

CONDIÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS ESTADOS BRASILEIROS

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar a condição financeira e atuarial do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) dos Estados Brasileiros. Assim, para atender o objetivo da pesquisa, a metodologia foi classificada, quanto aos meios, como documental, e, quanto aos objetivos, como descritiva, utilizando o método de provisão linear para a projeção futura do plano. Com base nos achados, o estudo identificou situações distintas relacionadas ao RPPS dos estados: superávit, déficit, saindo de déficit para superávit, e oscilando entre déficit e superávit. Os achados deficitários apontados pelo estudo corroboram com as pesquisas de Ferraro (2006), Nogueira (2011), Guimarães (2012) e Santos (2014). Assim como situações superavitárias nos estados do AM e ES, e os que saíram do déficit para o superávit, como AL, CE, PA, RO, TO e RS. Com base nos achados, o estudo concluiu que existem RPPSs em situação superavitária e que, segundo a provisão linear, esta situação continuará, o que ajuda no desenvolvimento do plano e de suas ações. Também foram detectadas situações deficitárias, exigindo a necessidade de acompanhamento contínuo dos RPPSs no que se refere ao equilíbrio financeiro e atuarial, havendo, assim, a necessidade de busca por saídas para contornar as situações deficitárias, tendo em vista que esse segmento possui beneficiários que depositam seus recursos para, no futuro, receberem o retorno através de sua aposentadoria.

Palavras chaves: RPPS. Indicadores. Previsão

1 INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) surgiu por várias necessidades. Entre elas, como uma forma da própria entidade controlar a previdência dos seus funcionários, através da criação de uma secretaria, autarquia ou outra forma de constituição prevista em lei (DA SILVA *et al.*, 2018). Com a criação do RPPS, começa o ingresso de recursos do ente como patrocinador e dos servidores. Assim, por parte do RPPS, existe a necessidade de investir os recursos que são recebidos, para que possam manter o equilíbrio financeiro e atuarial do plano.

Segundo o Ministério da Previdência Social (2017), equilíbrio financeiro é a garantia de que as receitas previdenciárias de um exercício financeiro (um ano) serão suficientes para cobrir as despesas previdenciárias desse período. Já o equilíbrio atuarial, que também é a garantia de cobertura das despesas previdenciárias pelas receitas previdenciárias, abrange um período bem maior, fixado pelo cálculo atuarial.

O equilíbrio financeiro e o atuarial são previstos no Art. 40, caput, da Constituição Federal, que estabelece a observância dos requisitos e critérios do equilíbrio dos mesmos. Segundo o MPS (2017), os recursos previdenciários vinculados ao RPPS serão aplicados

conforme diretrizes previstas em norma específica no ato do Conselho Monetário Nacional, tendo presentes as condições de segurança, rentabilidade, solvência, liquidez e transparência.

Quando o equilíbrio financeiro e atuarial foi estabelecido na Constituição Federal como princípio explícito, os RPPSs, em sua maioria, já existiam em uma situação de desequilíbrio estrutural crônico (NOGUEIRA, 2012). Dessa forma, o princípio do equilíbrio financeiro e atuarial não foi apenas um tipo de ferramenta inovadora, sendo, também, um mecanismo com a função de desconstruir estruturas deficitárias anteriores. Corroborando, Vaz (2009) aponta que, com o Princípio do Equilíbrio Financeiro e Atuarial, é inaugurada uma nova fase da Previdência Social no Brasil, com uma previdência que busca a sustentabilidade e a efetiva solidariedade social.

Para Torraca (2010), o equilíbrio financeiro reflete a existência de recursos ou aplicações suficientes para o adimplemento dos compromissos atuais e futuros provisionados. Em outras palavras, capacidade de pagamento do passivo assumido aos segurados, pessoas de direito estabelecido em lei. Assim, a condição de equilíbrio se tornou base norteadora na organização dos RPPSs, tendo sua prática associada à capacidade de solvência financeira e atuarial desses regimes. Baseado no histórico, desde as concessões de benefícios previdenciários antes e depois da reforma de 1998, observa-se a necessidade do equilíbrio financeiro e atuarial como base norteadora para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência (ANDRADE, 2017).

