabela 19, pode-se destacar que a inclusão da *dummy* aumentou o poder explicativo do modelo, visto que o  $R^2$  alcançou 0.29199. Além disso, os Grupos 2 e 3 continuaram significativos para explicar as diferenças entre RO e RF (significância de 10% e 1%, respectivamente), assim como verificado na primeira regressão.

Na Tabela 20, são apresentadas as decisões tomadas em relação a cada uma das hipóteses de pesquisa, com o objetivo de sintetizar os resultados deste trabalho.

Tabela 20 – Resultados das hipóteses

	Hipótese	Decisão
H <sub>1</sub>	Espera-se que haja uma baixa correlação entre resultados orçamentários e financeiros.	Não rejeitada
H <sub>2</sub>	O ganho de experiência do órgão com os <i>accruals</i> aumenta a diferença entre os resultados orçamentários e financeiros.	Rejeitada
H <sub>3</sub>	Há diferenças a depender do tamanho do órgão analisado.	Rejeitada
H <sub>4</sub>	O Grupo 1 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	Rejeitada
H <sub>5</sub>	O Grupo 2 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	Não rejeitada
H <sub>6</sub>	O Grupo 3 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	Não rejeitada
H <sub>7</sub>	O Grupo 4 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	Rejeitada

H <sub>8</sub>	O Grupo 5 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	Rejeitada
H <sub>9</sub>	O Grupo 6 de variáveis independentes é relevante para explicar as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros.	Rejeitada

Fonte: dados da pesquisa.

#### 4.6 Implicações da pesquisa

Dos resultados auferidos, constata-se que a adoção dos *accruals* no cenário brasileiro pode ser vista como uma realidade. Essa conclusão se dá a partir de dois pontos: (1) a correlação entre RO e RF demonstrou que o distanciamento da relação entre os dois indicadores permite concluir que as premissas utilizadas nas suas elaborações são realmente distintas. Assim, os *accruals* têm sido aplicados na elaboração dos relatórios financeiros/patrimoniais; e (2) a identificação dos grupos que explicam as diferenças entre os indicadores contábeis elaborados com bases distintas também reforça a ideia de que a adoção dos *accruals* tem sido refletida na prática. Foi verificado que os grupos de receitas/despesas antecipadas e de depreciação/amortização/exaustão são as principais diferenças geradas pelos indicadores de RO e RF, respondendo ao questionamento principal da pesquisa.

Outro importante aspecto a ser discutido é também uma das justificativas para a realização desta investigação. Conforme levantado nos estudos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007), Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), Jorge et al. (2007), Mir et al. (2019), Nasi e Steccolini (2008) e Pollanen e Loisel-Lapointe (2012), a manutenção de duas bases distintas para contabilidade e orçamento pode representar uma barreira para a real implementação dos *accruals*.

A afirmação desses autores indica que o orçamento ganharia preponderância frente aos relatórios produzidos sob o *accrual basis*. Dos resultados obtidos, infere-se que a proposição teórica dos autores não se confirmou na prática no cenário brasileiro. Ora, tanto a correlação como a regressão indicaram que os *accruals* foram implementados, visto que a relação entre RO e RF é fraca e que os grupos de receitas e despesas antecipadas e de depreciação, amortização e exaustão se mostraram significantes para explicar as variações entre os dois indicadores, elaborados com bases distintas.

Em contraponto, esta pesquisa se limita a identificar as variáveis que explicam as diferenças entre RO e RF e a analisar a relação entre os dois indicadores. Não foi abordado se os relatórios produzidos sob o *accrual basis* têm sido utilizados para a tomada de

decisão dos usuários da informação contábil ou se os usuários se utilizam somente das informações produzidas sob o *cash basis*.

Há uma sutil diferença entre os dois pontos. Por um lado, essa pesquisa responde à identificação das variáveis que explicam as diferenças entre RO e RF e analisa a relação entre elas. Por outro, o trabalho não abrange o questionamento aos usuários da informação acerca da utilização dos novos relatórios, como feito nos trabalhos de Mir et al. (2019) e Pollanen e Loiselle-Lapointe (2012).

Superada a apresentação dos principais resultados da pesquisa, na próxima seção são apresentadas as considerações finais deste trabalho.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um cenário de convergência aos padrões internacionais e de implementação de inovações em contabilidade, este trabalho se propôs a discutir uma das mais atuais temáticas da contabilidade pública, qual seja, a adoção dos *accruals*.

A utilização dos *accruals* para a elaboração dos relatórios contábeis é parte central do processo de convergência contábil (Amaral et al., 2014) e tem sido uma bandeira defendida pelos normatizadores e por grande parte da literatura contábil, visto que o regime de competência produz relatórios mais informativos e transparentes do que os relatórios produzidos sob o *cash basis* (Monteiro & Gomes, 2013; Sousa et al., 2013).

Ocorre que no Brasil, assim como em outros países, como Espanha e Itália, a adoção dos *accruals* não se deu de maneira completa, uma vez que não abrangeu os relatórios orçamentários. Assim, os relatórios orçamentários continuam a ser elaborados sob o *cash basis*, enquanto os relatórios financeiros/patrimoniais atendem ao princípio da competência.

O grande problema da utilização de bases contábeis distintas para orçamento e contabilidade é que, a despeito da utilidade da contabilidade como ferramenta gerencial, os relatórios financeiros perdem importância em relação à política orçamentária e à formulação de políticas públicas (Monteiro, 2012). Ainda, internacionalmente, diversos autores têm defendido que a manutenção de bases distintas é um problema para a real implementação dos *accruals* (Anessi-Pessina & Steccolini, 2007; Brusca Alijarde & Montesinos Julve, 2014; Mir et al., 2019; Nasi & Steccolini, 2008; Pollanen & Loiselle-Lapointe, 2012).

Diante desse problema, esse estudo teve o objetivo principal de analisar as variáveis que explicam as diferenças entre os resultados orçamentários e financeiros no contexto brasileiro. Essa análise permitiu também realizar inferências sobre a implementação dos *accruals* no Brasil.

Com vistas a responder ao objetivo principal elencado anteriormente, foram utilizadas as ferramentas estatísticas da regressão linear múltipla e da correlação de Spearman. Em relação à regressão, as seguintes variáveis foram identificadas como significantes para explicar as variações nas diferenças entre RO e RF: (a) Grupo 2, formado pelas receitas diferidas/antecipadas e pelas despesas antecipadas/*accrued expenses*; e (b) Grupo 3, formado pelas despesas com depreciação/amortização/exaustão.

Os resultados para os Grupos 2 e 3 são um reflexo da aplicação do *accrual accounting* na prática. Quando analisados em conjunto aos resultados encontrados para

as correlações entre RO e RF, esses resultados demonstram que o *accrual accounting* no Brasil de fato tem sido implementado. Nesse sentido, pode-se concluir que a adoção dos *accruals* no setor público brasileiro, no âmbito do Poder Judiciário Federal, tem se mostrado uma realidade, indo além de mera alteração teórica/normativa.

Ademais, os resultados deste trabalho contribuem para o avanço da discussão sobre a adoção da competência integral no contexto brasileiro, visto que agora há a identificação das variáveis que explicam as diferenças entre os indicadores produzidos pelos relatórios orçamentários e financeiros. Desse modo, a discussão científica pode avançar para as consequências da manutenção de bases distintas e os seus efeitos a longo prazo para a contabilidade governamental.

