

Déficit do Regime Geral de Previdência e sua Relação com o Mercado de Trabalho

MARCOS PAULO LARANJA RIBEIRO

PPGCC/UFRJ

ANDRÉ MARTINS ISMAIL

PPGCC/UFRJ

MARCELO ALVARO DA SILVA MACEDO

PPGCC/UFRJ

Resumo

Considerando a atemporalidade e a relevância do tema previdência, esse estudo se propôs a examinar o déficit financeiro do Regime Geral de Previdência Social (RGPS), lançando um olhar alternativo ao do *mainstream*. A literatura tradicional vem apontando a redução da razão de dependência entre inativos e trabalhadores como principal motivador do desequilíbrio financeiro desse regime. Contudo, alguns autores defendem que as políticas previdenciárias devem considerar a influência de fatores exógenos. Assim, ao invés de focar nos fatores demográficos, o objetivo do estudo foi verificar se as variações das condições do mercado de trabalho são capazes de explicar os déficits financeiros do RGPS. Com base no trabalho de Leite et al (2010) as variáveis saldo de admissão, rendimento médio e salário mínimo foram selecionadas como representativas do mercado de trabalho. Adicionalmente, introduziu-se no modelo um componente autoregressivo, visando verificar a presença de crescimento vegetativo no RGPS. Para alcançar o objetivo proposto, foram utilizadas séries temporais com dados dessas variáveis para desenvolver um modelo de regressão linear com defasagens distribuídas estimado por OLS. Complementarmente, foram utilizadas *dummies* para controlar o efeito da sazonalidade. As variáveis explicativas saldo de admissão e rendimento médio apresentaram coeficientes negativos, validando a influência da estrutura do mercado de trabalho sobre a previdência, posto que um aumento em seus valores culmina em redução do déficit previdenciário. Já a variável explicativa salário mínimo apresentou coeficiente positivo, indicando que o aumento de seu valor resulta em reforço do déficit, confirmando a ideia de que as decisões governamentais referentes à política de salário mínimo impactam o resultado previdenciário. Os resultados comprovaram a capacidade das variáveis relacionadas ao mercado de trabalho explicarem em boa medida o déficit do RGPS, evidenciando a necessidade de formuladores de políticas públicas e legisladores considerarem os reflexos de políticas e normativas trabalhistas sobre o RGPS.

Palavras chave: Previdência; Mercado de Trabalho; Séries Temporais.

1. Introdução

A seguridade social brasileira é composta por um tripé constituído pelos sistemas de previdência, saúde e assistência social (Brasil, 1988). Especificamente, o sistema previdenciário fundamenta-se em três regimes: o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), responsável por atender aos trabalhadores do setor privado, o Regime Próprio de Previdência dos Servidores (RPPS), responsável por atender aos funcionários públicos da União, dos estados e dos municípios sujeitos ao regime jurídico único dos servidores públicos e, por fim, o Regime de Previdência Complementar (RPC). Enquanto os dois primeiros regimes possuem como característica a adesão compulsória, o RPC possui adesão facultativa (Brasil, 1988)

As características e a abrangência dos sistemas previdenciários diferem entre as sociedades, pois são resultado de fatores políticos, econômicos e culturais (Batich, 2004). No Brasil, as primeiras instituições previdenciárias se organizaram por categorias profissionais a partir da década de 1920, adotando o modelo contributivo clássico. A partir da década de 1970, com a criação do Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social (SINPAS), o Estado unificou essas instituições e assumiu o papel de gestor central da previdência Nacional (Leite, Ness Jr. e Klotzle, 2010). Todavia, somente após a promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF/88) a previdência adquiriu status de seguro social.

Em função da grande relevância atribuída pelos constituintes ao sistema de seguridade social, a CF/88 estabeleceu uma série de recursos orçamentários que deveriam financiar conjuntamente esse sistema. Dentre esses recursos, destacam-se as contribuições de empregados sobre seus salários e dos empregadores sobre suas folhas de pagamento. Ademais, a carta magna, em seu artigo 195, é incisiva ao definir que a responsabilidade pelo financiamento da seguridade é de toda a sociedade, mediante recursos dos orçamentos da União e demais entes subnacionais (Brasil, 1988).

Já na década de 1990, o intrínseco conflito entre as rígidas normas de proteção social impostas pela CF/88 e o avanço de políticas neoliberais, marcaram o início do debate quanto à inevitabilidade de realização de ajustes no sistema previdenciário, adequando-o à capacidade econômica estatal. Em um contexto onde se buscava diminuir a participação do Estado na economia, o crescente peso do sistema previdenciário sobre o orçamento se mostrava extremamente contraproducente. A implementação do ideal neoliberal no Brasil visava superar a estagnação econômica, a alta inflação e o aumento do desemprego. No entanto, a abertura econômica promovida ao longo da década de 1990 elevou a competitividade, levando a um processo de reestruturação da indústria nacional, o qual, aliado aos avanços tecnológicos, resultou na redução dos postos de trabalho, agravando o problema do desemprego (Batich, 2004).

No âmbito do RGPS, as instabilidades oriundas das flutuações econômicas e refletidas no mercado de trabalho tendem a repercutir com maior intensidade em comparação ao RPPS, dada a instabilidade característica da relação empregado-empregador, contrastando com a estabilidade inerente ao serviço público. Entretanto, o crescente déficit verificado nos dois regimes demonstra que existem problemas de outras ordens que não unicamente a estabilidade do mercado de trabalho. Para Eatwell (2003), a principal fonte das crises previdenciárias está no fato de a população de aposentados estar crescendo mais rapidamente que a força de trabalho.

De fato, a razão de dependência entre ativos e inativos está diretamente vinculada a capacidade financeira do sistema previdenciário brasileiro, sobretudo no RGPS, regime que em seus primórdios possuía razão de aproximadamente 8 ativos para cada aposentado, sendo

que na década de 1990 essa razão já havia baixado para menos de 2,4 trabalhadores ativos para cada aposentado (Brasil, 1997).

O modelo de financiamento de repartição simples, adotado pelo RGPS, reforça a relevância da razão de dependência. Cohn (1995) explica que nesses sistemas ocorre a transferência de renda dos participantes ativos para os inativos e em caso de déficit os recursos do orçamento fiscal são utilizados para equilibrar as contas.

Assim, mudanças demográficas, sobretudo o acentuado aumento da expectativa de sobrevida da população, vêm sendo apontadas regularmente como as principais determinantes da ineficiência financeira do RGPS brasileiro (Matias-Pereira, 2010; Tafner, 2012; Costanzi & Ansiliero, 2017). Segundo essa visão, o desequilíbrio da previdência deve ser combatido através de mudanças nas regras de acesso aos benefícios, dificultando, postergando ou mesmo eliminando o acesso a determinados benefícios. Para os que defendem essa visão, o ajuste previdenciário deve se dar pelo lado da oferta dos benefícios disponibilizados pelo regime, ou, simplificada, através de cortes de despesas.

Não resta dúvidas de que o aumento da expectativa de sobrevida, sobretudo no período pós CF/88, se reflete nas contas previdenciárias. Entretanto, alguns autores defendem que além dos fatores demográficos, a situação econômica do país, refletida na dinâmica e estrutura do mercado de trabalho, também impacta o RGPS, devendo, dessa forma, integrar as discussões a respeito de seu equilíbrio (Marques, Batich & Mendes, 2003; Gentil, Araújo, Puty & Silva, 2017).

Ainda na primeira metade da década de 1990, Cohn (1995) já alertava a respeito do efeito das políticas neoliberais sobre o emprego e suas consequências sobre o sistema previdenciário. Para a autora, a flexibilização do mercado de trabalho, a queda da qualidade do emprego e a estagnação do número de postos de trabalho formal não permitiam que houvesse otimismo quanto à possibilidade das propostas de reforma da previdência social, então em pauta, mudarem a perspectiva desse sistema.