Tendo em vista a necessidade do equilíbrio financeiro e atuarial, o atuário apresenta um parecer sobre a situação da entidade que analisa, utilizando técnicas atuariais que possuem ampla aceitação, consenso técnico e de acordo com os parâmetros estabelecidos em normas aplicáveis à elaboração das avaliações atuariais dos RPPSs (MPS, 2016).

Assim, o relatório atuarial tende a apresentar a situação do plano, com a necessidade de manter o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS. No entanto, a Agência do Senado Federal (2019) relatou que, em 2017, à exceção dos chamados estados novos — Roraima, Rondônia, Tocantins e Amapá —, todos os demais operavam com déficit financeiro. Em alguns, o déficit superou os 15% da receita corrente líquida (RCL), como Rio Grande do Norte, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

Com base no exposto, o objetivo do estudo foi analisar a condição financeira e atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos Estados Brasileiros. Assim, para atender o objetivo do estudo, a metodologia foi classificada, quanto aos meios, como documental, e, quanto aos objetivos, como descritiva.

O estudo embasou sua justificativa em Li e Lin (2019). Os autores afirmam que o aumento da dívida do governo com previdência social tornou-se uma preocupação central para economistas e formuladores de políticas em muitos países, e Pânzaru (2015) corrobora, apontando que a discussão mundial sobre a sustentabilidade dos sistemas de seguridade social é uma questão extremamente atual, especialmente porque, nas atuais condições socioeconômicas, esses sistemas estão passando por uma crise severa. Além disso, a pesquisa pretende colaborar com a geração de informações sobre o Regime Próprio de Previdência Social para os beneficiários e para a sociedade, tendo em vista o impacto econômico e social que o desequilíbrio constante de um plano pode gerar.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O RPPS de acordo com os conceitos normativos da Portaria MPS nº. 403/2008

O RPPS é organizado sob regimentos de artigos constitucionais que visam o cumprimento de um conjunto de normativos. Por exemplo, o Art. 40 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), cujo objetivo principal é a garantia de manutenção e de funcionamento do regime próprio, assim como a capacidade de solvência dos mesmos.

A Portaria MPS nº. 403 (BRASIL, 2008) dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) da União, dos estados, do Distrito Federal e dos Municípios, definindo parâmetros para a segregação da massa, fazendo as seguintes definições:

- Equilíbrio atuarial: Refere-se à garantia equivalente ao valor presente entre as receitas e as obrigações projetadas em longo prazo;
- Plano de benefícios: Representa o conjunto de benefícios pelo qual o RPPS oferta aos seus segurados, segundo regras constitucionais previstas;
- Plano de custeio: Define as fontes de recursos necessárias para garantir o financiamento dos benefícios ofertados pelo plano e taxa administrativa. Esses custeios são representados pelas alíquotas de contribuições previdenciárias que serão pagas pelo ente federativo e pelos respectivos servidores, sendo eles ativos e inativos, e pelos pensionistas ao RPPS. Esses repasses são necessários para que se busque atingir o equilíbrio financeiro e atuarial, detalhados pelo custo normal e suplementar;

- Reserva matemática: representa o montante calculado atuarialmente, que expressa, em valor presente, a quantidade dos recursos necessários para garantir os pagamentos dos compromissos do plano de benefícios ao longo do tempo;
- CRP: O Certificado de Regularidade representa se o RPPS está em dia com suas obrigações financeiras e atuariais. Para que se obtenha o CRP, o instituto deve estar com suas documentações regularizadas perante a secretaria de previdência social, que é um órgão fiscalizador.

Os regimes próprios são estruturados administrativamente por lei municipal, estadual ou federal, de acordo com a esfera à qual pertence o instituto ou autarquia, tendo os valores dos benefícios ajustados por lei de reajuste anual, baseados em benefícios do Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS (MPS, 2016).

