



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

THAÍS GOMES DOS SANTOS

**ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA DO REGIME GERAL DA PREVIDÊNCIA
SOCIAL, NO PERÍODO 2018-2021**

GOIÂNIA

2022

**ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA DO REGIME GERAL DA PREVIDÊNCIA
SOCIAL, NO PERÍODO 2018-2021***

**CASH FLOW ANALYSIS OF THE SOCIAL SECURITY SYSTEM, IN THE PERIOD
2018-2021**

Thaís Gomes Dos Santos**

Elis Regina de Oliveira***

RESUMO: Este estudo objetivou comparar a arrecadação, despesa e resultados do FRGPS em dois períodos: (2018-2019) e (2020-2021), bem como analisar a relação entre essas variáveis e as socioeconômicas (2018-2021). Utilizou-se de pesquisa quantitativa, descritiva e documental, com dados tratados por meio de teste de médias entre duas amostras dependentes Wilcoxon e correlação Spearman, com nível de significância de 5%. O resultado do Fundo do Regime Geral da Previdência (FRGPS) foi predominantemente negativo no período (2018-2021). A evolução anual indicou crescimento (5,75%) da arrecadação, enquanto as despesas aumentaram, porém, a taxa decrescente, atingindo o seu máximo em 2019. O teste de Wilcoxon indicou que não houve diferenças significativas para arrecadação, despesas e resultados entre os dois períodos. Quanto à análise de correlação verificou-se associação inversa significativa entre arrecadação e proporção de contribuintes em relação à força de trabalho e em relação ao crescimento de renda; e associação positiva e significativa com crescimento da quantidade de contribuintes. As despesas apresentaram associação inversa e significativa com crescimento do número de contribuintes. Já o resultado apresentou correlação positiva e significativa com crescimento de contribuintes e inversa com crescimento de renda. A pandemia (número de contaminados e óbitos por covid-19) está associada negativamente com a arrecadação e resultado e positivamente com despesas com pagamento de benefícios, porém, não de forma significativa. Esta pesquisa avança em relação à literatura existente ao evidenciar os elementos do fluxo de caixa ocorrendo em período conturbado de pandemia e ainda sobre os efeitos da reforma trabalhista de 2017.

PALAVRAS-CHAVE: Déficit previdenciário; Arrecadação; Despesas previdenciárias; Pandemia; Covid-19.

ABSTRACT: This study aims to compare the collection, expenses, and results of the FRGPS in two periods: (2018-2019) and (2020-2021), as well as analyze the relationship between these variables and socioeconomic variables (2018-2021). A quantitative, descriptive, and documentary research was used, with data treated by Wilcoxon test of means between two dependent samples and Spearman correlation, with a significance level of 5%. The result of the Fund of the General Social Security System (FRGPS) was negative in the period (2018-

* Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof^a. Dra. Elis Regina de Oliveira.

** Bacharelando em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Av. Fued José Sebba, 1184 - Setor Jardim Goiás, Goiânia - GO, 74805-100. E-mail: thaysgomes0415@gmail.com

*** Doutora em Ciências Ambientais. Docente Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Av. Fued José Sebba, 1184 - Setor Jardim Goiás, Goiânia - GO, 74805-100. E-mail: elisregina@pucgoias.edu.br.

2021). The annual evolution showed an increase (5.75%) in collections, while expenses are growing, but at a decreasing rate, reaching their maximum in 2019. The Wilcoxon test suggests that there were no significant differences in revenue, expenses, and results between the two periods. As for the correlation analysis, there was a significant inverse association between tax collection and the proportion of contributors to the labor force and the income growth, and a positive and significant association with the increase in the number of contributors. Expenses showed an inverse and significant association with growth in the number of contributors. The result shows a positive and significant correlation between the increase in contributors and an inverse correlation with income growth. The pandemic (number of contaminated and Covid-19 deaths) is negatively associated with revenue and outcome and positively with benefit payment expenses, but not significantly so. This research contributes to the existing literature by highlighting the elements of cash flow occurring in a troubled pandemic period and the effects of the 2017 labor reform.

KEYWORDS: Social Security Deficit; Revenue; Social Security Expenses; Pandemic; Covid-19.

1 INTRODUÇÃO

O equilíbrio do fluxo de caixa do Regime Geral da Previdência Social é essencial para sua sustentabilidade e está orientado pelo pressuposto do orçamento equilibrado e pela concepção do Estado do Bem-Estar Social. Nessa direção, o governo busca a eficiência econômica para desempenhar principalmente suas funções alocativas e distributivas (FABRE; BORGERT, 2021; GIAMBIAGI; ALÉM, 2017). O fluxo de caixa do Fundo do Regime Geral da Previdência Social (FRGPS) é composto pelas receitas oriundas principalmente das contribuições previdenciárias (entradas) e das despesas com pagamento de benefícios previdenciários (saídas) (INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL [INSS], 2017).

As receitas e as despesas previdenciárias podem ser afetadas por fatores socioeconômicos e pelas alterações em suas regras de cálculo e concessão de benefícios. As reformas previdenciárias no Brasil avançaram até 2019, com vista a adequar-se às mudanças no perfil demográfico da população brasileira, no mercado de trabalho e a alcançar o equilíbrio financeiro e atuarial, mantendo a função alocativa, mas com redução paulatina da sua função distributiva (AFONSO; CARVALHO; MATIJASCIC, 2022; KAY, 2019).

O perfil demográfico evoluiu até 2019 por frequente aumento da expectativa de vida e redução da taxa de fecundidade, diminuindo a quantidade de segurados ativos em relação aos segurados que recebem benefícios do INSS. Essa razão de dependência tende a ser tornar mais elevada nas próximas décadas; e provoca redução na arrecadação e aumento das despesas, respectivamente (MATIJASCIC, 2022; KAY, 2019).

As alterações promovidas pela reforma trabalhista em 2017, também, afetam a arrecadação, com as novas modalidades de trabalho (intermitente; remoto; autônomo

exclusivo; terceirização de serviços de atividade-fim) e pela redução da alíquota de contribuição do Microempreendedor Individual (MEI) para 5% com incidência sobre o salário mínimo e com recolhimento realizado pelo próprio segurado. Em 2019, a reforma previdência trouxe impacto sobre a arrecadação, com vigência a partir de fevereiro de 2020, e sobre a concessão e cálculo de benefícios, afetando as despesas previdenciárias (BRASIL, 2019; CAVALCANTE *et al.*, 2020; KREIN; OLIVEIRA; FILGUEIRAS, 2019).

A partir de 2020, com a pandemia, provocada pela Covid-19, diversas medidas sanitárias e socioeconômicas foram estabelecidas para atender o bem-estar social, em decorrência da condição de calamidade pública, que o país passou principalmente nos primeiros semestres de 2020 e de 2021. A pandemia reduziu a expectativa de vida do brasileiro; a mortalidade atingiu principalmente os idosos; reduziu o nível de atividade econômica; e por consequência aumentou a taxa de desemprego (ARAÚJO; BRANDÃO, 2021; CARVALHO, 2021; COSTA, 2020; SOUZA, 2021).

Nesse contexto, o presente estudo é direcionado pela questão: **Qual a situação do Fluxo de Caixa do RGPS após os dois primeiros anos da Reforma Previdenciária?** Nesse contexto este artigo tem por objetivo comparar a arrecadação, despesa e resultados do FRGPS em dois períodos: (2018-2019) e (2020-2021), bem como analisar a relação entre essas variáveis e as socioeconômicas (2018-2021). Para tanto, utilizou-se de teste de média (Wilcoxon) e correlação (Spearman; 5%).