Nos anos de 1998 e 2003 ocorreram reformas que realizaram ajustes na dinâmica das despesas dos sistemas públicos de previdência. Contudo, aparentemente, tais reformas não foram capazes de conduzir o RGPS ao desejado equilíbrio, ou minimamente reduzir a trajetória crescente de seu déficit financeiro. A ainda latente necessidade de ajustes explicitada na nova proposta de reforma da previdência que atualmente tramita nas casas legislativas (Brasil, 2019), corrobora esta visão. Neste contexto surgiu o questionamento base desse estudo: O déficit do RGPS pode ser explicado pelas variações das condições do mercado de trabalho?

Buscando responder essa questão, construiu-se a seguinte hipótese: H1: o déficit financeiro do RGPS pode ser explicado por variáveis exógenas ao regime, relacionadas às condições do mercado de trabalho. Examinar a veracidade dessa hipótese agregará à atual literatura sobre o tema, demonstrando ou não a premente necessidade de se ampliar o escopo da análise a respeito do RGPS.

Nesse aspecto, as recentes mudanças na legislação trabalhista introduzidas pela lei 13.467 de 2017 (Brasil, 2017), que visaram flexibilizar o mercado de trabalho e reduzir o desemprego, poderão produzir efeitos sobre a estrutura de arrecadação do RGPS. Entretanto, pouco se falou a respeito do impacto dessas mudanças sobre a previdência. Para Krein (2018) a reforma aumentou a insegurança do trabalhador e ampliou a liberdade do empregador quanto ao uso da mão de obra e à remuneração do trabalho. Também tramita, atualmente, a proposta de emenda constitucional nº 06 de 2019 (Brasil, 2019), a qual propõe uma reforma paramétrica do sistema previdenciário nacional, alterando sobretudo as condições de

concessão dos benefícios. Assim, estudar a relação existente entre mercado de trabalho e RGPS contribui para o aperfeiçoamento das análises que permeiam o tema previdenciário, ampliando seu escopo, normalmente restrito ao efeito de variáveis endógenas sobre as despesas dos regimes.

Em uma economia com crescimento estagnado, alto índice de desemprego e grande concentração de renda (IBGE, 2019), aprofundar o debate a respeito dos complexos regimes previdenciários é fundamental para que as reformas e ajustes possam servir ao propósito precípuo desses, qual seja, servir como base do tripé do sistema de seguro social em conjunto com a saúde e a assistência social, preservando, no caso do RGPS, seu equilíbrio financeiro e atuarial, conforme dita a CF/88 (Brasil, 1988).

Considerando o cenário apresentado, o objetivo do presente estudo foi verificar se as variações das condições do mercado de trabalho são capazes de explicar os déficits financeiros do RGPS. Tendo em vista tal objetivo, construiu-se um modelo de regressão com séries temporais, utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários (OLS). Ehlers (2009) explica que as séries temporais são utilizadas geralmente para um destes três objetivos: descrever propriedades de uma série, usar a variação de uma série para explicar a variação de outra e para prever valores futuros com base em valores passados. Nesse estudo, as séries temporais foram utilizadas com objetivo de explicação, de forma que os valores da variável dependente, déficit do RGPS, puderam ser analisados em função das variáveis explicativas selecionadas.

O presente estudo se divide em cinco seções, incluindo esta introdução. Em seguida, é apresentada a fundamentação teórica, apresentando de maneira sintética a relação das reformas previdenciárias ocorridas nas últimas décadas do século XX com as questões demográficas, e os fundamentos da relação da previdência com o mercado de trabalho. Na sequência apresenta-se a metodologia do estudo e as análises dos resultados obtidos. Por fim, são expostas as considerações finais e as referências utilizadas.

2. Referencial Teórico

2.1. Reforma Previdenciária e Demografia

A crescente preocupação a respeito do peso da previdência sobre as contas públicas não é exclusividade brasileira. Desde o último quarto do século XX os sistemas previdenciários de diversos países sofreram reformas paramétricas e estruturais (Tafner, 2012). Na América Latina, o processo se iniciou com o Chile, ainda na década de 1980, tendo avançado pelos demais países principalmente ao longo das décadas de 1990 e 2000. No Brasil, as principais reformas ocorreram nos anos de 1998 e 2003, tendo sido frutos de emendas constitucionais (Brasil, 1998, 2003).

Essas reformas tiveram início em um momento em que muitos regimes de previdência começaram a apresentar problemas na relação contribuintes/beneficiários, não só como reflexo de mudanças na estrutura do mercado de trabalho, mas também pela tendência de envelhecimento da população (Marques et al., 2003). Na visão de Tafner (2012), a onda de reformas atendia a um imperativo originado pela transição demográfica. Costanzi e Ansiliero (2017) explicam que a teoria tradicional da transição demográfica possui três etapas básicas: queda da mortalidade, mudanças no comportamento reprodutivo associadas ao controle da fecundidade e efeitos do padrão moderno de crescimento econômico que influenciam a dinâmica do crescimento populacional.

Como resposta as mudanças demográficas, as reformas previdenciárias se apoiaram em medidas que gerassem aumento das contribuições sociais e incentivos à complementação da aposentadoria através de entidades privadas, aumentando a relevância dos regimes complementares de previdência no sistema previdenciário (Marques et al., 2003). No Brasil, por exemplo, a emenda constitucional nº 20 (Brasil, 1998) promoveu mudanças nas regras de cálculo dos benefícios e permitiu que o Governo expedisse normas de ajustes, como ocorreu no caso da criação do fator previdenciário (Brasil, 1999).

Tais movimentos também refletiram, em alguma medida, a decadência do modelo do *Welfare State*. O também chamado modelo de bem-estar social ganhou espaço no período pós segunda guerra mundial, ocasião em que diversos países, impulsionados por suas elevadas taxas de crescimento econômico, expandiram seus programas sociais. Tratava-se, portanto, de uma bem-sucedida junção de política econômica e social. (Cruz; Monteiro; Pamponet, 2017). No Brasil, as instituições de previdência atendiam mutuamente os interesses dos assalariados, dando-lhes garantias de recursos para subsistência, e do empresariado, tornando o trabalho assalariado mais atraente e ao mesmo tempo gerando poupança para investimento em setores estratégicos, favorecendo a execução do projeto brasileiro de industrialização (Batich, 2004).

Todavia, o enfrentamento de crises econômicas e inflacionárias afetaram sobremaneira as preferências alocativas dos governos. A nova realidade fez crescer a percepção de que os Estados já não poderiam suportar os gastos oriundos de suas políticas assistencialistas e consequentemente se mostravam incapazes de manter uma economia socialmente equilibrada (Cruz; Monteiro; Pamponet, 2017). Na década de 1970 o neoliberalismo ganhou espaço, se tornando a política econômica predominante nos países capitalistas já na década de 1980. Dentre os cânones neoliberais encontra-se a necessidade de privatização de áreas do setor público e a redução da presença estatal em todos os setores (Batich, 2004). Esse cenário marcou o nascimento do movimento Nova Gestão Pública (NGP). Uma das principais características desse movimento é sua defesa quanto à importação de métodos utilizados no setor privado para o setor público, com o objetivo de aumentar a eficiência e competitividade desse setor.

Voltando à realidade brasileira, a CF/88 em conjunto com a lei 8.213 de 1991 reforçou o caráter distributivo e universalista da previdência (Brasil, 1991) indo de encontro à tendência mundial de controle dos gastos estatais por meio da redução da participação estatal na proteção social. Nesse aspecto, os princípios norteadores da previdência brasileira, instituídos pela CF/88 posicionavam o sistema nacional, ideologicamente, em lado oposto ao de países latino americanos como Chile e Argentina, países que adotaram o sistema de capitalização. No entanto, mesmo nesses países, as reformas previdenciárias estruturantes neoliberais não se mostraram imunes a problemas. Como consequência, no início dos Anos 2000 o Chile promoveu alterações em seu sistema devido a problemas de baixa cobertura e altos custos de administração. A Argentina, por sua vez, retornou ao antigo sistema de repartição em função do fracasso do sistema de capitalização adotado (Costanzi e Ansiliero, 2017).