2.2 Equilíbrio Financeiro e Atuarial

Entende-se como equilíbrio financeiro a garantia de equivalência entre as receitas e despesas durante o exercício corrente, cuja contrapartida, o equilíbrio atuarial, se configura, de maneira que as receitas e as despesas se equilibram ao longo do tempo projetado. Dessa maneira, os tributos, a arrecadação, a gestão e o pagamento dos benefícios devem se moldar a esse princípio (ANDRADE, 2017). Vaz (2009) acrescenta, afirmando que o equilíbrio financeiro se refere à equivalência entre o montante total arrecadado das contribuições previdenciárias e o montante total gasto em benefícios previdenciários em determinado exercício financeiro. No que se refere ao equilíbrio atuarial, o autor complementa, definindo que são os custos para manter determinado benefício e os valores arrecadados através das contribuições do empregado e do empregador, sobre o rendimento do trabalho, para manter esse mesmo benefício.

A efetivação do equilíbrio financeiro e atuarial passa, necessariamente, pela utilização da Atuária, ciência que utiliza ferramentas desenvolvidas pela Matemática, Estatística e Economia para criar modelos de previsão do comportamento dos eventos probabilísticos, buscando proteção contra as perdas de natureza econômica (NOGUEIRA, 2012).

A princípio, projeta-se a despesa com os benefícios (aposentadorias programadas, pensões e outros) ao longo de vários anos, variando de acordo com a longevidade da tábua escolhida como premissa (ANDRADE, 2017). Ainda, segundo o autor, até que se chegue aos valores, são utilizados dados estatísticos que analisam o comportamento de grupos, tanto

estimando o custo das aposentadorias programáveis (aposentadoria por idade ou tempo de contribuição), como também os benefícios, cujas causas são eventos incertos, como a pensão por morte e a aposentadoria por invalidez.

“O equilíbrio atuarial, por sua vez, representa a garantia de equivalência, o valor presente entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, apuradas atuarialmente, em longo prazo, devendo as alíquotas de contribuição do sistema ser definidas a partir do cálculo atuarial que leve em consideração uma série de critérios, como a expectativa de vida dos segurados e o valor dos benefícios de responsabilidade do respectivo RPPS, segundo a sua legislação” (LIMA; GUIMARÃES, 2009).

Assim, após adotar as premissas e realizar as estimativas, é calculado o valor necessário para arrecadar mensalmente onde, ao aplicar esse capital, serão acumulados recursos para garantir o passivo atuarial. Para Vaz (2009), para que possa haver esse equilíbrio, é necessário que vários fatores sejam considerados, como: índices demográficos, número de trabalhadores no mercado formal e, conseqüentemente, contribuintes do sistema, número de benefícios em manutenção, etc. O Quadro 1 apresenta, segundo os dados do Ministério da Previdência Social, as definições formais contidas no artigo da Constituição Federal, referentes a fontes de financiamento do RPPS.

Quadro 1 - Possíveis Fontes de Financiamento do RPPS

Contribuições dos servidores ativos, aposentados e pensionistas	Percentual não inferior aos servidores da União (Art. 149 da CF), segundo lei de cada ente federativo (hoje, 11% - Art. 4º da Lei nº. 10.887/2004).
Contribuição Patronal	Não inferior à contribuição do servidor ativo e não superior ao dobro desta (Art. 2º. da Lei nº. 9.717/98, na redação dada pelo Art. 10 da Lei nº. 10.887/2004).
Bens, direitos e ativos de qualquer natureza	Por meio de fundo criado por lei específica dispondo sobre a sua natureza e administração (Art. 249 da CF), por exemplo: imóveis, <i>royalties</i> , recebíveis diversos, ações, desde que revestidos de liquidez.

Fonte: MPS (2016).