A análise do equilíbrio da Previdência Social é relevante para o bem-estar social da população brasileira, perpassando pela qualidade de vida dos beneficiários, pela geração de emprego, investimentos em infraestrutura, educação, saúde, entre outros. Assim, diversos estudos são realizados tendo como objeto a sustentabilidade da Previdência Social (AFONSO; CARVALHO, 2021; AMORIM *et al.*, 2021; MARTINS; CAMPANI, 2018; SILVA *et al.*, 2021). Desse modo, este estudo contribui com a academia ao estimular debates na área de contabilidade pública; com a literatura ao evidenciar resultados em período recente com pouca produção relacionada à Previdência Social e os efeitos da pandemia sobre ela. Além disso, contribui com todos os interessados na sustentabilidade da mesma, inclusive segurados ativos, estimulando planejamento financeiro e previdenciário, com vista à acumulação de patrimônio.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção tem por finalidade apresentar a revisão de literatura, abordando na primeira subseção a Teoria das Finanças Públicas, na segunda apresentam-se as características básicas do Regime Geral da Previdência Social; na terceira são tratados os aspectos mais relevantes referentes às reformas trabalhista, previdenciária e período pandêmico; e por último os estudos correlatos.

2.1 FINANÇAS PÚBLICA E FLUXO DE CAIXA

A Teoria das Finanças Públicas tem como foco a eficiência econômica da gestão pública, pautada pelo pressuposto do orçamento equilibrado. Essa teoria está pautada na concepção do Estado do bem-estar social, em que o Estado precisa intervir na economia em decorrência de falhas de mercado do sistema capitalista (assimetria de informação; estrutura concentrada de mercado; atender demanda necessária ao bem-estar social que o setor privado pode não ter interesse em realizar; existência de bens públicos, externalidades, inflação, desemprego, crescimento econômico).

Essa intervenção do Estado se faz por meio de política fiscal, refletida em medidas relativas à arrecadação de receitas e de despesas para atender o bem-estar social, considerando as funções: alocativa (disponibilização de bens e serviços); distributiva (ajustes na distribuição de renda, com vista a alcançar uma sociedade mais justa e igualitária) e estabilizadora (promoção do controle do nível de inflação, emprego e crescimento econômico). Todas essas funções perpassam pelo pressuposto do orçamento equilibrado. Ressalta-se que a previdência social perpassa as duas funções do Estado: alocativa e de distribuição de renda, principalmente quando vincula o piso do benefício ao salário mínimo, além de regras de cálculo de benefícios e o uso da estrutura de financiamento de repartição simples (CARVALHO, 2016; FABRE; BORGERT, 2021; GIAMBIAGI; ALÉM, 2017).

Nesse contexto, a área de finanças públicas está inserida na economia, e pode ser conceituada como conjunto de métodos, princípios e processos financeiros, relacionados atividade financeira do Estado, que se realizam a partir da obtenção da receita, execução da despesa e gestão do orçamento, inerentes ao setor público, com a finalidade de desempenhar suas funções, norteadas pelo orçamento equilibrado, com o objetivo de atender o bem-estar da sociedade (GIAMBIAGI; ALÉM, 2017; PEREIRA, 2009). O orçamento público é um instrumento que permite estimar as receitas públicas oriundos de tributos (impostos, taxas, contribuições de melhorias, entre outros), bem como fixar os gastos e investimentos públicos, conforme prioridades estabelecidas pelo governo, não permitindo que as despesas superem as

receitas públicas estimadas, com vista a propiciar o equilíbrio exigido. Portanto, o orçamento público reflete as características e restrições das forças econômicas e políticas predominantes na sociedade, no momento de sua elaboração (ABREU; CÂMARA, 2015; PEREIRA, 2009).

Outro instrumento relevante para a administração financeira é o fluxo de caixa operacional, que permite analisar as entradas e saída efetiva, com vista a compreender a necessidade de captação de recursos, com vista a honrar pagamento de obrigações constituídas (ASSAF NETO; LIMA, 2017). No setor público, o fluxo de caixa é utilizado pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), também, como instrumento de transparência ao evidenciar para a sociedade a arrecadação, despesa com benefícios previdenciários e o respectivo resultado líquido do Regime Geral da Previdência Social (RGPS). Esse instrumento foi relevante para a discussão do déficit do RGPS, com vista à promoção de reformas previdenciárias (CARVALHO; 2016; MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA [MTP], 2022; QUINTANILHA; PROFETA; MERIDA, 2019).

2.2 CARACTERÍSTICAS DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL

Conforme Constituição Federal vigente a Seguridade Social tem por finalidade promover o bem-estar social atuando nas áreas específicas de saúde, previdência e assistência social. A Previdência Social está estruturada em bases distintas, sendo elas: o Regime Geral da Previdência Social (RGPS); o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS); e a Previdência Complementar (PC) (BRASIL, 1988; BRASIL, 2020). O RGPS é destinado aos trabalhadores com vínculo de emprego regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), com filiação compulsória e contribuições obrigatórias dos segurados e empregadores. O regime de financiamento da previdência social está estruturado em repartição simples (em inglês “*pay as you go*”, também denominado pela literatura por regime mutualista ou pacto intergeracional) (QUINTANILHA; PROFETA; MÉRIDA, 2019).

No regime financeiro de repartição simples as contribuições previdenciárias do exercício são utilizadas para honrar o pagamento da folha do total dos benefícios desse mesmo período, e caso não sejam suficientes, são complementadas por transferências do Tesouro Nacional. Portanto, de acordo com essa estrutura de financiamento, espera-se que as contribuições previdenciárias da geração atual de segurados do RGPS sejam suficientes para pagar os benefícios concedidos pelo INSS (ORSOLIN; VASCONCELOS; BRAGA JÚNIOR, 2016; NESE; GIAMBIAGI, 2020). .

O financiamento de repartição simples é utilizado predominantemente em outros países, pois torna os custos mais suavizados, quanto maior a quantidade de contribuintes (NESSE; GIAMIAGI, 2020). E à medida que ocorrem mudanças socioeconômicas (taxa de fecundidade; nível de emprego formal, valor da renda média do segurado e aumento da expectativa de vida), o equilíbrio esperado pode ser comprometido, podendo afetar o fluxo de caixa, pelo lado da arrecadação (entradas), ou pelo lado de pagamento de benefícios (saídas) ou com impactos em ambos os lados (ORSOLIN; VASCONCELOS; BRAGA JÚNIOR, 2016; NESE; GIAMBIAGI, 2020).

A pirâmide demográfica brasileira evidencia o crescimento do número de idosos, em virtude do aumento da expectativa de vida; e a expectativa de decréscimo da força de trabalho, decorrente da redução da taxa de fecundidade. Essas mudanças provocam expectativa do aumento das despesas e redução das receitas. Outras mudanças conjunturais como recessão prolongada, conjugada com baixo crescimento do Produto Interno Bruto, também, afetam o fluxo de caixa principalmente pelo lado da receita, em virtude da redução de contribuições do empregador e do empregado, em função do aumento da taxa de desocupação e decréscimo da renda média (FÉLIX; RIBEIRO; TOSTES, 2008; GOUVEIA; HORSTH; FARONI, 2017).

As principais receitas previdenciárias, que constituem o Fundo do Regime Geral da Previdência Social (FRGPS), são oriundas das contribuições das empresas empregadoras ou equiparadas; seguida pelas contribuições dos empregados, empregados domésticos e trabalhador avulso; contribuições individuais e facultativas; contribuições de segurados especiais rurais, pesca e mineração (economia familiar) e contribuições inerentes ao Sistema Integrado de Impostos e Contribuições das Microempresas e empresas de pequeno porte, denominado pela sigla “Simples” (BRASIL, 1991; NESE; GIAMBIAGI, 2020).

O FRGPS, também, recebe significativa receita oriunda de Repasses da União (Tesouro Nacional), conforme necessidade de financiamento; e de Outras receitas, obtidas pelo retorno dos títulos e valores mobiliários ou imobiliários. Três outras fontes de receitas: Contribuições para o Financiamento da Seguridade Social; Contribuições sobre o Lucro Líquido das Empresas (CSLL); e Receitas de Concursos de prognósticos são partilhadas entre a Previdência Social, a Saúde e Educação, no financiamento da Seguridade Social (BRASIL, 1991a; NESE; GIAMBIAGI, 2020).