Essa aparente incongruência entre o avanço da NGP na década de 1980 e a institucionalização da previdência como forma de proteção social está relacionada à percepção dos constituintes brasileiros. Marcados pelo fim da ditadura militar e influenciados pelo ambiente político-social de abertura política, esses procuraram garantir os direitos básicos e universais de cidadania, apoiados pelos setores progressistas da época. Sem embargo, já nesse momento havia ressalvas por parte do Governo Federal quanto à amplitude

dos benefícios previstos pela CF/88 e às possíveis dificuldades financeiras que poderiam surgir, ainda no curto prazo, em função dos mesmos (Marques et al., 2003).

De fato, essa incongruência pode ser percebida pelas mais de 20 propostas de alterações de normas infraconstitucionais ou da própria constituição, apresentadas durante a década de 1990, visando, em geral, conter a escalada do déficit do RPPS e/ou do RGPS. Gentil (2007) afirma que desde o fim da década de 1980, o sistema previdenciário vem sofrendo modificações quase ininterruptas, sendo essas fruto do movimento conservador que dominou a América Latina e implementou políticas econômicas ortodoxas.

Porém, mesmo após a aprovação de reformas constitucionais, as quais, dentre outras medidas, instituíram idade mínima para aposentadoria e alteraram a forma de cálculo dos benefícios (Brasil, 1998, 2003), a trajetória crescente do déficit não foi interrompida, conforme mostra relatório mensal divulgado pela secretaria do tesouro nacional (STN, 2019). Essa trajetória do déficit previdenciário brasileiro chama atenção, mais que nada, pelo fato do país, ter gozado, nas últimas décadas, dos benefícios da chamada janela de oportunidade demográfica.

Resumidamente, o fenômeno da janela de oportunidade, também conhecido como bônus demográfico, ocorre quando a população economicamente ativa cresce em ritmo superior à população total, gerando um efeito transitório de estímulo ao crescimento econômico, à redução da pobreza e à melhoria do bem-estar social (Lee e Mason, 2006). Além disso, é esperado que durante a janela de oportunidade a produtividade do trabalho cresça, o que segundo Palley (1998) muda drasticamente a situação de dependência dos aposentados, diminuindo a carga sobre os trabalhadores ativos.

Não obstante, se o país não for capaz de absorver a mão de obra disponível ou mesmo incentivar a elevação da produtividade, o bônus demográfico pode resultar inócuo (Alves, 2004). Para Alves e Bruno (2006), no Brasil, a oportunidade demográfica já está dada, cabendo à política macroeconômica garantir que essa seja aproveitada, revertendo o longo processo de perda de dinamismo no padrão de acumulação nacional.

Percebe-se que abordar o problema do financiamento da previdência social de maneira unilateral, promovendo unicamente o corte de benefícios, baseado em justificativas demográficas, estimula o desenvolvimento de um olhar míope sobre a questão previdenciária. É preciso que se dê atenção a medidas que estimulem o crescimento econômico, o aumento do trabalho formal e o crescimento da produtividade do trabalho (Gentil et al., 2017).

2.2. Mercado de Trabalho e Previdência

Previdência e trabalho estão intrinsecamente conectados. Mesmo os defensores de ajustes estruturais no sistema em função das mudanças demográficas dos últimos e dos próximos anos, relacionam em alguma medida as variações das condições estruturais do trabalho ao equilíbrio previdenciário. Tafner (2012) defende que, em seu próprio âmbito, o equilíbrio do sistema previdenciário depende de suas regras de elegibilidade, do valor dos benefícios e das alíquotas de contribuição, enquanto no âmbito externo depende do nível de emprego, do grau de formalidade do mercado de trabalho, do salário real médio e da produtividade, variáveis determinadas no mercado de trabalho e sujeitas às condições econômicas.

Ao abordarem os principais fatores externos que impactam os resultados financeiros da previdência, Leite et al. (2010) elencaram sete determinantes. Para os autores, além da demografia, variáveis econômicas – juros e inflação – e variáveis do mercado de trabalho – desemprego, trabalho informal, salário mínimo e rendimentos dos trabalhadores.

Complementarmente, Gentil et al. (2017) explica que políticas de ajustes financeiros dos regimes previdenciários se dão, geralmente, por meio de três abordagens: política de incremento da produtividade, política de aumento dos impostos e política de elevação da taxa de crescimento do emprego formal, resultando em aumento no número de contribuintes.

Um conceito fundamental nas discussões que abrangem previdência e mercado de trabalho é o de razão de dependência. Esse conceito chave é fruto da relação entre o número de trabalhadores ativos e o número de aposentados (Gentil et. al, 2017). Em regimes de repartição simples, como o brasileiro, os trabalhadores ativos são os responsáveis por financiar o pagamento dos benefícios dos aposentados (Rocha e Caetano, 2008). Desse modo, quanto menor essa relação, maiores são as dificuldades de manter o equilíbrio previdenciário.

Embora na maioria dos países a razão de dependência venha caindo ao longo das últimas décadas, consequência do envelhecimento da população mundial e da redução das taxas de natalidade (Costanzi e Ansiliero, 2017), alguns autores defendem que esse fenômeno demográfico pode, de alguma forma, ser atenuado ou mesmo compensado, de forma que seu impacto sobre os regimes previdenciários seja arrefecido.

Para Palley (1998), os trabalhadores se tornam mais produtivos ao longo do tempo devido ao progresso tecnológico. Assim, o aumento da produtividade resulta em uma espécie de aumento do número de trabalhadores, fato que acaba por diminuir o peso do financiamento dos benefícios dos trabalhadores inativos. Como a oferta de mão de obra tende a continuar diminuindo nas próximas décadas, resta aos formuladores de políticas públicas pensar em soluções para elevar a produtividade do trabalho (Rada, 2009). Nesse sentido, se o progresso tecnológico realmente aumenta a capacidade do trabalhador, então é possível concluir que o número de trabalhadores 'efetivos' cresce em conjunto com a produtividade (Palley, 1998). Segundo Gentil et. al (2017) incrementos contínuos na produtividade laboral geram reduções contínuas na razão de dependência, afastando dessa forma os impactos negativos do envelhecimento populacional sobre o financiamento da previdência.

Examinar os resultados previdenciários face à evolução da produtividade do trabalho resultaria em magnífica fonte de análise no que tange à interação previdência/trabalho. Todavia, existem diferentes abordagens a respeito da mensuração da produtividade laboral, não havendo na literatura consenso a respeito da robustez dos métodos atualmente difundidos. Carvalho e Bernardes (1996) ao estudarem produtividade e desemprego verificaram forte controvérsia relativa à aceitação das estatísticas de produtividade fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Parte dos estudiosos do tema acreditavam que os ganhos de produtividade exibidos nas pesquisas seriam uma ilusão oriunda da má qualidade dos indicadores.

De forma alguma esta é uma discussão teoricamente tratada. Muitas são as teorias que propõem mensurar e entender os efeitos da produtividade. A teoria do capital humano desenvolvida por Schultz (1973) merece especial destaque. Simplificadamente, o autor buscou relacionar o nível de educação individual de uma sociedade aos seus ganhos de produtividade, fugindo ao conceito básico de que a produtividade estaria atrelada peremptoriamente aos avanços tecnológicos.

Para Alves (2004), a incapacidade de um país fomentar a produtividade ou mesmo estimular a demanda por mão de obra pode acabar por anular os ganhos econômicos esperados. Em uma economia estável, seria razoável analisar a variação do resultado previdenciário em função da variação da oferta de trabalho, o que, em alguma medida poderia, ainda que indiretamente, refletir o efeito da produtividade sobre a previdência. Entretanto, conforme Gentil et al. (2017) a forte instabilidade econômica, aliada ao alto grau

de informalidade, se mostram como um desafio no caso brasileiro. Nesse cenário, torna-se mais difícil separar os efeitos relacionados às mudanças na produtividade e à razão de dependência, daqueles gerados pela incapacidade do próprio mercado formal absorver os trabalhadores ativos.