Conforme o Quadro 1, evidencia-se que o RPPS se financia pelo patrocinador, que é um empregador que oferece um plano de aposentadoria aos funcionários, sendo ele o responsável por escolher o plano, o provedor do plano e o administrador do plano, decidindo, ainda, sobre quais investimentos serão oferecidos através do plano (PLAN SPONSOR, 2009), e pelos participantes, que são as pessoas físicas que aderem ao plano de benefício (ESAF, 2018). Complementando os financiamentos, os recursos que ingressam na entidade são investidos em bens, direitos e ativos de qualquer natureza para manutenção financeira do RPPS.

2.3 Estudos correlatos

Neste tópico, foram levantados os artigos que versam sobre a temática tratada nesta pesquisa, com o intuito de trazer os estudos recentes na mesma linha, buscando contribuir na evidência do direcionamento das investigações sobre este conteúdo.

O estudo de Vaz (2009) objetivou apresentar o Princípio do Equilíbrio Financeiro e Atuarial no Sistema Previdenciário Brasileiro. Através de uma revisão bibliográfica, o estudo evidenciou a importância do Princípio do Equilíbrio Financeiro e Atuarial, não só para o Sistema Previdenciário Brasileiro, mas para toda a nação, uma vez que busca equilibrar as finanças do sistema, deixando de onerar excessivamente a sociedade e evitando a transferência de renda para a parcela mais rica da população, permitindo, com isso, um investimento maior em outras áreas essenciais para a população brasileira.

Da silva *et al.* (2018) verificaram como as políticas de investimentos do Regime Próprio de Previdência Social estão mantendo o equilíbrio financeiro e atuarial. Para isto, realizou-se uma pesquisa documental no Demonstrativo da Política de Investimento (DPIN) e no Demonstrativo das Aplicações e Investimentos de Recursos (DAIR). Conclui-se que os investimentos estão buscando manter o equilíbrio financeiro e atuarial através de aplicações de recursos que visam respeitar as normas estabelecidas pela lei e realizando estratégias de alocações de recursos segundo as perspectivas e visão de cada gestor no que diz respeito à sustentabilidade e rentabilidade necessárias para a manutenção da estabilidade do RPPS.

De Oliveira e Mota (2018) analisaram se as contribuições sociais serão suficientes para manter o equilíbrio financeiro e atuarial das aposentadorias. A metodologia foi classificada como explicativa e, nos procedimentos técnicos, foram utilizados a pesquisa bibliográfica e a de levantamento com um método dedutivo. Os achados apontam que o sistema financeiro da previdência social não está ameaçado de parar de conceder os benefícios, principalmente as aposentadorias no futuro, não cabendo à necessidade de uma reforma drástica da quantidade de contribuições por cada segurado. Assim, o estudo concluiu que, mesmo que os gráficos do Governo Federal demonstrem que estão com um déficit quando se referem à previdência social, pode-se afirmar que as arrecadações são suficientes para preservar o equilíbrio financeiro e atuarial das aposentadorias, após todas as análises apresentadas.

Kroth e Goulart (2019) objetivaram realizar a análise financeira e atuarial dos Regimes próprios de Previdência Social (RPPS) dos municípios da região do Vale do Rio Pardo. Foi realizada uma pesquisa aplicada e descritiva, com abordagem quantitativa e qualitativa. Verificou-se que todos os municípios apresentaram superávit financeiro no período analisado. No entanto, no que se refere à situação atuarial dos municípios, todos eles apresentaram

resultados deficitários, com exceção do município de Mato Leitão que, no ano de 2017, atingiu o equilíbrio atuarial.

Da Silva *et al.* (2021) analisaram o equilíbrio financeiro atuarial do Regime Próprio da Previdência Social dos Civis (RPPS) e dos Militares (RPPM) do estado de Goiás, com base no perfil socioeconômico, resultados financeiros e atuariais, e política de investimentos, no período de 2017 a 2019. Utilizou-se uma abordagem qualitativa e quantitativa para desenvolver o estudo descritivo-documental. Os achados apontaram para o resultado financeiro previdenciário e atuarial negativo com crescimento ao longo do período, exigindo aportes crescentes do Tesouro do Estado de Goiás para honrar os pagamentos das folhas de benefícios previdenciários. Em geral, os investimentos são realizados, basicamente, com os recursos oriundos da taxa de administração e em conformidade com a política de investimentos.