Quanto às saídas estão inclusos todos os tipos de benefícios concedidos pelo INSS (aposentadorias, pensões, auxílios, inclusive acidentários, salário maternidade benefícios assistenciais). Ratifica-se que tanto as contribuições quanto às regras de concessão e cálculos

dos benefícios de aposentadorias e pensão por morte foram alteradas pela Lei Complementar n. 103 de 12 de novembro de 2019, com posteriores detalhamentos promovidos pelo Decreto n. 10.410, de 30 de junho de 2020 (NESE; GIAMBIAGI, 2020).

A alteração de alíquotas de contribuição de 8%; 9%; e 11% para 7,5%, 9%, 12% e 14%, promoveu redução de contribuições para a primeira faixa, com remuneração de até um salário mínimo, e em geral aumentou contribuições para casos das faixas seguintes de salário de contribuição (NESE; GIAMBIAGI, 2020). Essa alteração tende a aumentar as receitas, cuja base é o salário de contribuição dos segurados. A extinção da aposentadoria por tempo de contribuição para os que não estão inseridos na regra de transição, transfere-os automaticamente para a possibilidade de aposentadoria por idade, inclusive com novo limite etário, para as mulheres que passou de 60 anos para 62, enquanto para os homens permaneceram com 65 anos.

Esse direcionamento do grupo que antes optaria pela aposentadoria por tempo de contribuição para a aposentadoria por idade, gera um diferimento maior, retardando desembolsos de pagamento de benefícios. Com vista a melhor compreensão, ressalta-se que em dezembro de 2018 a idade média dos segurados que tiveram os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição foi de 55 anos para homens e 53 anos para as mulheres, aproximadamente (PREVIDÊNCIA DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA, 2018). Nesse caso o diferimento foi de 10 anos para os homens e 9 anos para as mulheres, portanto, o INSS começará a pagar renda mais tarde, quando os segurados já terão menor expectativa de vida.

2.3. REFORMA TRABALHISTA, CRISE ECONÔMICA E PANDEMIA.

O recorte temporal deste estudo do fluxo de caixa do RGPS exige reflexões sobre possíveis impactos sobre o fluxo de caixa do RGPS, decorrentes das leis da terceirização e da reforma trabalhista promovidas em 2017 e a pandemia causada pelo novo coronavírus Sars-Cov-2, iniciada em março de 2020. As leis da terceirização e reforma trabalhista foram norteadas pela busca por regras mais flexíveis de contratação, com vista a alcançar maior produtividade e, principalmente, pela redução de custos com empregados.

Com a lei da terceirização, conjugada com a lei da reforma trabalhista, as empresas passaram a ter a possibilidade de terceirizar inclusive atividade-fim, além de atividade-meio, que já era permitido, sem a obrigatoriedade de que os trabalhadores terceirizados tenham que receber os mesmos salários que elas pagam aos seus empregados. Em geral, essa

flexibilização vem sendo realizada pelas empresas, norteadas pela redução de custos e não em busca de inovação ou trabalho mais especializado, com vista ao aumento de produtividade, conforme deveria ser o esperado. Por consequência, empresas terceirizadas tendem a contratar mão-de-obra por salário médio 30% inferior aos valores pagos pela as empresas contratantes do serviço da empresa terceirizada, quer seja pela estrutura do plano de carreira ou pelas condições negociadas em acordos coletivos favoráveis aos empregados da contratante. Além disso, empresas terceirizadas apresenta grau elevado de inadimplência de contribuições devidas ao INSS (FERNANDES, 2018; ZIMMERMANN, 2018).

Outro aspecto, é que pode ocorrer mudança da classificação do trabalhador junto à Previdência Social de Empregado para Contribuinte Individual, quando ele deixa de ser empregado da empresa e passa a trabalhar para ela como Microempreendedor Individual (MEI), processo denominado de pejetização. Nesse caso, há redução do valor de contribuição para o RGPS, pois a soma das contribuições devidas pelo contribuinte, na qualidade de empregado, e pela empresa ou equiparado, que antes resultava no mínimo em 27,5% (7,5% + 20%, respectivamente), para remuneração de até um salário mínimo, reduz para 20%, pago pelo contribuinte individual (FERNANDES, 2018; CAVALCANTE *et al.*, 2020).

E essa diferença desfavorável ao RGPS pode ainda ser maior, se o MEI optar em contribuir de forma especial com apenas 5% sobre o salário mínimo. E ao transferir ao MEI a responsabilidade do recolhimento das contribuições, fortalece a estrutura de inadimplência dessa categoria, que em dezembro de 2021 tinha 13.284.696 pessoas inscritas em condições de regularidade (CAVALCANTE, 2020; RECEITA FEDERAL, 2022).

Segundo Zimmermann (2018, p.148), além do estímulo à terceirização e à pejetização, caracterizada pela “contratação de trabalhadores transvestidos de pessoa jurídica” outros pontos da reforma trabalhista reduzem contribuições para o INSS, como a autorização de jornada intermitente e a ampliação da jornada parcial que resultam em salários inferiores ao salário-mínimo. E pela possibilidade de interrupção de tempo de contribuição ao INSS poderá afetar, também, o tempo de contribuição mínimo para alcançar benefício de aposentadoria por idade, além do valor. A exclusão do direito de incorporação de gratificação de função, após dez anos de efetivo exercício, além de outros pontos, também, reduz a base de contribuição previdenciária.

Ao comparar os resultados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) de 2019 com 2018, verificou-se que os empregos formais cresceram em 1,98%, porém com redução do salário médio em 1,31%. O crescimento de emprego ocorreu principalmente para trabalho

intermitente (154%) e com tempo parcial (138%), ocorrendo principalmente no setor de serviços, em decorrência da reforma trabalhista de 2017 (UOL, 2020).

Assim, a lei da terceirização e reforma trabalhista favoreceram a redução de custos para a empresa, mas provocaram efeitos negativos sobre a arrecadação da previdência, principalmente por não ter gerado o aumento da quantidade de postos de trabalho que a justificava, mesmo diante da precarização das condições do trabalhador, em relação às normas vigentes antes delas. Ao contrário do esperado houve aumento do trabalho informal logo após sua aprovação, com perda de proteção de social até 2019 (LIMA; WILBERT; SILVA, 2021; KREIN, J.D.; OLIVEIRA; FILGUEIRAS, 2019).

Conforme recorte temporal deste estudo, precisa-se contextualizar a situação socioeconômica brasileira decorrente do período de pandemia, para compreensão do fluxo de caixa do FRGPS. A nova cepa de coronavírus Sars-Cov-2 foi identificada em dezembro de 2019, em Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China e logo se tornou uma preocupação internacional pela rapidez do contágio e taxa de letalidade, com sintomas de síndrome respiratória aguda, em decorrência de não ter procedimento de combate efetivo quer seja na forma preventiva ou curativa da doença por ele provocada (Covid-19). Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declara situação de pandemia, pois a nova cepa foi registrada em diversos países, exigindo grandes esforços para evitar o contágio e tratar os doentes (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE [OPAN], 2020).

O isolamento social, em conjunto com outras diversas medidas, foi o principal procedimento que desencadeou paralizações (*lockdown*) de atividades econômicas e não econômicas, em todos os países. No Brasil os primeiros registros de contágio ocorreram em fevereiro de 2020, e o isolamento iniciou em março, seguindo orientações da OMS. O isolamento social afetou todos os setores econômicos (indústria, comércio e serviços), que tiveram o fechamento temporário de suas atividades (OPAN, 2020).

O Produto Interno Brasileiro (PIB) reduziu drasticamente para 4,1% em 2020, recuperando em 2021 com crescimento de 4,6%, porém, não alcançando o patamar de produção de 2014, quando iniciou a recessão econômica severa e prolongada (2º Trim. 2014-4º Trim.2016). Empresas fecharam ou reduziram suas atividades, promovendo readequações, inclusive do quadro de pessoal, para sobreviver no período de pandemia. Em consequência a taxa de desocupação alcançou o patamar histórico de 13,8% (2020) e 13,2% (2021) e houve redução da arrecadação da União, Estados e Municípios (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE], 2022; LIMA; FREITAS, 2020).