Caetano (2006) afirma que o desempenho da conjuntura laboral afeta de maneira direta o resultado previdenciário, uma vez que a arrecadação se baseia em folha de pagamentos. Assim, em períodos recessivos a quantidade de contribuintes cai devido à perda de dinamismo do mercado de trabalho, o que não ocorre com a quantidade de benefícios pagos, abalando conseqüentemente o equilíbrio do sistema.

Gentil et al. (2017) reforça a importância do emprego formal como variável chave para assegurar a sustentabilidade da previdência. Na visão da autora, a geração de emprego formal no Brasil está relacionada ao aumento do PIB, pois com o crescimento econômico, parte da mão de obra alocada no setor informal é absorvida por setores formais da economia. Nessa esteira, Leite et al. (2010) apresentam a importância dos rendimentos dos trabalhadores formais, pois esses irão afetar tanto a receita como a despesa do sistema previdenciário, posto que alterações nos rendimentos impactam as contribuições atuais, assim como os benefícios futuros.

No âmbito do mercado de trabalho, outra variável que, segundo a literatura, impacta o resultado da previdência é o salário mínimo. Caetano (2006) explica que o RGPS adota dois tipos distintos de indexação, a depender do valor do benefício. Isso porque a CF/88 estabelece o salário mínimo nacional como piso previdenciário, enquanto os demais benefícios são indexados à inflação. Quando o salário mínimo é reajustado acima da inflação, somente uma parte dos beneficiários obtêm ganhos reais, enquanto o aumento concedido aos demais refletirá apenas a reposição das perdas inflacionárias. Essa separação de regras se mostra ainda mais relevante ao notar que aproximadamente 60% dos benefícios do RGPS são iguais a 1 salário mínimo (SPREV, 2019).

Este perfil de reajustes resulta em um confronto entre objetivos distributivos e de estabilização. Nesse sentido, o piso salarial atuaria como elemento distributivo, pois favoreceria os mais pobres, gerando, contudo, pressão sobre as despesas do RGPS. Destarte, fica claro que há arranjos institucionais que levam a um amálgama das políticas voltadas à previdência e ao trabalho. Por certo há benefícios provenientes desta mescla, porém também existem custos. Não é difícil perceber que a depender dos objetivos econômicos, sobretudo os de curto prazo, avanços no mercado de trabalho, relacionados ao reajuste do salário mínimo por exemplo, podem não ocorrer em função das repercussões que automaticamente gerariam sobre as despesas de previdência (Caetano, 2006).

3. Metodologia

3.1. Aspectos Iniciais

Tendo como alvo atender o objetivo do estudo, buscou-se encontrar um modelo que permitisse verificar se as variações das condições do mercado de trabalho são capazes de explicar o déficit financeiro do RGPS. Nesse sentido, o trabalho adotou uma perspectiva ontológica realista, que é aquela que se refere à realidade social independente de percepções. Epistemologicamente, o estudo pode ser dito objetivista, pois pressupõe que a realidade estudada exista independentemente da ação do pesquisador e utiliza a linguagem matemática para apreender a realidade (Lourenço & Sauerbronn, 2016). A interação entre os aspectos

ontológicos e epistemológicos posiciona o trabalho dentro do escopo do paradigma positivista.

Já de início, cabe explicar que a variável chamada de déficit pelo estudo foi obtida através do cálculo da diferença entre a arrecadação líquida para o regime e o pagamento de benefícios previdenciários, ambos constantes do resultado do Tesouro Federal, divulgado mensalmente pela STN. Historicamente as despesas superam a arrecadação e o resultado dessa diferença é negativo, o que na prática representa uma situação deficitária do regime. No entanto, existe a possibilidade de as receitas superarem as despesas do regime. Nesses casos, ocorre um superávit, o qual no contexto desse estudo será chamado de déficit negativo.

Sendo o déficit a variável explicada, buscou-se, com base na literatura, encontrar variáveis explicativas que permitissem analisar a relação entre o déficit do RGPS e o mercado de trabalho, utilizando séries temporais para desenvolver um modelo de regressão linear com defasagens distribuídas estimado por OLS. Os modelos de distribuição de defasagens são de extrema utilidade, pois tornam a teoria dinâmica ao considerar explicitamente o papel do tempo (Gujarati & Porter, 2011).

Ressalta-se que as séries utilizadas são constituídas por 164 observações, compreendendo o período que vai de maio de 2002 até dezembro de 2015. Além disso, os valores da receita e da despesa do RGPS, utilizados para calcular a variável déficit, são divulgados pela STN como razão de 1.000.000, informação a ser considerada na análise dos coeficientes do modelo de regressão.

3.2. Variáveis Explicativas.

Para determinar as variáveis independentes que representariam a conjuntura do mercado de trabalho, utilizou-se como base o estudo de Leite et al. (2010). No referido estudo, os autores consideram que o desemprego, a informalidade, o valor do salário mínimo e o rendimento médio dos trabalhadores representariam de forma satisfatória a conjuntura laboral, o que permite analisar a relação entre trabalho e previdência através dessas variáveis.

Ao selecionar os dados que representariam as variáveis definidas, algumas dificuldades se apresentaram. Inicialmente, pretendia-se trabalhar com a série do desemprego divulgada mensalmente na pesquisa nacional de amostra domiciliar (PNAD) do IBGE para representar o nível de emprego formal. Sem embargo, essa série estatística iniciou-se no ano de 2012, perfazendo um horizonte temporal demasiado curto, de forma que seu uso foi descartado. Outra maneira de tratar o desemprego poderia se dar através da utilização da série de desemprego baseada nos dados da pesquisa mensal de emprego (PME) do IBGE, extinta em 2016. Não obstante, a metodologia dessa pesquisa afirma que tanto o emprego formal como o informal são considerados no cálculo do desemprego (IBGE, 2016). Conseqüentemente, a utilização destes dados não refletiria a contento os movimentos dos trabalhadores formais no mercado de trabalho, informação de maior importância, visto que as contribuições sociais previdenciárias estão direta e altamente relacionadas com a contratação formal de empregados, posto que a norma legal prevê a remuneração do empregado e a folha de pagamento do empregador como base de cálculo dessas contribuições (BRASIL, 1991).

Dessa forma, as variáveis emprego formal e informalidade foram substituídos pela variação do número de empregados com carteira assinada (saldo de admissão), extraída da série histórica do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED a qual registra o número mensal de contratações e de dispensas de trabalhadores contratados com carteira assinada. Essa variável apresenta valor positivo quando o número de contratações supera o de dispensas e valor negativo quando o contrário ocorre.

A opção pela utilização dessa variável como *proxy* do emprego encontra respaldo em dois aspectos: primeiramente, utilizar dados oficiais para exibir a variação líquida do nível de emprego formal, em última instância, reflete justamente o efeito marginal do emprego sobre as contas previdenciárias; o segundo aspecto se baseia no censo comum econômico de que as variações no mercado formal de emprego refletem de maneira oposta sobre a informalidade, a saber: a redução do emprego formal tende a aumentar a informalidade, ainda que não necessariamente de maneira proporcional. Isso é demonstrado pelo processo de encolhimento do emprego formal e grande crescimento da informalidade por que vem passando o Brasil (IBGE, 2019). Por fim, os dados do CAGED foram defasados em 1 mês, visando refletir os efeitos oriundos dos ditames da lei 8212 de 1991, que prevê que os recolhimentos devem ser feitos no mês seguinte ao da competência (Brasil, 1991).

Os dados referentes aos valores mensais do salário mínimo foram obtidos diretamente no portal eletrônico do Governo Federal (Brasil, 2019). Por fim, o rendimento médio dos trabalhadores foi extraído da série de rendimento médio real do trabalho principal, efetivamente recebido por mês, pelas pessoas de 10 anos ou mais de idade, divulgada pela PME. Essas séries foram defasadas em 1 mês pelos mesmos motivos apresentados para a variação do número de empregados com carteira assinada.

Por fim, a fim de analisar a tendência de crescimento vegetativo do RGPS, adicionou-se ao modelo variável explicativa representativa do déficit do RGPS defasado em 12 meses. A inserção desse componente autoregressivo aumenta o poder de análise do modelo, uma vez que o dinamiza ao considerar o déficit do ano anterior na composição do déficit atual.