Com base nos estudos, evidencia-se a tendência de pesquisas relacionadas à importância do equilíbrio financeiro e atuarial, suas políticas de investimentos para manter o equilíbrio, as contribuições que ajudam no equilíbrio e a análise da situação financeira e atuarial dos municípios, dos RPPSs e dos civis e militares. No caso do estudo, o mapeamento é dos RPPSs dos estados brasileiros, buscando trazer uma visão geral do país no que se refere ao equilíbrio financeiro e atuarial.

3 METODOLOGIA

A tipologia de pesquisa aplicada neste estudo foi classificada quanto à abordagem mista, considerando que tanto o enfoque quantitativo como o qualitativo aplicam processos minuciosos, metódicos e empíricos na tentativa de gerar conhecimento (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013). No que se refere à abordagem quantitativa, foram levantados os dados elencados nos demonstrativos dos RPPSs para serem gerados os gráficos, a projeção linear e os quadros para exposição nos resultados e a realização das respectivas análises. Além disso, o estudo consegue inferir na sua população através da amostra. Já a abordagem qualitativa está relacionada aos documentos que foram levantados e às respectivas informações descritas para o tratamento qualitativo nesses dados.

No que se refere aos procedimentos, como documental, para Martins e Theóphilo (2009), a estratégia de pesquisa documental é característica dos estudos que utilizam documentos, como fonte de dados, informações e evidências. Para Bardin (1977), a análise documental tem, por objetivo, dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação por intermédio de procedimentos de transformação. A estratégia da pesquisa

documental é característica dos estudos que utilizam documentos como fonte de dados, informações e evidências.

Nessa perspectiva, quanto aos procedimentos documentais, foram pesquisados e levantados os documentos disponíveis no sítio eletrônico do Ministério da Previdência Social e que atendessem ao objetivo do estudo, mais especificamente o Demonstrativo do Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA), que é um documento exclusivo de cada Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) que registra, de forma resumida, as características gerais do plano e os principais resultados da Avaliação Atuarial (REGIME PRÓPRIO, 2021). Nesses documentos, foram levantadas as séries históricas de cada estado. Os desenhos de pesquisa sobre séries históricas ou temporais permitem ao pesquisador analisar uma longa série de observações ao longo do tempo e procuram aplicar a lógica experimental aos quase-experimentos (CAMPBELL; STANLEY, 1963). Cooper e Schindler (2011) classificam o estudo de séries temporais como quase-experimental, pois séries temporais possibilitam observações repetidas antes e depois do tratamento, mas não permitem controle sobre a manipulação de variáveis, como no experimento.

O universo de pesquisa foi composto pelos 26 estados mais o Distrito Federal. A amostra da pesquisa foram os relatórios de todos os estados. No Quadro 2, estão relacionados os nomes dos planos, o estado que representa, incluindo o número de beneficiários ativos, e os pensionistas vinculados ao respectivo RPPS, que serviram de base da pesquisa. Os estados coletados representaram 66,67% do universo, tendo em vista que as informações dos outros estados que não estão relacionados abaixo ficaram incompletas, inviabilizando a análise do período utilizado no estudo.

Quadro 2 - Relação dos RPPSs dos estados brasileiros com as informações dos segurados

UF	RPPS	SEGURADOS ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS	TOTAL
AC	ACREPREV	28.199	7.945	2.725	38.869
AL	ALPREV	30.353	19.236	5.974	55.563
AM	AMAZONPREV	SEM INFORMAÇÕES			
AP	AMPREV-AP	26.290	333	787	27.410
BA	FUNPREV	164.426	102.405	20.812	287.643
CE	SUPSEC	63.583	61.799	17.520	142.902
ES	IPAJM	39.046	30.733	5.500	75.279
MA	SEGEP	60.209	26.903	9.015	96.127
MS	AGEPREV-MS	SEM INFORMAÇÕES			
MT	SISMA-MT	52.853	23.998	6.561	83.412
PA	IGEPREV-PA	18.115	5.902	2.748	26.765
PI	PIAUÍPREV	48.824	30.779	9.310	88.913
PR	PR-PARANAPREV	157.588	82.360	26.127	266.075