Conforme Costa (2020) e Araújo e Brandão (2021) a pandemia ampliou a economia informal, afetando principalmente os trabalhadores que já estavam na informalidade. O trabalho realizado em casa por meio de *home-office* foi realizado principalmente pelos trabalhadores com emprego formal com maior renda. Os trabalhadores terceirizados, subcontratados, com flexibilização de jornada de trabalho ou com jornada reduzida intensificaram o quadro de desempregados, nesse contexto. A pandemia aprofundou as desigualdades socioeconômicas no país, ampliando o número de trabalhadores na informalidade, portanto sem proteção da previdência social.

2. 4 ESTUDO CORRELATO

Os estudos similares apresentados no Quadro 1 tem por finalidade subsidiar a discussão dos resultados desta pesquisa. Silva *et al.* (2021) evidenciam a situação de déficit financeiro e atuarial do RGPS no período de 2017 a 2019, analisando os impactos do perfil socioeconômico dos servidos ativos e inativos civis e militares. Amorim *et al.* (2021) avaliam a influência do perfil da população rural sobre o equilíbrio financeiro do RGPS, no período de 2015-2016, de profunda e prolongada recessão econômica.

Quadro 01 - Estudos Correlatos

Autores	Objetivo	Aspectos metodológicos	Principais resultados
Silva <i>et al.</i> (2021)	Analisar o equilíbrio financeiro atuarial do Regime Próprio da Previdência Social (RPPS) e do Regime Próprio da Previdência Militar (RPPM).	Utilizaram pesquisa quantitativa descritiva e documental para analisar o déficit financeiro e atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Estado de Goiás, segregando em Civil e Militar, no período de 2017 a 2019.	Predomínio de mulheres no RPPS Civil., com remuneração média inferior aos dos homens. Já o RPPM, predominam os homens, com remuneração média superior ao RPPS-Civil. O RPPS de Goiás apresenta déficit financeiro e atuarial, conforme fluxo de caixa e Demonstração do Resultado da Avaliação Atuarial de cada ano. Para o Regime do RPPM observou-se um aumento no número de inativos e pensionistas, o que piora a situação do déficit com despesas previdenciárias, já que aposentam mais jovens e a expectativa de vida é maior.
Amorim <i>et al.</i> (2021)	Analisar a influência da população rural no Fluxo de Caixa do Regime Geral da Previdência Social (RGPS).	Pesquisa realizada pelos métodos de pesquisa quantitativa, descritiva e documental, tendo como objeto de estudo o fluxo de caixa do RGPS, com dados explorados por meio de técnica descritiva para análise exploratória. Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e gráficos.	A contribuição do trabalhador rural é menor em comparação com a contribuição do trabalhador urbano. O estudo apontou que a contribuição do trabalhador rural chega a somente a 3% na arrecadação total do RGPS. A migração principalmente de mulheres e jovens para as cidades, fez predominar na área rural homens com idade média mais elevada. A expectativa de vida de ambos os sexos aumentou desde 1970 até 2010, aumentando as despesas previdenciárias. Os homens causam menos impacto no sistema, já que possuem menor expectativa de vida e aposentam com mais idade. Os anos de recessão também reduziram a arrecadação, elevando o déficit.

Afonso e Carvalho (2021)	Estimar receitas, despesas, resultado financeiro e passivo do RGPS para 30 anos, considerando os impactos da Reforma Previdenciária de 2019.	Adotaram microssimulações não comportamentais, tomando por base registros individuais. Traçaram segmentação de contribuição e de benefício de cada um desses indivíduos. E analisaram os resultados, também, de forma agregada.	A reforma não elimina o déficit, mas o torna mais suportável, considerando o orçamento da União. Pois, há um aumento no período contributivo tanto para homens quanto para mulheres, aumento das alíquotas de contribuições e redução do valor médio dos benefícios, gerando redução do déficit financeiro e do passivo previdenciário líquido. A reforma promoveu redução das características distributivas do RGPS.
Martins e Campani (2018)	Verificar o impacto da PEC 287/2016 frente a mensuração de riqueza do beneficiário desse período.	o estudo abordou indicadores de valor presente líquido atuarial que afeta o fluxo de caixa tendo em vista as contribuições e consequentemente o benefício de aposentadoria programada voltada principalmente aos beneficiários por invalidez, pensão por morte. tempo de contribuição maior.	A implementação da PEC 201/2016 atingiu principalmente aqueles com idade próxima para se aposentar e menos tempo de contribuição. Analisou-se vantagem de riqueza atuarial aqueles indivíduos os quais as idades estão entre os 45 e 55 anos para os homens e 40 e 54 anos para mulheres. Em contrapartida, o estudo demonstrou que em alguns casos pode ocorrer que alguns indivíduos vão trabalhar mais tempo em virtude da mudança de regras, porém, quando chegarem a se aposentar, além do período ser menor em virtude provavelmente da expectativa de vida, o valor que irá receber ainda pode ser reduzido, havendo uma “postergação” do benefício. Em síntese a reforma propunha aumento da idade mínima e do tempo de contribuição para aposentadoria e redução do valor de benefício.

Fonte: Elaborado pela autora.

Afonso e Carvalho (2021) estimam as receitas e despesas para 30 anos considerando o impacto da Reforma Previdenciária de 2019. E Martins e Campani (2018) analisaram os possíveis impactos da proposta de reforma previdenciária do Governo Temer. Assim, considerando o escopo desta pesquisa em analisar o fluxo de caixa do RGPS no período de 2018-2021, período mais recente em relação às demais pesquisas, incluindo os efeitos das reformas trabalhista e previdenciária e, ainda, os impactos da pandemia causada pelo novo coronavírus, considera-se relevante trazer as contribuições desses estudos para dialogar com os achados desta pesquisa.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este estudo se classifica, quanto à natureza, em pesquisa aplicada, pois as informações geradas por ele podem influenciar na compreensão e tomada decisão de partes interessadas (*stakeholders*) no sistema previdenciário brasileiro. Quanto à natureza e objetivo, se classifica em pesquisa quantitativa e descritiva. Nesse sentido, a pesquisa se classifica em descritiva,

visto que as variáveis foram tratadas estatisticamente para caracterizá-las e estabelecer relação entre elas e as variáveis socioeconômicas (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Quanto aos procedimentos, a pesquisa foi classificada em documental, pois foram utilizados dados secundários de arrecadação, pagamento de benefícios do RGPS e resultados, com acesso público pelo portal de dados abertos da Previdência Social, além de séries históricas das variáveis socioeconômicas. O uso de pesquisa bibliográfica foi aplicado para revisão de literatura sobre o tema, com base em artigos científicos, livros e normas sobre o tema (MARCONI; LAKATOS, 2017).

A população deste estudo é composta pelo RGPS, envolvendo a arrecadação e pagamento de benefícios previdenciários, em âmbito nacional. O recorte temporal de 2018 a 2021 se justifica para análise em dois períodos, antes (2018-2019) e durante a pandemia (2020-2021) provocada pelo novo coronavírus Sars-Cov-2, responsável por causar a doença Covid-19 (MARCONI; LAKATOS, 2017). O objeto de estudo é o fluxo de caixa do RGPS.