3.3. Análise dos Pressupostos

Um pressuposto fundamental a ser testado quando se trabalha com séries temporais é a estacionariedade dessas séries. O procedimento para verificação da hipótese de raiz unitária mais popular na literatura é o Teste de Dickey Fuller Aumentado (ADF) (Lopez, 1997). Ao aplicar esse teste sobre as séries, verificou-se a variável salário mínimo não confirmou a hipótese alternativa de estacionariedade. Por esse motivo, visando tornar a série estacionária, garantindo seu uso no modelo proposto, procedeu-se o cálculo do logaritmo dos valores mensais do salário mínimo. Esse tratamento garantiu que, ao realizar novo teste DFA, a hipótese nula fosse rejeitada ao nível de significância de 5%, afirmando a estacionariedade da nova série.

Não obstante, tal tratamento implica uma mudança na análise dos efeitos do salário mínimo sobre a variável dependente. Assim, a interação entre a variável salário mínimo e a variável explicada déficit se enquadra no modelo nível-log, de forma que o impacto dessa variável sobre o déficit deve ser visto como o produto da variação percentual do salário mínimo, multiplicado por seu coeficiente dividido por 100.

Quando séries temporais são utilizadas, para que a metodologia de regressão tradicional, a qual inclui os testes F e t, possa ser utilizada, faz-se necessário que os resíduos da regressão sejam estacionários. Aplicou-se, portanto, o teste DFA sobre os resíduos da modelo de regressão desse estudo. O resultado do teste indicou a rejeição de H_0 ao nível de 5%, garantindo a estacionariedade dos resíduos e a validade da aplicação da metodologia tradicional de regressão sobre o modelo.

Em um modelo de regressão linear que utiliza séries temporais, devem também ser atendidos os pressupostos básicos do modelo clássico de regressão. Nesse aspecto, primeiramente, testou-se a normalidade dos resíduos do modelo utilizando os testes de Shapiro-Wilk e de Kolmogorov-Smirnov. Os resultados de ambos os testes indicaram que, ao

nível de significância de 5%, os resíduos não apresentaram uma distribuição normal. Contudo, de acordo com a teoria do limite central, a distribuição da média amostral de amostras de tamanho suficientemente grande é aproximadamente normal (Soares; Farias & César, 2003), fato que permite o relaxamento do pressuposto da normalidade. Gujarati e Porter (2011) afirmam que em grandes amostras, os procedimentos usuais de teste – teste t e F – são válidos assintoticamente. Nesse sentido, considerou-se que as 164 observações coletadas para cada série que compõe o modelo, constituem uma amostra grande e, por esse motivo, o pressuposto da normalidade foi relaxado.

Em sequência lançou-se mão do teste de Breusch-Pagan como forma de confirmar a hipótese nula de homocedasticidade dos resíduos. Para o nível de significância de 5% H_0 foi rejeitada, indicando que a variância dos resíduos não se mantém constante ao longo do tempo. Wooldridge (2006) afirma que quando o teste BP resulta em valor demasiadamente baixo, alguma medida deve ser adotada, como por exemplo a utilização de erros-padrão robustos em relação à heterocedasticidade. Adotou-se o estimador HC1 para tratar o problema da heterocedasticidade e alternativamente o estimador HC4 como forma de análise de robustez dos resultados.

O próximo passo consistiu em testar a independência serial dos resíduos da regressão através do teste de Durbin-Watson. O resultado do teste indicou a aceitação da H_0 ao nível de significância de 5%, afastando a necessidade de tratamentos adicionais relacionados à presença de autocorrelação serial.

Por fim, foi testada a ausência de multicolinearidade através do teste VIF. Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009) afirmam que valores de VIF acima de 5 podem indicar problemas de multicolinearidade. Como nenhuma das variáveis apresentou VIF com valor superior a 3, não houve qualquer indício de problemas dessa natureza.

3.4. Sazonalidade

Uma série temporal é normalmente decomposta pelos componentes tendência, sazonalidade e erro aleatório. Em um modelo de previsão, procura-se eliminar eventuais tendências, garantindo que as séries utilizadas sejam estacionárias (Tidre, Biase & Silva, 2013). No mesmo sentido, é necessário que os efeitos sazonais sejam controlados. Segundo Ferreira e Mattos (2016), existem diferentes metodologias que permitem dessazonalizar séries temporais, como por exemplo *dummies* sazonais e modelos de suavização exponencial. No caso de séries com periodicidade mensal, ao utilizar *dummies* sazonais, atribui-se uma variável *dummy* positiva para 11 dos 12 meses do ano. A ausência de uma *dummy* representativa do 12º mês está relacionada à obrigatoriedade de que as somas dos coeficientes sazonais seja igual zero, de forma que o mês não inserido atua como componente de controle (Relvas, 1998).

A fim de controlar os efeitos da sazonalidade sobre o resultado do RGPS, utilizou-se *dummies* sazonais representativas de todos os meses do ano, com exceção de dezembro, estabelecido como mês de controle. Nesse caso, “cada um dos índices β_i (para todo $i \neq 12$) representará o efeito sazonal do i -ésimo mês em relação ao valor observado no 12º mês” (Lamounier, 2007, p.5). Este tratamento se adequa aos casos em que o efeito sazonal exibe um comportamento relativamente estável e previsível ao longo dos anos (Lamounier, 2007).

4. Análise de Resultados

Inicialmente, é fundamental ressaltar que toda a análise foi efetuada considerando o nível de significância de 5%. Isto posto, conforme esperado, as variáveis saldo de admissão, salário mínimo e rendimento médio se mostraram significativas. Igualmente, o componente autoregressivo defasado em 12 meses se apresentou significante. Além disso, foi confirmada a presença de sazonalidade nos meses de maio, junho, setembro, outubro e novembro, meses que em geral são pagos parcelas da gratificação natalina ou do abono salarial. Por fim, também conforme esperado, a variável rendimento médio se mostrou significativa. O *output* da regressão é apresentado na tabela 1.

Tabela 1 – Output do modelo de regressão com uso do HC1

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	5.8921115	3.0880160	1.9081	0.05832 .
Déficit_d12	0.7252829	0.1067489	6.7943	2.479e-10 ***
saldo_admissão_d1	-0.0077582	0.0033997	-2.2821	0.02391 *
Rendimento_médio_d1	-3.1966676	1.6032526	-1.9939	0.04800 *
Salário_mínimo	1.3941023	0.6429547	2.1683	0.03174 *
MJan	-0.2088406	1.4201966	-0.1471	0.88329
Mfeb	1.2784505	0.9643998	1.3256	0.18700
Mmar	2.0419090	1.0112657	2.0192	0.04528 *
Mapr	1.3775777	0.9671392	1.4244	0.15644
Mmay	2.2922125	0.9380058	2.4437	0.01571 *
Mjun	2.0320510	0.9141580	2.2229	0.02774 *
Mjul	1.8905995	0.9082539	2.0816	0.03910 *
Maug	1.8131323	0.9771226	1.8556	0.06550 .
Msep	3.3784155	1.3166144	2.5660	0.01128 *
Moct	3.0828804	1.5897387	1.9392	0.05437 .
Mnov	2.4255702	1.0038520	2.4163	0.01690 *
Signif. Codes: '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1				
Residual standard error: 1.847 on 148 degrees of freedom; Multiple R-squared: 0.6755, Adjusted R-squared: 0.6426; F-statistic: 20.54 on 15 and 148 DF, p-value: < 2.2e-16				

Fonte: Elaborado pelos autores.

O p-valor do teste F confirma a significância do coeficiente de ajuste do modelo (R^2). O R^2 , de 67,5%, denota alto grau de explicação das variáveis estudadas sobre o déficit do RGPS. A análise baseada no valor do R^2 , por si só, confirma, em alguma medida, a hipótese apresentada na introdução do estudo. Ou seja, o déficit financeiro do RGPS pode, de fato, ser explicado por variáveis exógenas ao regime, mais especificamente, relacionadas às condições do mercado de trabalho.