É válido citar que a amostra contempla apenas os órgãos do Poder Judiciário Federal, de maneira que não abrange entidades dos Poderes Executivo e Legislativo. Ademais, somente foi abordado o âmbito federal, de maneira que as entidades voltadas aos estados e municípios não foram abrangidas na investigação. Esse fato é importante, visto que os artigos de Anessi-Pessina e Steccolini (2007) e Brusca Alijarde e Montesinos Julve (2014), principais inspirações para este trabalho, utilizam como amostra os governos locais dos seus países, o que corresponderia ao cenário dos municípios brasileiros.

Ademais, em que pese não estar diretamente ligada aos dados utilizados nesse trabalho, uma limitação importante se deu em virtude da pandemia da Covid-19, que teve seu apogeu durante os exercícios financeiros de 2020 e 2021. Por se tratar de um momento ímpar, no qual houve grandes volatilidades econômicas, entende-se que os dados referentes a 2020 e 2021 podem ser, de certa forma, distorcidos em relação aos dados de períodos anteriores, que foram obtidos em períodos de menor volatilidade econômica.

Como possibilidades de futuras pesquisas, sugere-se que seja feita uma análise por meio de entrevistas a servidores públicos ou outros agentes responsáveis acerca da utilização dos *accruals* em suas unidades. Isso é, os *accruals* têm sido utilizados apenas para atender ao normativo legal ou eles realmente são úteis para a tomada de decisão dos gestores? Sob o ponto de vista das teorias da legitimidade e institucional, essa questão pode auxiliar a entender se essa inovação da contabilidade se justifica na prática.

Ademais, outra sugestão de pesquisa envolve a replicação da metodologia utilizada neste trabalho em outras esferas políticas, sobretudo no âmbito dos Estados e Municípios brasileiro. Ainda, pode-se ampliar o escopo analisado para os demais poderes da União, englobando, por conseguinte, os dados dos poderes Executivo e Legislativo.

Por fim, deve-se lembrar que o trabalho de Monteiro (2012) indicou que, à época, não haveria condição de ser adotado o orçamento por competência no Brasil, muito por conta da objeção dos atores responsáveis pela elaboração orçamentária. Nesse sentido, o autor indicou que antes da discussão sobre uma eventual aplicação do orçamento por competência, é essencial que se consolide primeiro a utilização dos *accruals* para os relatórios financeiros.

Neste trabalho, restou demonstrado que o *accrual accounting* pode ser visto como uma realidade do Brasil, portanto, outra sugestão é a retomada à discussão proposta por Monteiro (2012), no sentido de se avaliar se o aumento da experiência com a utilização dos *accruals* alterou a opinião dos gestores públicos acerca de uma alteração do orçamento para o regime de competência.

## REFERÊNCIAS

- Abreu, J. G. D. A., Alencar, Y. C., & Rodrigues, E. C. C. (2020). Tendências e mudanças na contabilidade de custos no setor público: Uso da bibliometria. *Negócios em Projeção*, 11(1), 163–175.
- Amaral, N. A. L. A., Bolfe, C., & Vicente, E. F. R. (2014). Estudos sobre o regime de competência no setor público brasileiro: Os desencontros da discussão acadêmica. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 13(40), 20–36. <http://dx.doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v13n40p20-36>
- Andrade, M. E. M. C., & Carvalho, L. N. G. (2013). Análise da adoção do regime de competência no setor público internacional. *Revista FSA (Centro Universitário Santo Agostinho)*, 10(1), 40–58. <http://dx.doi.org/10.12819/2013.10.1.3>
- Anessi-Pessina, E., & Steccolini, I. (2007). Effects of budgetary and accruals accounting coexistence: Evidence from Italian local governments. *Financial Accountability & Management*, 23(2), 113–131. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0408.2007.00422.x>
- Aquino, A. C. B., Caperchione, E., Cardoso, R. L., & Steccolini, I. (2020). Influências estrangeiras no desenvolvimento e inovações recentes em contabilidade e finanças do setor público na América Latina. *Revista de Administração Pública*, 54(1), 1–10. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200057>
- Arnaboldi, M., & Lapsley, I. (2009). On the implementation of accrual accounting: A study of conflict and ambiguity. *European Accounting Review*, 18(4), 809–836. <https://doi.org/10.1080/09638180903136225>
- Athukorala, L. S., & Reid, B. (2003). *Accrual budgeting and accounting in government and its relevance for DMCs*. Asian Development Bank. <https://think-asia.org/handle/11540/5447>
- Barton, A. (2007). Accrual accounting and budgeting systems issues in Australian governments. *Australian Accounting Review*, 17(41), 38–50. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1835-2561.2007.tb00452.x>
- Barton, A. (2009). The use and abuse of accounting in the public sector financial management reform program in Australia. *Abacus*, 45(2), 221–248. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6281.2009.00283.x>
- Borges, T. B., Mario, P. C., Cardoso, R. L., & Aquino, A. C. B. (2010). Desmistificação do regime contábil de competência. *Revista de Administração Pública*, 44(4), 877–901. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400006>
- Botelho, B. C., & Lima, D. V. (2015). Experiências internacionais e desafios dos governos dos países na transição da contabilidade pública para o regime de competência. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 3(3), 68–83. Recuperado de <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin/article/view/25503>
- Brandão, S. M., & Bruno-Faria, M. F. (2013). Inovação no setor público: Análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. *Revista de Administração Pública*, 47(1), 227–248. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122013000100010>

- Brusca Alijarde, I., & Montesinos Julve, V. (2014). Accrual financial reporting in the public sector: Is it a reality? *Innovar*, 24(54), 107–120.  
<https://doi.org/10.15446/innovar.v24n54.46458>
- Cabello, O. G., Bilancieri, M. V., & de Azevedo, R. R. (2019). Conformidade Inicial das Normas de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público no Brasil. *Revista Mineira de Contabilidade*, 20(3), 5-17.
- Cavalcante, P., & Camões, M. (2017). Inovação no setor público: Avanços e caminho a seguir no Brasil. In P. Cavalcante, M. Camões, B. Cunha, & W. Severo (Eds.), *Inovação no setor público: Teoria, tendências e casos no Brasil* (pp. 249–260). Escola Nacional de Administração Pública & Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.  
[https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2989/1/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf)
- Conselho Federal de Contabilidade. (2018a). *Norma Brasileira de Contabilidade, NBC TSP 11 – Apresentação das Demonstrações Contábeis*.  
<https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTSP11.pdf>
- Conselho Federal de Contabilidade. (2018b). *Norma Brasileira de Contabilidade, NBC TSP 13 – Apresentação de Informação Orçamentária nas Demonstrações Contábeis*. <https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTSP13.pdf>
- Corrar, L. J., Paulo, E., & Dias Filho, J. M. (Coords.). (2017). *Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. Atlas.
- Cruvinel, D. P., & Lima, D. V. (2011). Adoção do regime de competência no setor público brasileiro sob a perspectiva das normas brasileiras e internacionais de contabilidade. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 5(3), 69–85.  
<https://doi.org/10.17524/repec.v5i3.185>
- Edwards, J. R. (2021). Cash to accruals accounting in British central government: A journey through time. *Financial Accountability & Management*, 1–20.  
<https://doi.org/10.1111/faam.12295>
- Figueiredo Filho, D. B., & Silva Júnior, J. A. (2009). Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson (r). *Revista Política Hoje*, 18(1), 115–146.
- Fonseca, A. R. N., Ribeiro, R. E. M., Moura, K. B., Ribeiro Filho, C. A. S., Sousa, A. M., Ribeiro, R. A. M., & Cavalcante, R. R. C. (2020). Tesouro gerencial: Contribuições para o accountability na gestão pública. *Research, Society and Development*, 9(6), e06963222. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3222>
- Fragoso, A. R., Macêdo, J. M. A., Lopes, J. E. G., Ribeiro Filho, J. F., & Pederneiras, M. M. M. (2012). Normas brasileiras e internacionais de contabilidade aplicadas ao setor público e o desafio da convergência: Uma análise comparativa – IPSAS e NBCTSP. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 6(4), 434–447. <https://doi.org/10.17524/repec.v6i4.260>
- Freund, J. E. (2009). *Estatística aplicada: Economia, administração e contabilidade* (11ª ed.) Bookman Editora.
- Gama, J. R., Duque, C. G., & Almeida, J. E. F. (2014). Convergência brasileira aos padrões internacionais de contabilidade pública vis-à-vis as estratégias top-down e bottom-up. *Revista de Administração Pública*, 48(1), 183–206.  
<https://doi.org/10.1590/S0034-76122014000100008>

- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4ª ed.). Atlas.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica* (5ª ed.). AMGH.
- Herbest, F. G. (2010). *Regime de competência no setor público: A experiência de implementação de diversos países*. [Apresentação de artigo]. 4º Congresso da ANPCONT, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.
- <https://doi.org/10.11606/rco.v5i12.34793>
- <https://doi.org/10.21714/2446-9114RMC2019v20n3t01>
- IFRS Foundation. (2018). *Use of IFRS Standards around the world*. International Financial Reporting Standards. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/around-the-world/adoption/use-of-ifrs-around-the-world-overview-sept-2018.pdf>
- International Federation of Accountants. (2011). *Transition to the accrual basis of accounting: guidance for public sector entities (Study 14)* (3rd ed.). International Public Sector Accounting Standards Board.
- <https://www.ipsasb.org/publications/study-14-transition-accrual-basis-accounting-guidance-governments-and-government-entities-third>
- International Federation of Accountants. (2021). *International Public Sector Financial Accountability Index*. <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/IFAC-CIPFA-International-Public-Sector-Accountability-Index.pdf>
- Jones, R., & Lüder, K. (2011). The federal government of Germany's circumspection concerning accrual budgeting and accounting. *Public Money & Management*, 31(4), 265–270. <http://dx.doi.org/10.1080/09540962.2011.586237>
- Jorge, S. M., Carvalho, J. B. C., & Fernandes, M. J. (2007). Governmental accounting in Portugal: Why accrual basis is a problem? *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 19(4), 411–446.
- <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-19-04-2007-B001>
- Jorge, S. M., Carvalho, J. B. C., & Fernandes, M. J. (2008). From cash to accruals in Portuguese local government accounting: What has truly changed. *Tékhnē – Revista de Estudos Politécnicos*, VI(10), 239–261.
- <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.5177.7046>
- Lima, D. V., Guedes, M. A., & Santana, C. M. (2009). As normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público e a legislação contábil pública brasileira: Uma análise comparativa à luz da teoria contábil. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 12(2), 15–23.
- Lima, R. L., & Lima, D. V. (2019). Experiência do Brasil na implementação das IPSAS. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 16(38), 166–184.
- <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n38p166>
- Macêdo, J. M. A., Lopes, J. E. G., Silva, L. M., Ribeiro Filho, J. F., Pederneiras, M. M. M., & Feitosa, M. G. G. (2010). Convergência contábil na área pública: Uma análise das percepções dos auditores de TCES, contadores e gestores públicos. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(8), 69–91.
- <https://doi.org/10.11606/rco.v4i8.34759>

- Marques, L. R., Bezerra Filho, J. E., & Caldas, O. V. (2020). Contabilidade e auditoria interna no setor público brasileiro: Percepção dos contadores públicos frente à convergência para as IPSAS/IFAC. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 14, e161973. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.161973>
- Mir, M., Harun, H., & Sutiyono, W. (2019). Evaluating the implementation of a mandatory dual reporting system: The case of Indonesian local government. *Australian Accounting Review*, 29(1), 80–94. <https://doi.org/10.1111/auar.12232>
- Monteiro, B. R. P. (2012). *Aplicabilidade do orçamento público por regime de competência no modelo orçamentário brasileiro*. [Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília] Repositório Institucional da UnB. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/11917>
- Monteiro, B. R. P., & Gomes, R. C. (2013). International experiences with accrual budgeting in the public sector. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24(62), 103–112. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000200002>
- Moura, P. A. A., Lima, D. V., & Ferreira, L. O. G. (2012). Plano de contas e convergência aos padrões internacionais: Estudo comparativo entre as propostas dos governos brasileiro e espanhol. *Journal of Accounting, Management and Governance*, 15(1), 3–16.
- Nasi, G., & Steccolini, I. (2008). Implementation of accounting reforms: An empirical investigation into Italian local governments. *Public Management Review*, 10(2), 175–196. <https://doi.org/10.1080/14719030801928573>
- Niyama, J. K., & Silva, C. A. T. (2013). *Teoria da contabilidade* (3ª ed.). Atlas.
- Oliveira, L. G., Santana, R. L. F., & Gomes, V. G. (2014). *Inovação no setor público: Uma reflexão a partir das experiências premiadas no Concurso Inovação na Gestão Pública Federal*. ENAP.
- Pacter, P. (2005). What exactly is convergence? *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 2(1-2), 67–83. <https://dx.doi.org/10.1504/IJAPE.2005.006893>
- Pereira, V. M., & Costa, A. J. B. (2020, Setembro 7 –9). Accrual financial reporting no setor público brasileiro: O estado da arte à luz dos indicadores bibliométricos. [Apresentação de artigo]. 10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. [http://ccn-ufsc-cdn.s3.amazonaws.com/10CCF/20200630152929\\_id.pdf](http://ccn-ufsc-cdn.s3.amazonaws.com/10CCF/20200630152929_id.pdf)
- Pollanen, R., & Loiseau-Lapointe, K. (2012). Accounting reform in the government of Canada: Exploratory evidence on accrual accounting adoption and impact. *Financial Accountability & Management*, 28(4), 359–377. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0408.2012.00551.x>
- Portal, M., Lande, E., Jones, R., & Lüder, K. (2012). French revolution and German circumspection: Reforming budgeting and accounting in national governments. *Public Money & Management*, 32(5), 357–361. <https://doi.org/10.1080/09540962.2012.703421>