Tendo em vista os procedimentos, os dados foram tratados por meio de estatísticas descritivas (média, desvio padrão, valores mínimos e máximos e taxa de crescimento anual). A normalidade dos dados foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk, teste de médias entre duas amostras dependentes (Wilcoxon) e correlação (Spearman), com nível de significância de 5% (FÁVERO; BELFIORE, 2020). Desse modo, optou-se por caracterizar e analisar a relação entre as variáveis apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Variáveis que compõem o estudo

Variável	Descrição	Unidade	Fontes
arrec	Arrecadação Líquida	R\$ Milhares, deflacionada pelo INPC-IBGE/mês	Boletim Estatístico do RGPS.
desp	Despesa com pagamento de benefícios previdenciários	R\$ Milhares, deflacionada pelo INPC-IBGE/mês	Boletim Estatístico do RGPS.
result	Arrecadação Líquida - Despesas	R\$ Milhões /deflacionado/mês	Boletim Estatístico do RGPS.
trab	Proporção mensal da força de trabalho economicamente ativa que estava trabalhando	%/mês	IPEA/Indicadores do Mercado de Trabalho.
pcontr	Proporção mensal de contribuintes para Previdência Social em relação à força de trabalho	%/mês	IPEA/Indicadores do Mercado de Trabalho.
contam	Número de pessoas contaminadas pelo Sars-Cov-2	Unidade/mês	IPEA/Indicadores do Mercado de Trabalho.
óbitos	número de óbitos decorrentes da Covid-19	Unidade/mês	IPEA/Indicadores do Mercado de Trabalho.
desoc	Taxa mensal de pessoas desocupadas	%/mês	IPEA/Indicadores do Mercado de Trabalho.

ccont	Taxa mensal de crescimento do número de pessoas contribuintes PS	%/mês	IPEA/Indicadores do Mercado de Trabalho.
crenda	Taxa mensal de Crescimento de renda média do brasileiro	%/mês	IPEA/Indicadores do Mercado de Trabalho.
pib	Taxa mensal de crescimento real do PIB	%/mês	Banco Central do Brasil

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborada pela autora. Qtde. de observações:12

Conforme teste de normalidade Shapiro-Wilk, apresentado no Apêndice A, a maioria das variáveis não apresenta aderência à curva normal, portanto aplicaram-se testes não paramétricos para comparação de médias e de correlação. O teste de média Wilcoxon é indicado para duas amostras dependentes, quando as variáveis não se distribuem conforme normal, portanto, foi aplicado neste estudo. Enquanto a correlação foi mensurada considerando o método de Spearman, com 5% de significância (FÁVERO; BELFIORE, 2020).

O coeficiente de correlação apresenta valores no intervalo [-1;1], indicando alta correlação quanto mais próximo de ± 1 , e baixa associação entre as variáveis quanto mais próximo de zero. O teste de hipótese estatística aplicada avalia se a correlação é significativa ao nível de significância de 5%, expresso nesse caso pelo símbolo de asterisco ao lado do coeficiente (FÁVERO; BELFIORE, 2020).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentam-se na Tabela 1 a média, desvio padrão e valores mínimos e máximos, com vista à análise descritiva dos dados. Verifica-se que em média o resultado é deficitário ao longo do período, com a arrecadação líquida equivalente a 63,61% das despesas com pagamentos de benefícios previdenciários, exigindo transferências do Tesouro Nacional para honrar pagamento dos benefícios. O valor mínimo da arrecadação foi observado no mês de maio/2020 e o máximo em dezembro de 2018. Enquanto a despesa previdenciária mínima ocorreu em janeiro/2018 e a máxima em 94.564,72 em junho/2021.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas para a amostra total (2018-2020) Milhões

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
arrec	39.347,00	7.492,00	23.769,00	64.930,00
desp	61.856,00	9.802,00	54.315,00	94.565,00
result	- 22.509,00	12.809,00	- 63.836,00	5.050,00
trab	61,83	2,17	56,30	63,90
pcontr	63,81	1,04	62,40	66,90
contam	463.929,00	669.207,00	2,00	2.197.488,00
óbitos	12.889,00	20.043,00	201,00	82.266,00
desoc	7,92	0,57	6,80	9,00
ccont	0,08	1,20	- 2,66	3,10
crenda	- 0,21	1,84	- 3,95	3,06
pib	0,18	3,64	- 10,52	9,07

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborada pela autora. Qtde. de observações:48

A Proporção mensal da força de trabalho economicamente ativa (Trab) apresentou baixa variabilidade no período, com valor mínimo ocorrendo em julho/2020 e máximo em agosto/2019. A proporção mensal de contribuintes para a Previdência Social, também apresentou baixa variabilidade, com mínimo ocorrendo em novembro/2020. Destaca-se que o pior e melhor desempenho desse indicador ocorreram no período de pandemia, que também pode contemplar influência da Reforma Trabalhista de 2017 e Reforma Previdenciária de 2019.

Quanto aos indicadores da pandemia (número de contaminados e óbitos por Covid-19) verifica-se que o mínimo de contaminados ocorreu em fevereiro de 2020, quando são registrados os primeiros casos no país e o máximo em março/2021, quando do pico da segunda onda. O mínimo de óbitos por Covid-19 ocorreu em março/2020 e o máximo em abril/2021. A taxa de desocupação mensal atingiu o mínimo em novembro/2019 e o máximo em março/2021. O crescimento de contribuinte para a Previdência Social apresenta valor mínimo em maio/2020 e máximo em setembro/2020. Quanto ao crescimento da renda média a menor taxa foi observada em abril/2021 e a máxima em maio/2020. E a taxa mensal do PIB real apresenta mínimo em abril/2020 e o máximo em março/2018.

Em síntese verifica-se que no período de pandemia (março de 2020 a dezembro de 2021) ocorreu a máxima redução de arrecadação e aumento de pagamento de benefícios; com valor mínimo da força de trabalho e de contribuintes para a Previdência Social; com máximo da taxa de desocupação; com menor taxa de crescimento de contribuintes; menor e maior taxa de crescimento mensal de renda média; e o mais baixo valor de crescimento real do PIB. Esse quadro intensifica o déficit previdenciário, com valor máximo em junho de 2020. A economia brasileira apresenta retomada do crescimento econômico em 2021, fechando o ano com PIB positivo de 4,6%.

A Tabela 2 evidencia a evolução por ano das variáveis, corroborando os resultados apresentados na Tabela 1, ao mostrar a redução de arrecadação (2020-2021) e aumento das despesas previdenciárias nesse período. No entanto, ressalta-se que antes mesmo da pandemia o déficit financeiro do RGPS já ocorria, sendo apenas intensificado por ela.

Tabela 2 – Evolução média das variáveis por ano (Milhões)

Variável	2018		2019		2020		2021			
	Média		Média	Cresc. (%)	Média	Cresc. (%)	Média	Cresc. (%)		
arrec	40.068,00		40.796,00	1,82	38.451,00	-	5,75	38.071,00	-	0,99
desp	60.072,00		61.857,00	2,97	63.382,00		2,47	62.111,00	-	2,01
result	- 20.004,00		- 21.062,00	5,29	-24.930,00		18,36	- 24.039,00	-	3,57
trab	63,16		63,62	0,28	59,27	-	2,66	61,27		1,26
pcontr	63,68		63,13	-	0,34		1,12	63,48	-	0,89
contam	-		-		638.086,00			2.197.488,00		244,39
óbitos	-		-		16.212,00			35.342,00		118,00
desoc	7,83		7,63	-	0,18		8,13	8,08	-	0,05
ccont	0,10		0,11		0,01		0,49	-	0,60	1,08
crenda	0,00	-	0,16	-	0,17		0,25	0,41	-	1,19
pib	0,10		0,14		0,04		0,37	0,23		0,26

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborada pela autora. Qtde. de observações:12

Por meio da Tabela 3 apresenta-se a comparação de desempenho das variáveis relativas ao fluxo de caixa do RGPS e as variáveis socioeconômicas entre os dois períodos antes e durante a pandemia. O teste de Wilcoxon evidencia que não há diferenças estatisticamente significativas para arrecadação, despesas previdenciárias e resultados entre os dois períodos, com 95% de confiança. Embora tenha ocorrido redução do valor absoluto da arrecadação no período da pandemia não foi em patamar suficiente para gerar diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 3 - Comparação das diferenças entre os dois períodos (Teste Wilcoxon; 5%)

Variável	Mediana		Valor_P	Tomada de decisão
	(2018-2019)	(2020-2021)		
arrec	38.415,13	38.032,91	0,331	Aceita-se H0
desp	56.858,78	57.936,48	0,909	Aceita-se H0
result	- 18.132,44	- 20.199,72	0,775	Aceita-se H0
trab	63,40	60,20	0,000	Rejeita-se H0
pcontr	63,40	64,15	0,002	Rejeita-se H0
contam		873.428,00	0,648	Aceita-se H0
óbitos		22.992,00	0,000	Rejeita-se H0
desoc	7,75	8,20	0,009	Rejeita-se H0
ccont	- 0,11	- 0,04	0,932	Aceita-se H0
crenda	- 0,13	- 0,13	0,648	Aceita-se H0
pib	0,55	0,12	0,627	Aceita-se H0

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborada pela autora. Hipótese nula (H0): as medianas são iguais.