Todavia, é preciso que a hipótese também se sustente sob o ponto de vista individual de cada variável explicativa que integra o modelo. Os coeficientes da regressão devem ser

examinados a fim de verificar a possibilidade de se extrair significado econômico e fundamentação teórica de seus valores (Gujarati & Porter, 2011). Nesse aspecto, a análise da capacidade explicativa do modelo também considerou os aspectos individuais de seus componentes.

O coeficiente do saldo de admissão apresentou sinal negativo, indo ao encontro dos argumentos de Gentil et al. (2017). Em outras palavras, quando o número de contratos formais supera o número de demissões, o déficit do RGPS diminui, uma vez que haverá um ganho marginal no número de contribuintes do regime, aumentando sua base de financiamento. Igualmente, pressupõe-se que o aumento marginal do número de empregos formais elevará o valor da folha de pagamento dos empregadores, base de cálculo da contribuição social patronal. Nos casos em que o número de demissões superar o número de contratações formais, o saldo de admissões será negativo, o que aliado ao seu coeficiente também negativo produzirá um efeito positivo sobre o déficit. Quanto ao valor do coeficiente angular da variável, esse revela que o aumento de 1 unidade no saldo do emprego formal, explica uma redução de aproximadamente 0,007 do valor do déficit.

Esse aparente baixo potencial de impacto, em comparação às outras variáveis, possui uma explicação lógica. Primeiramente, não é difícil perceber que o aumento do saldo de admissão em uma unidade terá impacto praticamente nulo, dado os milhões de contribuintes atendidos pelo RGPS. Em segundo lugar, as contribuições sociais incidem sobre o valor do salário, de forma que, quando o aumento do número de empregados formalizados é sustentado por contratações para posições com baixa remuneração, em oposição a uma redução no número de contratados para vagas mais bem remuneradas, o reflexo do aumento do número de postos formais será amenizado. No Brasil, nos últimos anos, a taxa de desemprego se encontra estável à custa de vagas com salários mais baixos (Antunes & Cagliari, 2019). Destarte, mesmo que haja aumento do nível formal de emprego, seu impacto sobre o déficit previdenciário, embora não seja desprezível, torna-se mais limitado.

É importante considerar que a composição do rendimento médio é, em alguma medida, influenciada pelo valor vigente do salário mínimo. Saboia (2014) salienta a importância do salário mínimo na determinação dos demais salários da economia. Segundo o autor, fortes aumentos no valor do salário mínimo tendem gerar acentuados crescimentos na remuneração média do trabalho.

Considerando todas as modalidades de trabalho, dados da PNAD 2017 mostram que o rendimento médio dos 50% brasileiros que recebem os piores salários era de apenas R\$ 754, ou seja, cerca de 20% abaixo do salário mínimo, de R\$ 937,00, vigente à época (IBGE, 2017). Além disso a maior parte dos benefícios emitidos pelo RGPS – aproximadamente 63% - estão situados na faixa de até 1 salário mínimo, segundo dados do Anuário estatístico da Previdência Social (AEPS) 2017. Em termos de valor, os benefícios atrelados ao salário mínimo representam aproximadamente 37% do dispêndio total do RGPS (SPREV, 2019).

Por esses motivos, é de se esperar que, enquanto no curto prazo o aumento do rendimento médio reflita em ganhos de arrecadação e premente redução do déficit, o aumento do salário mínimo pressione as despesas, dada a indexação do piso de benefícios de aposentadoria ao seu valor, conforme prevê Caetano (2006). O sinal positivo do coeficiente angular do salário mínimo, contrastando com o sinal negativo do coeficiente do rendimento médio vai ao encontro dessa visão. Por outro lado, é possível notar uma contradição entre o efeito do salário mínimo sobre o déficit, posto que o aumento daquele acarretará crescimento do déficit, entretanto, ao mesmo tempo refletirá positivamente sobre o rendimento médio e, portanto, também gerará, indiretamente, redução do déficit do RGPS.

Como visto, o salário mínimo impacta o déficit previdenciário de diferentes maneiras, não sendo possível determinar ao certo seu impacto líquido, já que seu efeito sobre o rendimento médio dependerá da conjuntura do mercado de trabalho. Ademais, o rendimento do trabalho também se relaciona com o nível de produtividade e da qualificação dos trabalhadores, conforme teoria do capital humano (Schultz, 1973). Tais fatores ainda se aliam a outras variáveis na determinação do rendimento médio do trabalho, como, por exemplo, o volume e a espécie da demanda por mão de obra do mercado de trabalho, que por sua vez é afetada pela conjuntura macroeconômica.

Nesse aspecto, quando o rendimento médio cresce sem ter como contrapartida o aumento do salário mínimo, haverá, de acordo com os resultados encontrados, redução do déficit. Contudo, isso não significa que aumentos do salário mínimo devam ser evitados, há que se considerar seus efeitos sobre os diversos setores econômicos e até mesmo sua função distribuidora de renda.

A significância e o sinal positivo do componente autoregressivo com defasagem de 12 meses, confirma a tendência de crescimento vegetativo do déficit do RGPS. Esse crescimento está relacionado à própria estrutura do RGPS, uma vez que, se todas as demais variáveis se mantiverem estáveis, a despesa crescerá devido à emissão de benefícios adicionais, posto que novos segurados atingirão os requisitos para gozar de benefícios. Dados do AEPS mostram que entre os anos de 2007 e 2017 o número total de benefícios emitidos pelo regime geral aumentou aproximadamente 35%, passando de 22,1 milhões para 29,8 milhões de benefícios emitidos (SPREV, 2019). Esse aumento tende a alterar a relação de dependência do regime. Porém, conforme os resultados extraídos do modelo de regressão elaborado, esse crescimento da despesa pode ser compensado através de estímulos sobre o mercado de trabalho.

A figura 1 apresenta os valores do déficit do RGPS face o número de empregados formais, entre 2012 e 2015.

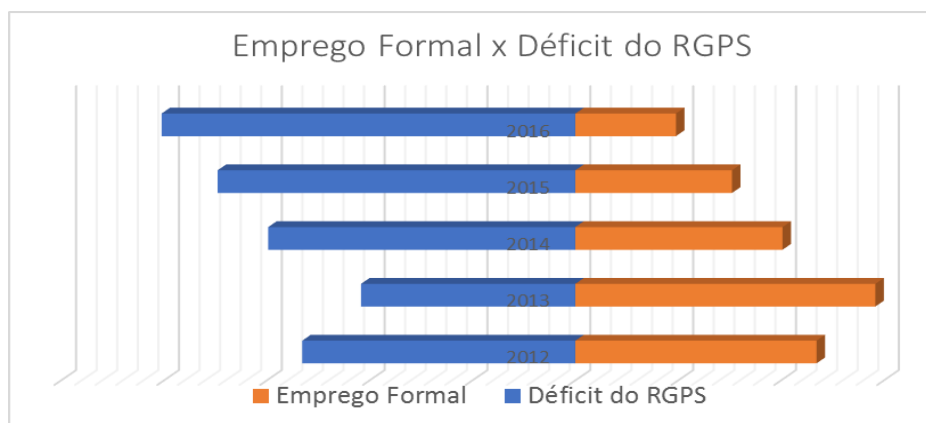


Figura 1. Emprego Formal x Déficit do RGPS entre os anos de 2012 e 2016

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da PNAD e do relatório mensal do Tesouro Nacional.

Como se vê o ano de 2016 exibiu o menor número de empregos formais, tendo como contrapartida o maior déficit do período, exatamente o inverso do observado no ano de 2013, comprovando em alguma medida a hipótese de Gentil et al. (2017) Essa simples análise visual traz à tona uma conclusão apreendida do modelo: embora a atual estrutura do RGPS indique um crescimento constante de seu déficit, fatores exógenos relacionados ao mercado de trabalho, impactam o tamanho do déficit, podendo até mesmo refrear seu crescimento.

Por fim, visando proporcionar uma análise de robustez do modelo, a tabela 2 apresenta o *output* da regressão, utilizando o estimador HC4.