- Reichard, C., & van Helden, J. (2016). Why cash-based budgeting still prevails in an era of accrual-based reporting in the public sector. *Accounting Finance & Governance Review*, 23(1), 43–65. <https://doi.org/10.52399/001c.25483>
- Rezaee, Z., Smith, L. M., & Szendi, J. Z. (2010). Convergence in accounting standards: Insights from academicians and practitioners. *Advances in Accounting*, 26(1), 142–154. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2010.01.001>
- Rezende, F., Cunha, A., & Bevilacqua, R. (2010). Informações de custos e qualidade do gasto público: Lições da experiência internacional. *Revista de Administração Pública*, 44(4), 959–992. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400009>
- Sauerbronn, F. F., & Silva, G. E. (2017). Um breve panorama histórico da contabilidade governamental no Brasil: Em busca pelo ‘novo’ na nova contabilidade pública. *Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI*, 4(1), 53–68. <https://doi.org/10.26694/2358.1735.2017.v4ed15321>
- Schumpeter, J. A. (1982). *Teoria do desenvolvimento econômico: Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Abril Cultural.
- Secretaria do Tesouro Nacional (2018). *Manual de contabilidade aplicada ao setor público* (8ª ed.). Ministério da Fazenda.
- Soares, M., & Scarpin, J. E. (2010). A convergência da contabilidade pública nacional às normas internacionais e os impactos na aplicação da DRE na administração direta. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 9(27), 25–42. <http://dx.doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v9n27p25-42>
- Söthe, A., & Cunha, J. V. A. (2009). Lei nº 11.638/2007: Estudo sobre o nível de conhecimento dos mestres formados pela Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 8(23), 57–72. <http://dx.doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v8n23p57-72>
- Sousa, R. G., Vasconcelos, A. F., Caneca, R. L., & Niyama, J. K. (2013). O regime de competência no setor público brasileiro: Uma pesquisa empírica sobre a utilidade da informação contábil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24(63), 219–230. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000300005>
- Tidd, J., & Bessant, J. (2015). *Gestão da inovação* (5ª ed.). Bookman Editora.
- Tribunal de Contas da União (2020). *Parecer prévio sobre as contas prestadas pelo Presidente da República referentes ao exercício de 2019* (TC 018.177/2020-4). <https://portal.tcu.gov.br/data/files/FD/34/91/65/0D8A2710BBAB5927F18818A8/PARECER-PREVIO-CONTAS-GOVERNO.pdf>
- van der Hoek, M. P. (2005) From cash to accrual budgeting and accounting in the public sector: The Dutch experience. *Public Budgeting & Finance*, 25(1), 32–45. <https://doi.org/10.1111/j.0275-1100.2005.00353.x>
- Wooldridge, J. M. (2019). *Introdução à econometria: Uma abordagem moderna* (6ª ed.). Cengage Learning.
- Wynne, A. (2007). Is the move to accrual-based accounting a real priority for public sector accounting? *Fund Public Digest*, 6(1), 25–38.

Zonatto, V. C. S, Santos, A. C., Junior, M. M. R., & Bezerra, F. A. (2011). Fatores determinantes para a adoção de padrões internacionais de contabilidade no Brasil: uma investigação em empresas públicas e privadas do setor de energia elétrica. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 5(12), 26-47.

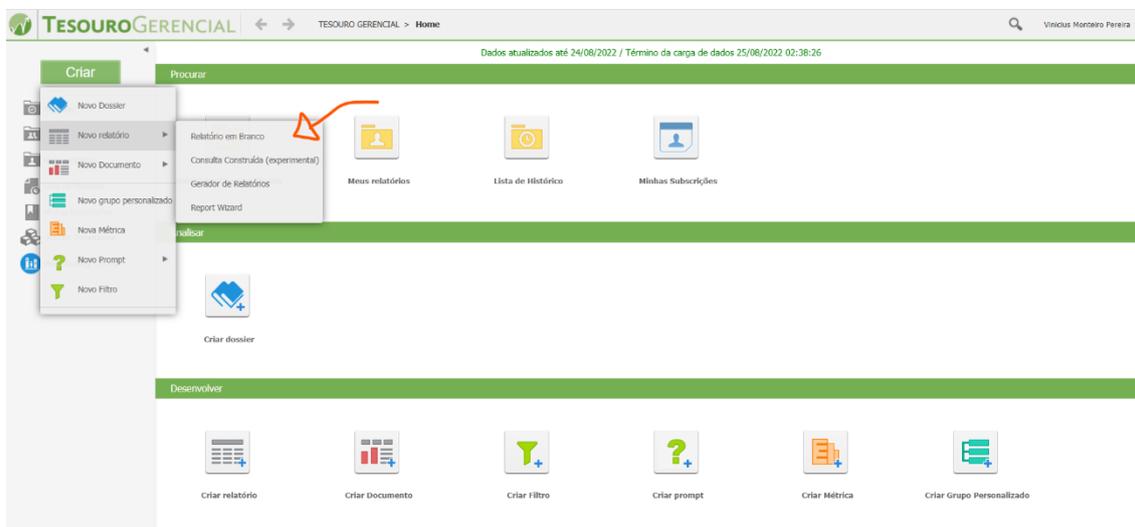
## APÊNDICE A

### Procedimentos para coleta de dados no Tesouro Gerencial

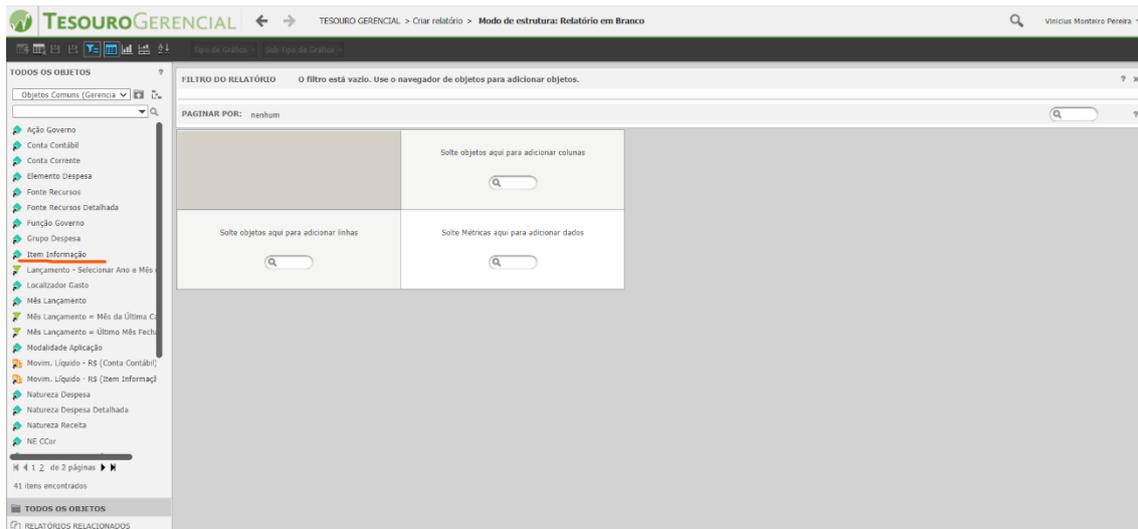
**1º passo:** acesso à plataforma <https://tesourogerencial.tesouro.gov.br/>.



**2º passo:** realizado o *login*, deve-se criar um relatório em branco.



**3º passo:** criado o relatório, a plataforma disponibiliza diversas formas de obtenção dos dados. Para esta pesquisa, foram utilizados “objetos comuns (gerencial)”, no “Item Informação”.



**4º passo:** foram selecionados os seguintes filtros:

- 1) Item informação;
- 2) UO – órgão máximo;
- 3) Movim. Líquido – R\$ Conta contábil; e
- 4) Mês lançamento.