Conforme Tabela 4, observa-se que a arrecadação está associada de forma inversa e significativamente com a proporção de contribuintes para a Previdência Social. Esse comportamento difere do esperado, pois quanto maior a proporção de contribuintes é esperada maior arrecadação.

Tabela 3 - Matriz de correlação (Spearman; 5%) (2018-2021)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
arrec	1,000										
desp	-0,191	1,000									
result	0,760*	-0,632*	1,000								
trab	0,262	-0,163	0,072	1,000							
pcontr	-0,381*	0,098	-0,115	-0,658*	1,000						
contam	-0,157	0,203	-0,122	-0,831*	0,365*	1,000					
óbitos	-0,186	0,220	-0,163	-0,838*	0,387*	0,981*	1,000				
desoc	-0,257	0,022	-0,0974	-0,507*	0,637*	0,533*	0,516*	1,000			
ccont	0,431*	-0,321*	0,375*	0,140	-0,165	0,026	0,019	-0,066	1,000		
crenda	-0,314*	0,252	-0,381*	0,055	0,106	-0,131	-0,128	-0,064	-0,416*	1,000	
pib	-0,029	0,139	-0,066	-0,106	0,102	0,159	0,162	0,052	0,005	0,023	1,000

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborada pela autora. Quant. Observações: 48

Legenda: 1 = arrec; 2 = desp; 3 = result; 4 = trab; 5 = pcontr; 6 = contam; 7= óbito; 8 = desoc; 9 = ccont; 10 = crenda; 11 = pib

Verificou-se redução da arrecadação de março para abril (27,60%) e desse para maio (10,03%), crescendo em 6% para junho, voltando a reduzir em setembro (17,80%), novembro (5,03%), janeiro de 2021 (42,88%), março/2021 (2,19%), maio/2021 (5,39%), agosto/2021 (0,20%), setembro/2021 (17,80%), outubro/2021 (3,98%), novembro/2021 (0,83%) e em dezembro/2021 (0,72%). No entanto, a proporção de trabalhadores contribuindo para a Previdência Social cresce no seu patamar máximo em abril/2020 (66,90%), maio/2020 (66,30%) e junho/2020 (66,20%), exatamente nos primeiros meses de pandemia, quando paralizações das atividades produtivas em decorrência do isolamento social.

Em síntese antes da pandemia o crescimento médio da arrecadação foi de 1,91% e a taxa média de contribuintes para a Previdência Social foi de 63,60%, durante a pandemia (março/2020 a dez/2021) os valores médios foram de 2,38% e 64,30%, respectivamente. Esses resultados sugerem que ingressaram como contribuintes na Previdência Social, mas não efetuaram contribuições efetivamente. Ressalta-se que a principal modalidade de contribuinte individual que permite essa possibilidade e apresenta elevada inadimplência é o MEI, sugerindo que os trabalhadores que foram demitidos no período de pandemia retornaram como MEI, mas sem efetivamente ter contribuído no respectivo período com o RGPS.

A correlação entre Arrecadação e crescimento mensal do número de contribuintes (crescont) tem relação positiva e significativa, sugerindo que aumento do número de contribuintes para a Previdência Social conduz ao aumento de arrecadação, portanto,

conforme o esperado. A relação entre Arrecadação e crescimento da renda média mensal apresenta associação estatisticamente inversa e significativa, divergindo da expectativa, pois se espera que o aumento da renda média conduza ao aumento da arrecadação. Em síntese, no período antes da pandemia o crescimento médio mensal da renda deflacionada foi de 0,17% e no período de pandemia houve decréscimo da renda em 0,51%. Ressalta-se que esse crescimento da arrecadação mesmo quando da ocorrência da redução de renda média do trabalhador pode ser explicada pelo aumento da alíquota de contribuições para o RGPS imposto pela Reforma Previdenciária de 2019, com vigência a partir de 2020 (NESE; GIAMBIAGI, 2020).

Ao analisar a correlação entre despesas previdenciárias e crescimento mensal do número de contribuintes, observa-se relação inversa e estatisticamente significativa, sugerindo que crescimento do número de contribuintes conduz à redução das despesas previdenciárias. Esse resultado, também, diverge do esperado, pois quanto maior o número de contribuintes para o RGPS a despesa previdenciária tende a crescer, por exemplo, a quantidade de auxílio-doença, salário maternidade, pensão por morte. No período anterior à pandemia (janeiro/2018 a fevereiro/2020) o crescimento de despesas previdenciárias foi de 1,61%, já no período de pandemia (março/2020 a dezembro/2021) o crescimento foi de 0,93%. Esse menor crescimento médio das despesas previdenciárias, no período de pandemia, se justifica pelo atendimento precarizado das agências do INSS em atender a população, no período de isolamento social, dificultando a concessão de benefícios (SOUZA, 2021).

Ao analisar o resultado do fluxo de caixa do FRPS verificam-se relação positiva com receita e inversa com despesas previdenciárias, todas estatisticamente significativas, coerente com o esperado, pois o resultado é um dado composto pelas entradas e saídas do fluxo de caixa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Equilíbrio do fluxo de caixa do Fundo do Regime Geral da Previdência Social (FRGPS) está norteado pelo pressuposto do orçamento equilibrado da união, no entanto mesmo em face de reformas anteriores à Lei Complementar n. 103 de 12 de novembro de 2019, o sistema previdenciário brasileiro apresentava déficit continuamente, exigindo transferências de recursos que poderiam ser destinados para investimentos em educação, saúde e infraestrutura. Em vista ao exposto, essa pesquisa analisou se houve diferença significativa das receitas, despesas e resultados previdenciários do fluxo de caixa do FRPS,

comparando as médias entre dois períodos: (2018-2019) e (2020-2021) no triênio 2018-2020 à luz das reformas Trabalhista (2017) e Previdenciária (2019).

As estatísticas descritivas evidenciaram aumento do déficit financeiro, em virtude da redução das receitas e aumento das despesas. As receitas reduziram principalmente em 2020 e em 2021, enquanto as despesas apresentaram maior crescimento em 2019 e reduziram em 2021. Era esperado aumento das receitas em virtude da aplicação das novas alíquotas em 2020, porém, em decorrência da redução de postos de trabalho e fechamento de empresas ocorreu decréscimo das entradas, sugerindo que a pandemia afetou o esperado de crescimento das receitas para 2020 e 2021.

Quanto ao crescimento das despesas em 2019, uma possível explicação é a pressão exercida pelas novas regras discutidas e constantes no texto da Reforma Previdência, fazendo com quem já tivesse condições de requerer o benefício o fizesse antes da aprovação da mesma (12/nov/2019). Já a redução das despesas em 2021 pode ser explicada pela pandemia, com possibilidade de dois efeitos: óbitos de beneficiários e represamento de renovações ou novas concessões de benefícios, em decorrência da redução do quadro de servidores que já ocorria antes da pandemia; lentidão na adequação ao trâmite de processos em trabalho remoto, inclusive perícias médicas.