Tabela 2 – Output do modelo de regressão com uso do HC4

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	5.8921115	3.2507163	1.8126	0.07193 .
Déficit_d12	0.7252829	0.1129475	6.4214	1.732e-09 ***
saldo_admissão_d1	-0.0077582	0.0036004	-2.1549	0.03279 *
Rendimento_médio_d1	-3.1966676	1.6961646	-1.8846	0.06144 .
Salário_mínimo	1.3941023	0.6794505	2.0518	0.04195 *
MJan	-0.2088406	1.4932491	-0.1399	0.88896
MFeb	1.2784505	0.9896929	1.2918	0.19845
MMar	2.0419090	1.0364636	1.9701	0.05070 .
MApr	1.3775777	0.9927832	1.3876	0.16735
MMay	2.2922125	0.9713821	2.3597	0.01959 *
MJun	2.0320510	0.9444586	2.1516	0.03306 *
MJul	1.8905995	0.9379415	2.0157	0.04564 *
MAug	1.8131323	1.0085107	1.7978	0.07424 .
MSep	3.3784155	1.3595991	2.4849	0.01407 *
MOct	3.0828804	1.6716140	1.8443	0.06715 .
MNov	2.4255702	1.0377750	2.3373	0.02076 *
Signif. codes: '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1				
Residual standard error: 1.847 on 148 degrees of freedom; Multiple R-squared: 0.6755; Adjusted R-squared: 0.6426 ; F-statistic: 20.54 on 15 and 148 DF, p-value: < 2.2e-16				

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como visto, os resultados, de maneira geral, se mantêm, exceto pelo fato de a variável rendimento médio ter passado a ser significativa apenas a 10%. A utilização desse estimador se justifica por apresentar resultados mais robustos nos casos em que há alta alavancagem das observações sobre a variável dependente (Cribari-Neto, 2004).

5. Considerações Finais

O Regime Geral de Previdência Social faz parte da estrutura de seguro social brasileira, possuindo elevada relevância social. Sua estrutura atual deriva da CF/88, também conhecida como constituição cidadã, a qual, logo após o fim da ditadura militar brasileira, buscou aumentar o escopo da proteção social garantida pelo Estado aos seus cidadãos. Não obstante, o crescente déficit do regime chocou-se com o avanço dos ideais neoliberais no Brasil, sobretudo na década de 1990, mantendo assim a constante discussão a respeito da necessidade de reformar o sistema previdenciário nacional e mais especificamente o RGPS.

Já passados mais de 30 anos desde a promulgação da CF/88, a temática reforma previdenciária não parece ter arrefecido, ao contrário, se mostra cada vez mais presente não só no âmbito político, mas também das temáticas que permeiam o cotidiano da sociedade brasileira.

Tamanha relevância indica uma forte necessidade de aprofundamento do tema, sobretudo através de estudos que apresentem visões alternativas à tão difundida abordagem demográfica, em geral aceita como principal motivadora dos problemas estruturais e financeiros de regimes de previdência. Uma dessas visões alternativas, defendida na literatura por autores nacionais e internacionais, remete à influência do mercado de trabalho sobre as finanças previdenciárias. Alinhado à esta visão, definiu-se como objetivo desse estudo verificar se as variações das condições do mercado de trabalho são capazes de explicar os déficits financeiros do RGPS.

Através de um modelo de regressão linear OLS, foram utilizadas séries temporais, compreendendo período entre maio de 2002 e dezembro de 2015, para analisar a capacidade de explicação das variáveis saldo de admissão, rendimento médio e salário mínimo, em relação ao déficit do RGPS. Também integrou o modelo uma variável autoregressiva, representante do déficit do mesmo mês do ano anterior, ou seja, defasado em 12 meses, cujo objetivo era verificar se o déficit atual poderia adicionalmente ser explicado pelo crescimento vegetativo de suas despesas. Por fim, também foram utilizadas variáveis *dummies* como forma de controlar efeitos sazonais.

Os resultados confirmaram que o déficit financeiro do RGPS pode ser explicado por variáveis exógenas ao regime, relacionadas às condições do mercado de trabalho, hipótese norteadora do estudo. Embora a obtenção de um R^2 de 67,5%, poderia por si só conduzir a essa conclusão, o estudo utilizou evidências adicionais para fundamentá-la. Foram examinados individualmente os coeficientes angulares das variáveis, confrontando-os com a linha teórica apresentada ao longo do estudo, sobretudo no referencial teórico. Dessa maneira, foi possível extrair dos resultados da regressão sentido econômico, corroborando a análise de valor R^2 , confirmando a adequação da metodologia proposta para o alcance do objetivo proposto.

Nesse contexto ficou clara a premência de ações governamentais que visem não só promover o emprego formal, dado o efeito negativo que o aumento líquido do número de contratações formais exerce sobre o déficit previdenciário, mas que também visem estimular a contratação de mão de obra qualificada, evitando o avanço da substituição de trabalhadores com maior qualificação por outros menos qualificados, fato que diminui o efeito gerado pelo aumento de contratações formais. Também foi possível verificar que embora o aumento do salário mínimo reforce o déficit previdenciário, esta variável também atua em sentido contrário, ainda que indiretamente, uma vez que resulta em aumento do valor das contribuições sociais recolhidas por boa parte dos contribuintes, de forma que a determinação de seu valor deve considerar seu impacto sobre a despesa previdenciária, sem, contudo, esquecer de seus efeitos sobre a distribuição de renda e promoção da justiça social.

Ainda, com base nos resultados, parece evidente que a promoção de um mercado de trabalho vigoroso, onde os aumentos da média salarial não sejam primordialmente sustentados pela política salarial mínima do governo, é fundamental para a sustentabilidade do Regime Geral de Previdência no Brasil.

Contudo, é preciso parcimônia ao olhar para os resultados desse estudo. Faz-se necessário entender que, concluir pela influência do mercado de trabalho na explicação do déficit do RGPS não significa descartar a necessidade de execução de reformas na estrutura

do regime. Tampouco invalida a influência de mudanças demográficas na composição do déficit. Há na literatura diversos trabalhos relevantes que abordam estes aspectos.

É preciso entender que a previdência, como parte integrante do sistema de proteção social do trabalhador brasileiro, não pode ser analisada de maneira isolada. Alterações legislativas que impactam o mercado de trabalho, por exemplo, têm o poder de impactar, ainda que indiretamente, distintas vertentes sociais. O mesmo se aplica às reformas previdenciárias, já que essas, ademais de atuarem sobre as despesas dos regimes de previdência, também possuem o condão de agir sobre a distribuição de renda, afetando a composição da desigualdade social. Além disso, uma reforma paramétrica normalmente dificulta o acesso aos benefícios, fato que demanda acurado julgamento, pois poderá gerar contrapartidas mais custosas ao governo, como o aumento da demanda por serviços estatais de assistência social e de saúde, ou seja a desoneração da previdência não necessariamente resultará em desoneração do sistema de seguridade social.

Espera-se que, as conclusões aqui apresentadas sirvam ao propósito de ampliar o escopo das análises que tratam do sistema previdenciário brasileiro, tenha elas propósitos acadêmicos ou políticos e que contribuam com o importante debate que revolve em torno da necessidade de se adequar os gastos estatais com o RGPS, sem que se deixe de lado a função social protetiva desse regime. Igualmente, espera-se reforçar a percepção a respeito da necessidade de transparência nas discussões políticas, posto que as políticas públicas devem ser vistas de maneira conjunta, para que assim a sociedade possa ter consciência dos impactos dessas em diferentes contextos.

Por fim, em função da amplitude da temática, é necessário que novos estudos se proponham a avançar sobre o tema. Sugere-se analisar o papel da produtividade do trabalho no Brasil sobre o resultado previdenciário, contrapondo-o ao conceito de razão de dependência, trazendo à discussão a relação entre políticas públicas de ensino e capacitação profissional, seus efeitos sobre a produtividade do trabalho e sobre o equilíbrio financeiro do RGPS.