**5º passo:** adicionados e ordenados os filtros, deve-se executar o relatório, conforme disposto na imagem a seguir:



**6º passo:** executado o relatório, deve-se exportar os dados para uma planilha eletrônica.

**TESOUROGERENCIAL** > Criar relatório > Relatório em Branco

Vizinho Monteiro Pereira

Dados do DW refletem o SIAFI até 25/08/2022 02:38:26

INÍCIO DO RELATÓRIO FERRAMENTAS DADOS PLANILHA FORMATO

Objetos Comuns (Gerencia)

Objetos Comuns (Gerencia)

Ação Governo  
Conta Contábil  
Conta Corrente  
Elemento Despesa  
Fonte Recursos  
Fonte Recursos Detalhada  
Função Governo  
Grupo Despesa  
Item Informação  
Localizador Gasto  
Mês Lançamento  
Modalidade Aplicação  
Movim. Líquido - R\$ (Conta Contábil)  
Movim. Líquido - R\$ (Item Informaçã  
Natureza Despesa  
Natureza Despesa Detalhada  
Natureza Receita  
NE CCR  
NE CCR - Ano Emissão  
NE CCR - Favorável

38 itens encontrados

RELATÓRIOS RELACIONADOS

DETALHES DO RELATÓRIO

Filtro do relatório:  
(UO - Órgão Máximo) = 10000-SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 11000-SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 12000-JUSTIÇA FEDERAL, 13000-JUSTIÇA MILITAR, 14000-JUSTIÇA ELEITORAL, 15000-JUSTIÇA DO TRABALHO, 16000-JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS, 17000-CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA) E (Mês Lançamento) = DEZ/2021, DEZ/2020, DEZ/2019, DEZ/2018, DEZ/2017, DEZ/2016, DEZ/2015, DEZ/2014, DEZ/2013

Linhas de dados: 1 - 100 de 481 | Colunas de dados: 9

UO - Órgão Máximo	Item Informação	Movim. Líquido - R\$ (Conta Contábil)								
		DEZ/2021	DEZ/2020	DEZ/2019	DEZ/2018	DEZ/2017	DEZ/2016	DEZ/2015	DEZ/2014	DEZ/2013
	1 PREVISÃO INICIAL DA RECEITA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2 PREVISÃO ATUALIZADA DA RECEITA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3 RECEITA ORÇAMENTARIA (BRUTA)	10.559,21	21.179,27	31.139,90	85.711,49	94.991,78	109.858,38	170.804,03	1.05	
	4 DEDUÇÕES DA RECEITA	(317,50)	(93,94)	(111,40)	(312,60)	(114,80)	(714,70)	(396,20)		
	5 RECEITA ORÇAMENTARIA (LÍQUIDA)	10.241,71	21.085,33	31.028,50	85.398,89	94.876,98	109.143,68	170.407,83	1.05	
	8 PROJETO INICIAL DA LOA - FIXAÇÃO DESPESA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9 DOTAÇÃO INICIAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10 DOTAÇÃO SUPLEMENTAR	18.440.848,00	5.039.560,00	9.208.777,00	946.643,00	0,00	6.097.189,00	8.450.000,00	2.96	
	12 DOTAÇÃO EXTRAORDINARIA							0,00	0,00	0,00

**7º passo:** após a escolha das configurações preferidas, realiza-se a exportação dos dados.

**TESOUROGERENCIAL** > Opções de exportação

Relatório em Branco

Exportar: Relatório inteiro

Exportar cabeçalho e rodapé: Editar configurações personalizadas...

Opções do Excel:

Excel com texto simples

Arquivo em formato CSV

Excel com formatação

HTML

Texto simples Delimitador: Tab

Exportar todos os valores como texto

Exportar cabeçalhos como texto

Excel com opções de formatação:

Exportar título do relatório

Exportar detalhes do filtro

Remover a coluna extra: Automática

Não exibir o prompt novamente.

Exportar

**8º passo:** os dados são exportados tabulados e praticamente prontos para análise.

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Comentários Compartilhar

Desfazer Área de transferência Fonte Alinhamento Número Estilos Células Edição

Relatório em Branco

1	Relatório em Branco										
2											
3	UO - Órgão Máximo	Métrica	Movim. Líquido - R\$ (Conta Contábil)			Movim. Líquido - R\$ (Conta Contábil)			Movim. Líquido - R\$ (Conta Contábil)		
4		Item Informação	DEZ/2021	DEZ/2020	DEZ/2019	DEZ/2018	DEZ/2017	DEZ/2016	DEZ/2015	DEZ/2014	DEZ/2013
5	10000	SUPREM1	PREVISÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	10000	SUPREM2	PREVISÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	10000	SUPREM3	RECEITA	10.559,21	21.179,27	31.139,90	85.711,49	94.991,78	109.858,38	170.804,03	1.05
8	10000	SUPREM4	DEDUÇÃO	(317,50)	(93,94)	(111,40)	(312,60)	(114,80)	(714,70)	(396,20)	
9	10000	SUPREM5	RECEITA	10.241,71	21.085,33	31.028,50	85.398,89	94.876,98	109.143,68	170.407,83	1.05
10	10000	SUPREM6	PROJETO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	10000	SUPREM9	DOTACAC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	10000	SUPREM10	DOTACAC	18.440.848,00	5.039.560,00	9.208.777,00	946.643,00	0,00	6.097.189,00	8.450.000,00	2.96
13	10000	SUPREM12	DOTACAO EXTRAORDINARIA							0,00	0,00
14	10000	SUPREM13	DOTACAC	137.030,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	10000	SUPREM14	DOTACAC	(18.303.818,00)	(5.039.560,00)	(9.208.777,00)	(946.643,00)	0,00	0,00	0,00	0,00
16	10000	SUPREM15	PROVISÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	10000	SUPREM16	PROVISÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	10000	SUPREM17	DESTAQU	33.814,73	27.121,33	388.909,33	1.971.409,12	1.995.745,39	1.995.745,39	1.995.745,39	0,00
19	10000	SUPREM18	DESTAQU	33.814,73	27.121,33	388.909,33	1.971.409,12	1.995.745,39	1.995.745,39	1.995.745,39	0,00
20	10000	SUPREM19	CREDITO	(14.180.417,81)	(4.872.001,56)	4.637.602,83	(6.114.708,59)	(3.468.117,63)	(3.468.117,63)	(3.468.117,63)	(3.468.117,63)
21	10000	SUPREM20	CREDITO	(10.750.634,67)	(11.108.990,01)	(19.105.810,20)	(12.417.524,19)	(6.793.135,23)	(6.793.135,23)	(6.793.135,23)	(6.793.135,23)
22	10000	SUPREM21	DESPESA	116.042.410,14	113.735.558,11	125.111.947,88	130.724.551,96	91.103.363,89	91.103.363,89	91.103.363,89	91.103.363,89
23	10000	SUPREM22	DESPESA	(51.082,14)	(11.108.990,01)	(11.934.227,20)	(12.417.524,19)	(6.585.107,23)	(6.585.107,23)	(6.585.107,23)	(6.585.107,23)
24	10000	SUPREM23	DESPESA	25.068.082,48	15.980.991,57	14.466.911,90	18.532.232,78	10.261.252,86	10.261.252,86	10.261.252,86	10.261.252,86
25	10000	SUPREM24	DESPESA	(90.974.327,66)	(97.754.566,54)	(110.645.035,98)	(112.192.319,18)	(80.902.111,03)	(80.902.111,03)	(80.902.111,03)	(80.902.111,03)
26	10000	SUPREM25	DESPESA	83.038.322,90	97.317.111,53	104.769.070,98	86.865.841,25	69.806.212,03	69.806.212,03	69.806.212,03	69.806.212,03
27	10000	SUPREM26	DESPESA	(1.551.638,74)	(222.174,40)	(1.245.166,98)	106.135,75	15.897,31	15.897,31	15.897,31	15.897,31
28	10000	SUPREM27	DESPESA	33.004.087,24	16.418.446,58	20.342.876,90	43.858.710,71	21.357.151,86	21.357.151,86	21.357.151,86	21.357.151,86