A proporção da força de trabalho economicamente ativa trabalhando (trab) atinge seu mínimo em 2020 e volta a crescer em 2021, porém ainda abaixo do patamar de 2018. A taxa de desocupação tem comportamento inverso, como se esperava, atingindo o seu máximo em 2020. A proporção de contribuintes para a Previdência Social tem outro comportamento (pconrt). Ela reduz levemente em 2019 e atinge seu ponto de máximo em 2020, voltando a reduzir levemente em 2021. O teste de medianas (Wilcoxon) evidenciou que não houve diferenças significativas para os componentes do fluxo de caixa entre os dois períodos (2018-2019) e (2020-2021), no entanto evidenciou aumento significativo da taxa de desocupação e redução da força de trabalho economicamente ativa que estava trabalhando.

A relação inversa e significativa entre arrecadação e proporção de contribuintes para a Previdência Social, sugere que aumentou a quantidade de filiados na Previdência Social, porém, efetivamente não estão contribuindo, no RGPS essa possibilidade ocorre para o contribuinte individual na modalidade de MEI, cuja inadimplência é alta e tornou-se ainda mais elevada no período de pandemia. Em 2020 ocorreu recorde de inscrição de MEI (11,3 milhões), porém foi registrada redução de 43,06% do total arrecadado, em relação à 2019 como contribuinte individual (OLIVAN, 2020; MTP, 2022). A arrecadação também apresenta relação inversa e significativa com a renda, divergindo do esperado. Já a despesa

previdenciária apresentou relação inversa e significativa com o crescimento de contribuintes para a Previdência Social, sugerindo que aumento de contribuintes reduz as saídas com pagamentos de benefícios, nesse caso esperava-se relação direta.

A correlação (Spearman, 5%), ainda revela que a pandemia (número de contaminados e óbitos por covid-19) está associada negativamente com a arrecadação e resultado e positivamente com despesas com pagamento de benefícios, porém, não de forma significativa. No entanto, o aumento do número de contaminados e de óbitos reduziu a força de trabalho economicamente ativa que estava trabalhando; e estão associados positivamente com a taxa de crescimento do número de contribuintes para a Previdência Social.

Assim, esses resultados contribuem para ampliar o debate sobre a reforma previdenciária e seus impactos nos dois primeiros anos ocorrendo em concomitância com pandemia, e ainda no período esperado de geração de novos postos de trabalho previstos pela reforma trabalhista (2017). A limitação dessa pesquisa está relacionada à superficialidade das análises. Esse debate pode ser enriquecido com novas pesquisas, com abordagem qualitativa, investigando com maior riqueza como se deu o aumento de contribuintes em concomitância com a redução de arrecadação em 2020.

REFERÊNCIAS

- ABREU, C.R.; CÂMARA, L.M. O orçamento público como instrumento de ação governamental: uma análise de suas redefinições no contexto da formulação de políticas públicas de infraestrutura. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 1, p. 73-90, 2015. DOI: 10.1590/0034-76121776. Disponível em: <https://bit.ly/3EdyMPi>. Acesso em: 28 mar. 2022.
- AFONSO, L.E.; CARVALHO, J.V.F. Show do trilhão no RGPS? Quantificando os aspectos fiscais e distributivos da reforma da previdência do governo Bolsonaro. **Revista Brasileira de Economia**, v. 75, p. 116-148, 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3FmZbdR>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- AMORIM, T.R.; OLIVEIRA, E.R.; SANTOS, G.C. Aposentadoria rural: influência do perfil da população no fluxo de caixa do regime geral. **RAGC**, v. 9, n. 39, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3kLc9Zo>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- ARAÚJO, I.S.; BRANDÃO, V.B.G. trabalho e renda no contexto da pandemia de covid-19 no Brasil. **Revista Prâxis**, v. 2, p. 96-111, 2021. DOI: [10.25112/rpr.v2i0.2545](https://doi.org/10.25112/rpr.v2i0.2545). Acesso em: <https://bit.ly/3jOnHuo>. Acesso em: 12 abr. 2022.
- ARRUDA, A.C.R.; BONACIM, C.A.G. Análise da evolução da estrutura dos gastos públicos sob a ótica do fluxo de caixa livre para a sociedade. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3rlDYLw>. Acesso em: 25 mar. 2022.

ATAIDES, C.M.; SANTOS, M.S. A Reforma Previdenciária: Uma análise do saldo deficitário do regime geral de previdência social e sua relação com as mudanças demográficas do Brasil. *RAGC*, v. 5, n. 19, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3IxPol5>. Acesso em: 23 mar. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). Série histórica do crescimento real do PIB mensalizada. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3M1uNYU>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. Constituição Federal do Brasil de 1988. Dispõe sobre o plano de benefícios da Previdência Social.

BRASIL. Decreto n. 10.410 de 30 de junho de 2020. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, em decorrência da reforma da Previdência Social de 2019. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil de 1 jul. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3rfRwZ9>. Acesso em: 01 abril. 2022.

BRASIL. Lei 13.429, de 31 de março de 2017. Dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros. Diário Oficial da União, 31 de março de 2017. Brasília. Disponível em: <https://bit.ly/38MToC5>. Acesso em: 13 abr. 2022.

BRASIL. Lei 8.212 de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre a organização da Seguridade Social e institui o plano de custeio. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 1991a. Disponível em: <https://bit.ly/3j9XpCC>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BRASIL. Lei 8.213 de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre a organização da Seguridade Social e institui o plano de custeio. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 1991b. Disponível em: <https://bit.ly/3uesNGk>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BRASIL. Lei Complementar n. 103, de 12 de novembro de 2019. Dispõe sobre a reforma previdenciária. Diário Oficial da União de 13 de novembro de 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3Og4AaF>. Acesso em 20 mar. 2022.

CARVALHO, N.B. A previdência social brasileira como política pública de renda no Brasil. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, julio-septiembre*, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3JynbLE>. Acesso em: 28 mar. 2020.

CARVALHO, S. S. D. Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial: os resultados dos microdados da PNAD Covid-19 de novembro. *Carta Conjunt. (Inst. Pesqui. Econ. Apl.)*, 1-18, 2021.

CAVALCANTE, G. N., *et al.* O impacto do Microempreendedor Individual (MEI) na Arrecadação do Regime Geral Da Previdência Social (RGPS). *RAGC*, 8(37), 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3M8DuQX>. Acesso em: 10 abr. 2022.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Portal da transparência. Despesas. Área de atuação: Previdência Social. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3LVF2Oc>. Acesso em: 28 mar. 2022.

COSTA, S.S. Pandemia e desemprego no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 969-978, 2020. DOI: [10.1590/0034-761220200170](https://doi.org/10.1590/0034-761220200170) .Disponível em: <https://bit.ly/3rvofm>. Acesso em: 12 abr. 2022.

FABRE, V.V.; BORGERT, A. Comportamento dos custos nos governos locais sob a ótica da Teoria das Finanças Públicas. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3irdAey>. Acesso em 25 mar. 2022.

FÉLIX, C.L.; RIBEIRO, H.J.; TOSTES, F.P. Uma contribuição à análise de fatores que influenciam o equilíbrio do sistema previdenciário. **Pensar Contábil**, v. 10, n. 39, 2008. Disponível em: <https://bit.ly/38F7w0d>. Acesso em: 01 abr. 2022.

GIAMBIAGI, F.; ALEM, A.; PINTO, S.G.B. **Finanças públicas**. Elsevier Brasil, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/36FUA9g>. Acesso em: 25 mar. 2022.

GOUVEIA, A.G.P.; HORSTH, T.A.; FARONI, W. Análise quantílica dos fatores de influência na arrecadação do Regime Geral de Previdência Social em Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional. Universidade Federal da Paraíba. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3O8wWDA>. Acesso em: 01. Abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Séries históricas e estatísticas. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3voAI3j>. Acesso em 10 abr. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA (IPEA). Indicadores mensais do mercado de trabalho. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3OTVI0l>. Acesso em: 20 abr. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL. Notas Explicativas Fundo do Regime Geral de Previdência Social – FRGPS. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3wBzKTq>. Acesso em: 23 mar. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL. Fundo do Regime Geral da Previdência Social. 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3D7XEr5>. Acesso em 23 mar. 2022.