Referências Bibliográficas

Alves, J. E. D. (2004). *O bônus demográfico e o crescimento econômico no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ. Disponível em: http://www.academia.edu/download/32584512/Alves-_bonus_demografico.pdf. Acesso: 13 de setembro de 2019.

Alves, J. E. D., & Bruno, M. A. (2006). População e crescimento econômico de longo prazo no Brasil: como aproveitar a janela de oportunidade demográfica. In *XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Minas Gerais. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_302.pdf. Acesso: 12 de setembro de 2019.

Antunes, L., Cagliari, A. (2019, julho 1). Taxa de desemprego se estabiliza à custa de vagas piores e salários mais baixos. *Folha de São Paulo*. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/07/taxa-de-desemprego-se-estabiliza-a-custa-de-vagas-piores-e-salarios-mais-baixos.shtml>. Acesso: 27 de setembro de 2019.

Batich, M. (2004). Previdência do trabalhador: uma trajetória inesperada. *São Paulo em perspectiva*, 18(3), 33-40.

São Paulo, 29 a 31 de Julho de 2020

- Braga Junior, C. R. (2005). *Valores críticos ajustados para inferência sob heteroscedasticidade de forma desconhecida* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Estatística, Recife
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil* de 1988. Brasília.
- Brasil. (1991). *Lei nº 8213* de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília.
- Brasil. (1997). *Por que reformar a previdência?* Livro Branco da Previdência Social. Brasília.
- Brasil. (1998). *Emenda Constitucional nº 20* de 15 de dezembro de 1998. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília.
- Brasil. (2003). *Emenda Constitucional nº 41* de 19 de dezembro de 2003. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3 do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília.
- Brasil. (2017). *Lei Nº 13.467* de 13 de Julho de 2017. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF. Seção 1, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113467.htm , Acesso em: 20 de setembro de 2019.
- Caetano, M. (2006). *Determinantes da Sustentabilidade e do Custo Previdenciário: aspectos conceituais e comparações internacionais* (No. 1226). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA.
- Carvalho, R. D. Q., & Bernardes, R. (1996). Reestruturação industrial, produtividade e desemprego. *São Paulo em perspectiva*, 10(1), 53-62.
- Cohn, A (1995). A reforma da previdência social: virando a página da história? *São Paulo em Perspectiva*, 9(4), 54-59.
- Costanzi, R. N., & Ansiliero, G. (2017). *Impacto fiscal da demografia na previdência social* (No. 2291). Texto para Discussão.
- Cribari-Neto, F. (2004). Asymptotic inference under heteroskedasticity of unknown form. *Computational Statistics & Data Analysis*, 45(2), 215-233.
- Cruz, J. A. G., Monteiro, M. C., & Pamponet, L. S. L. (2017). A crise do welfare state e a ascensão do terceiro setor. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande do Sul, XX, n. 163.
- Eatwell, J. (2002). A anatomia da crise da previdência. *Econômica. Revista da Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense*, 4(2).
- Ehlers, R. S. (2007). *Análise de séries temporais*. Universidade Federal do Paraná.
- Fávero, L. P., Belfiore, P. P., Silva, F. L. da, & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gentil, D. L. (2007, April). A Falsa Crise do Sistema de Seguridade Social no Brasil: uma análise financeira do período 1990–2005. In *Anais Congresso Trabalhista Brasileiro* (Vol. 7, p. 30), Brasília. Disponível em:

https://www.sindifisconacional.org.br/images/justica_fiscal/RGPS/textos_artigos/a_falsa_cris_e.pdf. Acesso em: 18 de setembro de 2019

Gentil, D. L., Araújo, E. C., Puty, C. C. B., & Silva, C. P. A. (2017). Uma análise não convencional para o problema da Previdência Social no Brasil Aspectos teóricos e evidências empíricas. *Revista da ABET*, 16(1), 138.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica*. 5ed. Amgh Editora.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2017). *Pesquisa Nacional por amostra de domicílio*. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 02 de outubro de 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2019). *Pesquisa Nacional por amostra de domicílio*. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 27 de setembro de 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2016). *Pesquisa Mensal de Emprego – PME* (2016). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9180-pesquisa-mensal-de-emprego.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 27 de setembro de 2019.

Kennedy, P. (2003). *A Guide to Econometrics* (Vol. 1). The MIT Press.

Krein, J. D. (2018). O desmonte dos direitos, as novas configurações do trabalho e o esvaziamento da ação coletiva: consequências da reforma trabalhista. *Tempo social*, 30(1), 77-104.

Lamounier, W. M. (2007). Tendência, ciclos e sazonalidade nos preços spot do café brasileiro na NYBOT. *Gestão & Produção*, 14(1), 13-23.

Lee, R., & Mason, A. (2006). ¿Cuál es el dividendo demográfico. *Finanzas & Desarrollo*, 43(3), 16-17.

Leite, A. R., Ness Jr, W. L., & Klotzle, M. C. (2010). Previdência Social: fatores que explicam os resultados financeiros. *Revista de Administração Pública*, 44(2), 437-457.

Lopez, J. H. (1997). The power of the ADF test. *Economics Letters*, 57(1), 5-10.

Lourenço, R. L., & Sauerbronn, F. F. (2016). Revistando possibilidades epistemológicas em contabilidade gerencial: em busca de contribuições de abordagens interpretativas e críticas no Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 13(28), 99-122.

Matias-Pereira, J. (2010). Reforma Da Previdência em Discussão: Expectativas e Possibilidades Diante Da Janela de Oportunidade Demográfica. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (136).

Marques, R. M., Batich, M., & Mendes, Á. (2003). Previdência social brasileira: um balanço da reforma. *São Paulo em Perspectiva*, 17(1), 111-121.

Palley, T. I. (1998). The economics of social security: an old Keynesian perspective. *Journal of Post Keynesian Economics*, 21(1), 93-110.

Peci, A., Pieranti, O. P., & Rodrigues, S. (2008). Governança e New Public Management: convergências e contradições no contexto brasileiro. *Organizações & Sociedade*, 15(46), 39-55.

Rada, C. (2009). *Introducing Demographic Changes in a Model of Economic Growth and Income Distribution*. University of Utah, Department of Economics, Utah . Disponível em: https://economics.utah.edu/research/publications/2009_01.pdf. Acesso em: 07 de fevereiro de 2020.

Relvas, T. R. S. (1998). Previsões com séries temporais: cálculo de coeficientes sazonais com regressão linear. In *Anais do V Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos*, Ceará. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3263>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2020.

Rocha, R., & Caetano, M. (2008). *O sistema Previdenciário Brasileiro: Uma Avaliação de Desempenho Comparada* (No. 1331). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA.

Saboia, J. (2014). Baixo crescimento econômico e melhora do mercado de trabalho - Como entender a aparente contradição?. *Estudos Avançados*, 28(81), 115-125.

Secretaria de Previdência-MF – SPREV. (2019). *Anuário Estatístico da Previdência Social*. Brasília. Disponível em: <http://sa.previdencia.gov.br/site/2019/04/AEPS-2017-abril.pdf>. Acesso em 27 de setembro de 2019.

Secretaria do Tesouro Nacional – STN. (2019). *Resultado do Tesouro Nacional*. Brasília. Disponível em: <https://www.tesouro.fazenda.gov.br/resultado-do-tesouro-nacional>. Acesso: 27 de setembro de 2019.

Secretaria de Trabalho – ME. (2019). *CAGED, Dados Estatísticos*. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/dados-abertos>. Acesso em: 27 de setembro de 2019.

Schultz, T. W. (1973). *O capital humano: investimentos em educação e pesquisa*. Zahar Editores.

Tafner, P. (2012). Desafios e reformas da previdência social brasileira. *Revista USP*, (93), 137-156.

Tidre, P. V. V., Biase, N. G. G., & de Sousa Silva, M. I. (2013). Utilização dos modelos de séries temporais na previsão do consumo mensal de energia elétrica da região Norte do Brasil. *Matemática e Estatística em Foco*, 1(1), 57-66.

Wooldridge, J. M. (2006). *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. Pioneira Thomson Learning.