Relatório em Branco

Pronto Acessibilidade: tudo certo

Exibir Configurações

## APÊNDICE B

### Descrição detalhada das variáveis independentes

<b>Grupo de contas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Código</b>	<b>Conta</b>
Grupo 1	Itens extraordinários referente a ganhos/perdas em alienação de ativos	362210100	PERDAS COM ALIENACAO DE BENS MOVEIS
Grupo 1	Itens extraordinários referente a ganhos/perdas em alienação de ativos	362310100	PERDAS COM ALIENACAO DE SOFTWARES
Grupo 1	Itens extraordinários referente a ganhos/perdas em alienação de ativos	462210100	GANHOS COM ALIENACAO DE BENS MOVEIS
Grupo 2	Receitas diferidas/Receitas antecipadas	218923901	COTA RECEBIDA DIFERIDA
Grupo 2	Receitas diferidas/Receitas antecipadas	218923902	REPASSE RECEBIDO DIFERIDO
Grupo 2	Receitas diferidas/Receitas antecipadas	218923903	SUB-REPASSE RECEBIDO DIFERIDO
Grupo 2	Despesas antecipadas/ <i>Acrued expenses</i>	113110105	SALARIOS E ORDENADOS - PAGAMENTO ANTECIPADO
Grupo 2	Despesas antecipadas/ <i>Acrued expenses</i>	113110106	BENEFICIOS ANTECIPADOS PELO INSS
Grupo 2	Despesas antecipadas/ <i>Acrued expenses</i>	119810400	VPD DE SERVICOS PAGOS ANTECIPADAMENTE
Grupo 3	Depreciação	333110100	DEPRECIACAO DE BENS MOVEIS
Grupo 3	Depreciação	333110200	DEPRECIACAO DE BENS IMOVEIS
Grupo 3	Amortização	333210200	AMORTIZACAO DE INTANGIVEL
Grupo 3	Amortização	333210100	AMORTIZACAO DE IMOBILIZADO
Grupo 3	Exaustão	333310100	EXAUSTAO
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	361110200	REAVALIACAO DE BENS IMOVEIS
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	361210100	REAVALIACAO DE INTANGIVEIS
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	361510100	REDUCAO A VALOR RECUPERAVEL DE BENS MOVEIS
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	361110100	REAVALIACAO DE BENS MOVEIS
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	361719800	AJUSTE PARA PERDAS DE DEMAIS CREDITOS A RECEB
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	361310100	REAVALIACAO DE OUTROS ATIVOS
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	361610100	REDUCAO A VALOR RECUPERAVEL DE SOFTWARES
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	361810100	AJUSTE DE PERDAS DE ESTOQUES
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	361510200	REDUCAO A VALOR RECUPERAVEL DE BENS IMOVEIS
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	363110100	PERDAS INVOLUNTARIAS DE BENS MOVEIS

<b>Grupo de contas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Código</b>	<b>Conta</b>
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	363310100	PERDAS INVOLUNTARIAS COM ESTOQUES
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	363910100	OUTRAS PERDAS INVOLUNTARIAS
Grupo 4	Varição nos estoques/Reavaliação/ <i>Impairment</i>	363210100	PERDAS INVOLUNTARIAS COM SOFTWARES
Grupo 5	Provisões	217110100	PROVISAO PARA INDENIZACOES TRABALHISTAS
Grupo 5	Provisões	217910300	PROVISOES DECORRENTES DE SENTENCAS JUDICIAIS
Grupo 5	Provisões	217910500	PROVISAO PARA SERVICOS DE TERCEIROS
Grupo 5	Provisões	217919900	OUTRAS PROVISOES A CURTO PRAZO
Grupo 5	Provisões	217929900	OUTRAS PROVISOES A CURTO PRAZO INTRA OFSS
Grupo 5	Provisões	217910100	PROVISAO PARA GARANTIAS
Grupo 5	Provisões	217410100	PROVISAO PARA INDENIZACOES CIVEIS
Grupo 5	Provisões	227910400	PROVISOES P/PERDAS JUDICIAIS/ADMINISTRATIVA
Grupo 5	Provisões	227919900	OUTRAS PROVISOES A LONGO PRAZO
Grupo 5	Provisões	227110100	PROVISAO PARA INDENIZACOES TRABALHISTAS
Grupo 5	Provisões	397910100	VPD DE OUTRAS PROVISOES
Grupo 5	Provisões	397920100	VPD DE OUTRAS PROVISOES
Grupo 5	Provisões	497110100	REVERSAO DE PROVISOES
Grupo 5	Provisões	497150100	REVERSAO DE PROVISOES
Grupo 6	VPA financeiras	442910100	OUTROS JUROS E ENCARGOS DE MORA
Grupo 6	VPA financeiras	449010100	OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENT. - FINAN
Grupo 6	VPA financeiras	443910200	OUTRAS VARIACOES CAMBIAIS
Grupo 6	VPA financeiras	443910101	ATUALIZACAO MONETARIA POSITIVA
Grupo 6	VPA financeiras	443910100	OUTRAS VARIACOES MONETARIAS
Grupo 6	VPA financeiras	442110100	JUROS E ENC. DE MORA S. EMPR. FINAN INTERNOS
Grupo 6	VPA financeiras	442310100	JUROS E ENCAR DE MORA S/ FORNEC.DE BENS/SERV.
Grupo 6	VPA financeiras	445210100	REMUNERACAO DE APLICACOES FINANCEIRAS
Grupo 6	VPA financeiras	442920100	AUTROS JUROS E ENCARGOS DE MORA
Grupo 6	VPA financeiras	443920100	OUTRAS VARIACOES MONETARIAS

<b>Grupo de contas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Código</b>	<b>Conta</b>
Grupo 6	VPA financeiras	443950101	ATUALIZACAO MONETARIA POSITIVA
Grupo 6	VPA financeiras	442320100	JUROS E ENCAR DE MORA S/ FORNEC.DE BENS/SERV.
Grupo 6	VPA financeiras	443310100	VARIACOES MON. E CAMB. DE FINANC. INT. CONCED
Grupo 6	VPD financeiras	342310300	MULTAS INDEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342410200	MULTAS DEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342410300	MULTAS INDEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342420100	JUROS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	342420200	MULTAS DEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342420300	MULTAS INDEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342440300	MULTAS INDEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	343910103	ATUALIZACAO MONETARIA - DEMAIS ATIVOS
Grupo 6	VPD financeiras	344010100	DESCONTOS FINANCEIROS CONCEDIDOS
Grupo 6	VPD financeiras	344110100	DESCONTOS FINANCEIROS CONCEDIDOS
Grupo 6	VPD financeiras	343910101	ENCARGOS FINANCEIROS DEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	343910200	OUTRAS VARIACOES CAMBIAIS
Grupo 6	VPD financeiras	342310100	JUROS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	342310200	MULTAS DEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342319900	OUTROS ENCARGOS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	342410100	JUROS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	343910102	ENCARGOS FINANCEIROS INDEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342340300	MULTAS INDEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342320300	MULTAS INDEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342320100	JUROS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	342340100	JUROS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	342340200	MULTAS DEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342350100	JUROS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	342350300	MULTAS INDEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342450100	JUROS DE MORA