RJ	RIOPREVIDENCIA	230.818	158.759	69.274	458.851
RO	IPERON	53.939	4.480	586	59.005
RR	RR-IRER	17.276	142	318	17.736
RS	IPERGS	133.042	150.784	47.682	331.508
TO	IGEPREV-TO	36.336	6.966	1.623	44.925

Fonte: Adaptado de Andrade (2017).

Foram coletadas todos os DRAAs dos respectivos estados destacados no Quadro 2 e que já tinham sido disponibilizados pela entidade para atender aos objetivos do estudo do período de 2011 a 2020. A pesquisa foi realizada através desses demonstrativos, que são disponibilizados pelo Sistema CADPREV Web (BRASIL, 2020) a partir do sítio eletrônico do Ministério da Previdência Social, no endereço <https://cadprev.previdencia.gov.br/Cadprev/pages/publico/demonstrativoPrevidenciario/pesquisarEnteDemonstrativoPrevidenciario.xhtml?jsessionid=E3A85DFE390783937F4524FFF7F3AB4D.node01>.

No que se refere ao tratamento dos dados, estes foram classificados por estado e por finalidade em planilhas eletrônicas. Em seguida, foram gerados os quadros para evidenciar as situações dos estados analisados que estão em situação superavitária, os que evoluíram do déficit para o superávit, os que apresentam oscilações entre o déficit e o superávit e os que estão predominantemente em situação de déficit.

No que se refere à geração dos gráficos, estes foram criados com o intuito de evidenciar a previsão linear futura do plano, usando os valores que foram coletados pela pesquisa. A ideia central foi verificar a tendência de cada estado com base nos dados de cada um, já que esses valores conhecidos são X e Y, e que, através da regressão linear, apontaram a tendência de cada estado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, serão apresentadas as situações de superávit ou déficit dos estados que foram objeto do estudo. Inicialmente, foram aglutinados de acordo com a semelhança de sua situação financeira. Em seguida, de acordo com os dados levantados pelo estudo, foram elencadas as tendências que eles apresentam através de uma previsão linear.

No primeiro momento, estão relacionadas as situações de superávit em todo período analisado. Neste ponto, os estados do Amazonas, no Norte, e do Espírito Santo, no Sudeste, se destacaram, conforme pode ser evidenciado no Quadro 3.

Quadro 3 – Situação de superávit no período de 2011 a 2020 em R\$

Reg.	Est.	2011	2012	2013	2014	2015
------	------	------	------	------	------	------

Norte	AM	712.453.812,35	478.440.212,81	432.714.685,02	254.375.763,51	105.750.468,98
Sudeste	ES	172.095.538,51	3.119.768.766,77	533.594.273,17	336.561.432,80	5.251.251.195,67
		2016	2017	2018	2019	2020
Norte	AM	22.118.971.174,73	229.373.491,80	410.324.735,69	376.196.337,36	2.113.308.193,86
Sudeste	ES	912.234.465,87	1.333.280.402,97	204.175.728,70	1.117.008.619,87	1.232.182.680,95

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Com base nos dados, apesar de apresentar uma situação positiva, o Amazonas oscila em seus valores, como pode ser observado no aumento de 2015 para 2016 e a queda em 2017. Em seguida, apresenta recuperação, mas ainda distante do seu melhor ano, 2016. No caso do Espírito Santo, este apresenta as mesmas oscilações. No entanto, em valores menores, seu melhor superávit foi em 2015. Na sequência, foram levantados os estados que saíram do déficit para o superávit. Esta oscilação foi evidenciada no Quadro 4.