KREIN, J.D.; OLIVEIRA, R.V.; FILGUEIRAS, V.A. Reforma trabalhista no Brasil: promessas e realidade. **Campinas: Curt Nimuendajú**, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3Lqvniz>. Acesso em: 23 mar. 2022.

LIMA, A.V.; FREITAS, E.A. A pandemia e os impactos na economia brasileira. **Boletim Economia Empírica**, v. 1, n. 4, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3JO1Fmk>. Acesso em: 12 Abr. 2022.

LIMA, D.V.; WILBERT, M.D.; SILVA, A.V.V. Impacto da reforma trabalhista na informalidade e nas contas previdenciárias do Brasil. **RTPS-Revista Trabalho, Política e Sociedade**, v.6, n.10, 291-316, 2021. Disponível em: Acesso em:

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**. 8.ed. São Paulo: 2017.

MATTEI, L.; HEINEN, V. L. Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, 40, 647-668, 2020.

MARTINS, F.G.L.; CAMPANI, C.H. Quem perde e quem ganha com a PEC 287/2016? Uma análise pela variação da riqueza atuarial do segurado urbano brasileiro do Regime Geral de Previdência Social. **Revista de Administração Pública**, v. 53, p. 432-460, 2019.

DOI:10.1590/0034-761220180062. Disponível em: <https://bit.ly/3vNAkN2>. Acesso em 10 abr. 2022.

MATIJASCIC, M.; KAY, S.J. Reforma da Previdência social brasileira e a experiência internacional: Custeio, benefícios, capitalização, mercado de trabalho e demografia. **Revista NECAT-Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense**, v. 8, n. 15, p. 8-34, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3iw4KMm>. Acesso em: 24 mar. 2022.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA. Secretária Nacional de Assistência Social do Ministério da Cidadania. Portaria n. 145, de 9 de novembro de 2020, dispõe sobre antecipação do Benefício de Prestação Continuada no período de pandemia. Disponível em: <https://bit.ly/3ItXyuy>. Acesso em: 23 mar. 2022.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA. Dados estatísticos da Previdência e INSS. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3vaCHYU>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MUSGRAVE, R.A. Public finance and three branch model. **Journal of Economics and Finance**, v. 32, n. 4, p. 334-339, 2008. DOI: 10.1007/s12197-008-9044-4. Disponível em: <https://bit.ly/3LeShJC>. Acesso em: 24 mar. 2022.

NESSE, A.; GIAMBIAGI, F. **Fundamentos da previdência complementar**. São Paulo: Atlas, 2020.

OLIVAN, F. MEI que atrasa os pagamentos acumula dívida e perde direitos. FENACON. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3LBqxvY>. Acesso em 22 maio 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Histórico da pandemia de COVID-19. Disponível em: <https://bit.ly/3McmXM0>. Acesso em: 10 abr. 2022.

ORSOLIN, M.V.; VASCONCELOS, T.G.; BRAGA JÚNIOR, W.R. o impacto da taxa de crescimento demográfico e outros fatores no sistema de repartição simples da previdência social brasileira. **Revista Brasileira de Previdência**, v. 7, n. 1, p. 119-126, 2016. DOI: 10.21902/rbp.v7i1.4605. Disponível em: <https://bit.ly/3E5AwK9>. Acesso em: 14 abr. 2022.

QUINTANILHA, D.F.; PROFETA, G.A.; MÉRIDA, S.M.A. Análise do saldo do Regime Geral da Previdência Social no Brasil: afinal, existe déficit ou superávit? **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, p. 20-20, 2019. DOI: [10.22481/ccsa.v16i27.5177](https://doi.org/10.22481/ccsa.v16i27.5177). Disponível em: <https://bit.ly/3uzb2Sp>. Acesso em: 30 mar. 2022.

RECEITA FEDERAL. Estatísticas MEI. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3KRcaGC>. Acesso em 10 abr. 2022.

RISTER, C.A.; CARVALHO FILHO, R. Análise econômica do direito e políticas públicas de redistribuição de renda. Coords. Armando Castelar Pinheiro; Antônio José Maristrello Porto; Patrícia Regina Pinheiro Sampaio, p. 13. **Fundação Getúlio Vargas-Direito**. Rio de Janeiro. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3unoPdB>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SANTOS, L.U. Seguridades social e privada: arrecadação e mutualismo. **Revista Contemporânea/Contemporary Journal**, v. 2, n. 2, p. 38-68, 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3tyyIWo>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SILVA, H. R. Pereira *et al.* Regime próprio de previdência do estado de Goiás: análise do equilíbrio financeiro atuarial, 2017 a 2019. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, 2021. DOI: [10.34117/bjdv7n2-621](https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-621) Disponível em: <https://bit.ly/3OXfy5j>. Acesso em: 10 abr. 2022.

SOUZA, E.Â. A pandemia covid-19 e o teletrabalho na Previdência Social (PS). **Caderno CRH**, v. 34, p. e021038-e021038, 2021. DOI: [10.9771/ccrh.v34i0.42160](https://doi.org/10.9771/ccrh.v34i0.42160). Disponível em: <https://bit.ly/3yls9t9>. Acesso em 05 maio 2022.

UOL. Emprego formal teve alta de 1,98% em 2019, mas com queda salarial de 1,31%. *Economia*, 16 out. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3vjRSPA>. Acesso em 12 abr. 2022.

APÊNDICE A – TESTE DE NORMALIDADE

Tabela 1 - Teste de normalidade Shapiro-Wilk (5%)

Variável	W	V	z	Prob>z	Tomada de decisão
Arrec	0,692	14,05	5,622	0,000	Rejeita-se H0
Desp	0,701	13,64	5,559	0,000	Rejeita-se H0
Result	0,770	10,48	4,998	0,000	Rejeita-se H0
Lnarrec	0,747	11,52	5,199	0,000	Rejeita-se H0
Lndesp	0,741	11,78	5,246	0,000	Rejeita-se H0
Trab	0,831	7,711	4,346	0,000	Rejeita-se H0
Propcontr	0,919	3,697	2,782	0,003	Rejeita-se H0
Contam	0,810	8,648	4,590	0,000	Rejeita-se H0
Obitos	0,793	9,433	4,775	0,000	Rejeita-se H0
Desoc	0,983	0,782	-0,524	0,700	Aceita-se H0
Crescont	0,988	0,542	-1,301	0,903	Aceita-se H0
Crescrenda	0,974	1,163	0,321	0,374	Aceita-se H0
Pib	0,981	0,846	-0,375	0,639	Aceita-se H0

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborada pela autora. Qtde de observações:48

H_0 : os dados amostrais se distribuem conforme Curva Normal

Se $Prob>z$ (Valo-p), 0,05 então rejeita-se a hipótese nula, indicando que os dados não apresentam distribuição normal.



PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
GOIÁS GABINETE DO REITOR
Av. Universitária, 3009 - Setor Universitário
Cidade Postal 86 - CEP 74069-000
Goiânia - Goiás - Brasil Fone: 1621.8146.1000
www.pucgoias.edu.br
reitoria@pucgoias.edu.br

RESOLUÇÃO nº 038/2020 - CEPE

ANEXO1

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante **Thais Gomes Dos Santos** do Curso de Ciências Contábeis, matrícula 2016.2.0022.0062-2 telefone: (62) 9 8446-5860 email thaysgomes0415@gmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **Ciências Contábeis**, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 31 de maio de 2022

Assinatura do autor: *Thais Gomes Dos Santos*

Nome completo do autor: **Thais Gomes Dos Santos**

Assinatura do professor orientador: *Elis Regina de Oliveira*

Nome completo do professor orientador: **Elis Regina de Oliveira**