<b>Grupo de contas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Código</b>	<b>Conta</b>
Grupo 6	VPD financeiras	342450200	MULTAS DEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342450300	MULTAS INDEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342440100	JUROS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	342320200	MULTAS DEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342350200	MULTAS DEDUTIVEIS
Grupo 6	VPD financeiras	342359900	OUTROS ENCARGOS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	342910100	OUTROS JUROS E ENCARGOS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	343920104	ATUALIZACAO MONETARIA - DEMAIS PASSIVOS
Grupo 6	VPD financeiras	342329900	OUTROS ENCARGOS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	343920101	ENCARGOS FINANCEIROS DEDUTIVEIS-INTRA
Grupo 6	VPD financeiras	343940101	ENCARGOS FINANCEIROS DEDUTIVEIS-INTER EST
Grupo 6	VPD financeiras	342150100	JUROS DE MORA
Grupo 6	VPD financeiras	343920102	ENCARGOS FINANCEIROS INDEDUTIVEIS-INTRA
Grupo 6	VPD financeiras	349210100	JUROS E ENCARGOS EM INDENIZACOES
Grupo 6	VPD financeiras	343950101	ENCARGOS FINANCEIROS DEDUTIVEIS-INTER MUN
Grupo 6	VPD financeiras	343950102	ENCARGOS FINANCEIROS INDEDUTIVEIS-INTER MUN
Grupo 6	VPD financeiras	341910100	OUTROS JUROS E ENCARGOS DE EMPREST E FINANC
Grupo 6	VPD financeiras	343910104	ATUALIZACAO MONETARIA - DEMAIS PASSIVOS
Grupo 6	VPD financeiras	343920103	ATUALIZACAO MONETARIA - DEMAIS ATIVOS
Grupo 6	VPD financeiras	349120200	ENCARGOS EM SENTECAS JUDICIAIS

## APÊNDICE C

### Técnicas e estratégias para a análise dos dados

#### (1) Definição e análise de correlação

Conforme Gujarati e Porter (2011, p. 809), o coeficiente de correlação é uma medida de associação linear entre duas variáveis que visa demonstrar o grau de associação entre elas. Assim, variando-se de -1 a +1, o indicador pode demonstrar, respectivamente, uma associação negativa perfeita ou uma associação positiva perfeita. Por outro lado, uma correlação de valor zero demonstra a ausência de relação linear entre as variáveis analisadas.

Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009) afirmam que dois conceitos são essenciais para entender a correlação: (a) associação; e (b) linearidade. Entende-se que duas variáveis são associadas quando guardam semelhanças na distribuição de frequência ou quando compartilham variância. Em outra esteira, a linearidade pressupõe que o aumento ou decremento de uma variável X gera o mesmo impacto na variável Y, por exemplo.

Algumas condições para que o cálculo da correlação seja feito de maneira adequada, quais sejam: (a) as variáveis devem ser quantitativas; (b) os valores precisam estar normalmente distribuídos; (c) deve-se analisar a presença de *outliers*; e (d) as observações devem ser independentes. A violação a quaisquer dessas condições pode levar o pesquisador a cometer erros do tipo I (concluir que a hipótese nula é falsa, quando ela é verdadeira) ou tipo II (concluir que a hipótese nula é verdadeira, quando ela é falsa) (Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2009).

#### (2) Do pressuposto da normalidade

Partindo-se desse pressuposto, os dados devem ter uma distribuição correspondente a uma distribuição normal. O principal teste para identificar a normalidade dos dados é a verificação visual do histograma, comparando os dados observados com a curva de uma distribuição normal (Corrar et al., 2017, p. 41).

Além da visualização gráfica da distribuição amostral, um dos testes mais utilizados para a identificação de problemas com a normalidade das variáveis é o Teste de Kolmogorov-Smirnov. Nesse teste, um resultado não significativo ( $p > 0,05$ ) indica normalidade. Caso o p valor assuma valores abaixo desse patamar ( $p < 0,05$ ), isso é um indicativo de que o pressuposto da normalidade foi violado (Corrar et al., 2017, p. 193; Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2009).

No mesmo sentido, Gujarati e Porter (2011, p. 149) listam três testes de normalidade, quais sejam: (a) histograma dos resíduos; (b) representação gráfica; e (c)

teste Jarque-Bera. Nesta pesquisa, foi utilizado o teste Jarque-Bera para a detecção de normalidade nos resíduos. Esse teste parte da hipótese nula de que há normalidade nos resíduos, de maneira que um *p-value* baixo pode levar à rejeição da hipótese.

### (3) Do tratamento aos *outliers*

Tendo em vista que a Correlação de Pearson é fortemente influenciada pelo valor da média das variáveis, é natural concluir que a presença de outliers pode distorcer os valores dos desvios e, por conseguinte, tornar indevida as conclusões sobre o relacionamento das variáveis. Uma das alternativas apresentadas por Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009) para evitar problemas com outliers é a análise dos gráficos de dispersão dos dados anteriormente ao cálculo da correlação e, se necessário, retirar da amostra tais valores.

Corrar et al. (2017, p. 27) discorrem que as observações atípicas são observações com uma combinação única de características identificáveis, sendo notavelmente diferentes das outras observações. Os autores apontam que não há consenso na literatura estatística sobre a eliminação ou não de *outliers*, haja vista que, sob o ponto de vista ético, devem ser mantidos os *outliers*, a menos que exista prova demonstrável de que tais valores são anormais e não representativas de quaisquer observações populacionais.

Nesse sentido, se as observações atípicas forem eliminadas, os pesquisadores correm o risco de melhorarem a análise multivariada, mas limitam a sua generalidade. Portanto, Corrar et al. (2017, p. 29) sugerem que sejam feitas duas análises distintas, com e sem os *outliers*, com vistas a verificar se há, de fato, diferenças significativas nos resultados.

### (4) Definição e estimação de uma regressão

Com vistas a resguardar o modelo econométrico de quaisquer problemas relevantes, esta seção se destina a apresentar os principais procedimentos estatísticos a serem preservados durante a análise dos resultados deste estudo.

Primeiramente, deve-se lembrar que a regressão linear é uma medida estatística que pode ser utilizada para estudar a relação entre múltiplas variáveis, de maneira a identificar o efeito de uma variável explicativa sobre uma variável explicada (Wooldridge, 2019, p. 23). Assim, a ideia-chave do modelo de regressão múltipla é a dependência estatística de uma variável em relação a duas ou mais variáveis independentes quantitativas ou qualitativas (*dummies*) (Corrar et al., 2017, p. 5).