Quadro 4 – Situação de evolução do déficit para superávit no período de 2011 a 2020 em R\$

Reg.	Est.	2011	2012	2013	2014	2015
Nordeste	AL	-9.937.021.093,43	52.539.117,94	74.698.464,22	71.803.981,09	44.000.211,12
Nordeste	CE	-33.045.146.661,23	-38.925.118.571,25	-45.202.847.555,06	661.172.102,74	1.149.236,84
Norte	PA	0,03	-16.511.511.548,09	-661.452.190,90	75.940.551,02	136.164.790,89
Norte	RO	-22.074.228.725,82	-29.763.441.212,11	-37.748.537.732,47	-42.209.621.337,30	-2.198.688,28
Norte	TO	-4.812.712.959,89	-5.588.246.836,36	395.354,76	19.702.314,92	32.677.837,87
Sul	RS	0,00	-211.382.295.869,25	-271.337.608.104,50	-320.852.099.156,82	-1.770.288.052,61
		2016	2017	2018	2019	2020
Nordeste	AL	22.021.974,12	114.912.877,75	45.130.395,01	190.783.926,13	289.195.051,20
Nordeste	CE	60.541.767,82	120.926.826,14	636.947.500,96	829.288.435,29	1.384.929.243,97
Norte	PA	-3.188.578.700,59	4.813.767.185,45	4.132.139.006,24	3.808.094.206,84	4.258.567.846,52
Norte	RO	177.463.705,93	264.112.376,64	157.588.750,77	177.338.38,88	681.259.266,20
Norte	TO	3.552.629.923,28	3.956.533.550,50	3.986.579.928,66	3.848.514.036,82	3.751.209.198,13
Sul	RS	-1.099.319.762,97	437.926.446,90	584.486.939,25	1.346.824.749,07	3.876.269.431,03

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

De acordo com o Quadro 4, Ceará e Rondônia foram os estados que estavam numa situação de déficit mais delicada e passaram para uma situação superavitária. No entanto, o estado do Ceará consegue reverter o quadro em 2013. Já o estado de Rondônia apresenta sua mutabilidade em 2015. Na sequência, vêm Alagoas e Tocantins, com situações deficitárias e expressivas, mas, no caso desses dois estados, conseguiram reverter em 2012 e 2013, respectivamente. No caso do estado do Rio Grande do Sul, este foi o que ficou em situação deficitária por mais tempo, chegando até 2016. Somente a partir de 2017 é que começou a

reverter o quadro. Já o estado do Pará apresenta déficit nos primeiros anos, recupera-se em 2014 e continua positivo em 2015. Em 2016, apresenta um superávit, mas, a partir de 2017, apresenta apenas situações superavitárias. Dando continuidade, foram levantados os estados que apresentam mutabilidade entre déficit e superávit.

Quadro 5 – Situação de Oscilações entre déficit e superávit no período de 2011 a 2020 em R\$

Reg.	Est.	2011	2012	2013	2014	2015
Nordeste	BA	90.626.207,47	201.905.710,56	531.807.356,01	347.656.579,61	0,00
Norte	AP	-2.648.560.556,22	-2.778.206.078,00	-2.914.658.216,11	-17.781.396.015,03	-46.833.533,11
Norte	RR	100.524.029,48	159.659.168,13	-172.299.214,22	225.903.693,68	58.705.580,24
Sudeste	RJ	46.667.399.869,46	-38.422.145.376,23	-36.376.908.956,09	1.380.514,14	31.339.256,24
		2016	2017	2018	2019	2020
Nordeste	BA	602.538.444,96	-40.361.747.935,28	-2.000.629.989,84	-2.394.040.149,19	289.195.051,20
Norte	AP	-67.682.687,26	196.777.949,47	-181.392.736,74		-330.184.233,78
Norte	RR	216.400.740,28	86.389.984,41	319.103.996,56	160.845.854,43	-576.704.231,76
Sudeste	RJ	12.260.062,80	155.759.100,21	165.229.226,70	438.608.053,91	663.910.324,41

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

De acordo com a exposição, constata-se que o estado da Bahia apresenta situações seriadas de superávit depois de déficit e, no último ano analisado, de déficit. Já o estado do Amapá apresenta mais situações deficitárias, diferente do estado de Roraima, que apresenta mais situações superavitárias. O estado do Rio de Janeiro oscilou de superávit para déficit e, em 2014, passa a ter mais situações de superávit em seus resultados. O Quadro 6 trata dos estados que estão em situação deficitária na maioria dos períodos analisados.