Conforme Wooldridge (2019, p. 73), o modelo de regressão linear múltipla pode ser escrito como:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_k x_k + u$$

Em que  $\beta_0$  é o intercepto,  $\beta_1$  é o parâmetro associado a  $x_1$ ,  $\beta_2$  é o parâmetro associado a  $x_2$ , e assim por diante. A variável  $u$ , por sua vez, é o termo de erro ou perturbação (Wooldridge, 2019, p. 73). Assim, de maneira sintética, as variáveis  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$  são um conjunto de regressos que podem, com base nas hipóteses formuladas, influenciar a variável dependente.

Ocorre que nem sempre os dados populacionais estão disponíveis e, diante disso, faz-se necessária a utilização de métodos de estimação desses parâmetros, originando a função de regressão amostral, que pode ser escrita da seguinte forma:

$$\hat{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_1 + \hat{\beta}_2 x_2 + \hat{\beta}_3 x_3 + \hat{\beta}_k x_k + \hat{u}$$

Em que os parâmetros  $\hat{\beta}_n$  passam a ser estimadores dos parâmetros populacionais  $\beta_n$ , definidos anteriormente. Além disso, o termo de erro  $\hat{u}$  denota o termo residual amostral, sendo considerado um estimador de  $u$  (erro populacional).

Segundo Gujarati e Porter (2011, p. 78), um dos métodos mais utilizados para se estimar os parâmetros é o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Para explicar esse método de estimação, é importante lembrar que, para qualquer observação  $i$ , o valor real normalmente não se iguala ao valor previsto (estimado). Com isso, o MQO minimiza o erro quadrático médio de previsão, ou seja, ele se diferencia dos demais métodos por escolher as estimativas que minimizam o termo de erro (Wooldridge, 2019, p. 80).

Para que um modelo de regressão tenha a robustez necessária para a realização das devidas inferências sobre os parâmetros populacionais, é essencial que se analise se as hipóteses do modelo clássico de regressão linear (MCRL) foram respeitadas. Nesse contexto, os coeficientes estimados serão submetidos aos testes de multicolinearidade, autocorrelação, heterocedasticidade e normalidade dos resíduos.

##### (5) Multicolinearidade

Com relação ao teste para detecção de multicolinearidade, deve-se lembrar que uma das hipóteses do MCRL é justamente a colinearidade não perfeita. Conforme Wooldridge (2019, p. 88), se uma variável é uma combinação linear exata de outra variável, então o modelo sofre de colinearidade perfeita e, conseqüentemente, não pode ser estimado por MQO.

Por outro lado, Wooldridge (2019, p. 100) chama a atenção para o fato de que, não necessariamente a presença de correlação alta é uma violação à hipótese da

colinearidade não perfeita. Assim, de maneira geral, a multicolinearidade surge quando da presença de colinearidade alta entre duas ou mais variáveis independentes do modelo de regressão.

Com vistas a detectar a multicolinearidade entre as variáveis do modelo, três procedimentos foram empregados: (1) análise do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) da regressão; (2) matriz de correlação entre as variáveis; e (3) teste de Fator de Inflação de Variância (FIV).

Em linhas gerais, um  $R^2$  muito elevado aliado a presença de valores  $t$  insignificantes podem ser reais indicativos de multicolinearidade, assim como a presença de elevadas correlações entre as variáveis explanatórias. Outra forma de detecção é o cálculo do teste FIV.

Como regra, o FIV é calculado a partir de regressões auxiliares, nas quais se colocam as variáveis independentes como regressandas do modelo. Diante do novo  $R^2$  obtido, a seguinte equação é efetuada:  $FIV=1/(1-R^2)$ . Se o FIV de uma variável for superior a 10, então essa variável é tida como altamente colinear (Gujarati & Porter, 2011, p. 348). Por conseguinte, outras medidas, como a exclusão da variável, devem ser analisadas.

#### (6) Autocorrelação

No que concerne a autocorrelação, Gujarati e Porter (2011, p. 416) lembram que uma das hipóteses do MCRL prevê que não existe autocorrelação nos termos de erro, ou seja, o termo de erro relacionado a qualquer uma das observações não é influenciado pelo termo de erro de qualquer outra observação. Nesse sentido, se for verificado que essa relação é diferente de zero, então há autocorrelação.

O teste mais famoso para a detecção de autocorrelação é conhecido como Teste  $d$  de Durbin-Watson. Caso o teste indique a presença de autocorrelação, Gujarati e Porter (2011, p. 441) sugerem algumas soluções: (1) verificar se há má especificação do modelo, ou seja, se há variáveis importantes omitidas; e (2) utilizar o método de mínimos quadrados generalizados (MQG).

#### (7) Heterocedasticidade

Partindo-se da análise da variância dos estimadores de MQO, uma das mais importantes hipóteses do MCRL é a presença de homocedasticidade. Também chamada de hipótese da variância constante do erro, a homocedasticidade prevê que o erro  $u$  tem a mesma variância, independentemente da combinação de resultados das variáveis explicativas observadas (Wooldridge, 2019, p. 97).

Com isso, caso essa hipótese seja violada, então o modelo apresenta heterocedasticidade. Segundo Gujarati e Porter (2011, p. 372), uma possível origem de heterocedasticidade é a presença de dados discrepantes na amostra (*outliers*), tendo em vista que a inclusão ou exclusão de tal observação pode alterar substancialmente os resultados da regressão. Outra possível causa são as variáveis omitidas, isto é, o modelo de regressão não foi corretamente especificado.

Para identificar esse problema, o Teste de Breusch-Pagan é muito utilizado. Ele parte da hipótese nula de que há homoscedasticidade nos dados e, a partir da análise do *p-value*, é possível identificar se há a presença de heterocedasticidade. Feito isso, uma alternativa para sanar o problema é utilizar os mínimos quadrados ponderados (MQP) (Gujarati & Porter, 2011, p. 393; Wooldridge, 2019, p. 479).

#### (8) Normalidade dos resíduos

A hipótese de normalidade dos resíduos, outra premissa do modelo clássico de regressão linear, parte de dois princípios: (1) independência; e (2) normalidade. No que tange à independência, a hipótese requer que o erro populacional seja independente das variáveis explicativas. Já a normalidade pressupõe que o termo de erro seja normalmente distribuído (Wooldridge, 2019, p. 169).

A correção de problemas com a normalidade dos resíduos envolve a utilização de grandes amostras, pois, nesse caso, a soma de muitos termos de erro invoca o Teorema do Limite Central (TCL) e, por conseguinte, levam à normalidade dos resíduos. Além disso, Wooldridge (2019, p. 169) propõe a transformação em *log* como uma alternativa, pois esta ferramenta matemática produz uma distribuição mais aproximada da normal.

#### (9) Teste de hipóteses e modelo de decisão

Diante das hipóteses apresentadas na seção 3.3 deste estudo, pode-se perceber que há o objetivo de se testar uma hipótese nula ( $H_0$ ) contra uma hipótese alternativa ( $H_1$ ) bilateral. Para decidir sobre a rejeição ou não da hipótese nula, Gujarati e Porter (2011, p. 135) aduzem que quando se rejeita a hipótese nula, diz-se que os resultados foram estatisticamente significativos. Em contraponto, quando não se rejeita a hipótese nula, diz-se que os resultados não são estatisticamente significativos.

O principal teste para se decidir sobre a significância estatística de uma variável é o teste *t*, no qual se toma a decisão a partir dos valores críticos e do nível de significância estabelecido pelo pesquisador. Assim, os valores críticos estabelecem as regiões de aceitação e regiões de rejeição (Gujarati & Porter, 2011, p. 136).