Quadro 6 – Situação predominante de déficit no período de 2011 a 2020 em R\$

Reg.	Est.	2011	2012	2013	2014	2015
Centro-oeste	MS	-5.242.398.300,69	0,00	7.839.744,40	42.083.550,32	206.499.415,21
Centro-oeste	MT	-12.166.253.798,89	-113.589.404.627,16	1.128.429.278,05	310.393.239,76	16.637.281.321,42
Nordeste	MA	11.176.950.47,92	-8.795.489.733,40	-10.187.723.064,26	-16.035.248.577,47	-3.190.017.314,12
Nordeste	PI	308.243.015,99	-15.793.013.794,67	-180.690.252,22	1.334.550,24	1.602.680,88
Norte	AC	-5.912.714.094,76	-4.726.224.084,97	-7.389.956.783,76	-8.605.716.942,40	-8.636.458.351,61
Sul	PR	-3.442.130.614,04	0	126.024.055,42	238.148.937,45	5.214.981.478,11
		2016	2017	2018	2019	2020
Centro-oeste	MS	323.912.694,73	645.705.242,84	-19.819.746.016,31	-18.433.242.056,11	-10.961.214.845,64
Centro-oeste	MT	-20.766.311.389,80	-35.950.594.991,02	-47.333.820.891,62	-66.836.207.046,53	-28.829.758.911,62
Nordeste	MA	-15.891.248.834,28	-611.246.686,24	-24.911.031.294,34	-31.620.693.266,77	-71.563.762.993,57
Nordeste	PI	11.004.576,25	18.612.327,55	-27.842.385.443,38	-23.218.886.450,64	-20.289.085.213,92
Norte	AC	-337.902.631,29	11.454.323.987,80	-12.131.239.956,80	-12.506.337.530,43	-11.258.991.831,02
Sul	PR	-21.568.597.505,06	-6.724.995.613,95	-22.066.903.812,92	-5.762.545.448,88	-880.562.075,35

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Com base nos dados do Quadro 6, o estado do Mato Grosso do Sul começou com déficit, passa seis anos numa situação superavitária e, a partir de 2018, com valores expressivos, passa para a situação deficitária e permanece até 2020. No caso do estado do Mato Grosso, a situação é parecida, mas este permanece apenas três anos no superávit, tendo em vista que, a partir de 2016, entra no processo de déficit contínuo. No caso dos estados do Maranhão e do Piauí, a situação foi inversa. Estes começam com superávit no primeiro ano e, em 2012, passam a apresentar déficit. O estado do Piauí ainda apresenta superávit de 2014 a 2017, mas volta para situação deficitária. No caso do estado do Acre, a situação deficitária é constante. Somente em 2017 é que o estado consegue reverter com valores expressivos para uma situação positiva. No entanto, a partir de 2018, volta à situação negativa. Situação semelhante ocorreu no estado do Paraná, começando com déficit, recuperando-se de 2013 a 2015 e voltando para situação deficitária de 2016 até 2020.

Após evidenciar a situação dos estados e suas respectivas conjunturas de déficit ou superávit, o estudo buscou prever a tendência futura da situação dos RPPSs. Para isso, usou, como instrumento, a previsão linear através dos dados levantados de cada estado. Assim, os gráficos foram colocados por região, para evidenciar a situação individual e identificar sua situação. Desta forma, apresenta-se a primeira figura, que traz os estados da Região Centro-Oeste.

Figura 1 – Previsão linear da região Centro-Oeste com os estados do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul

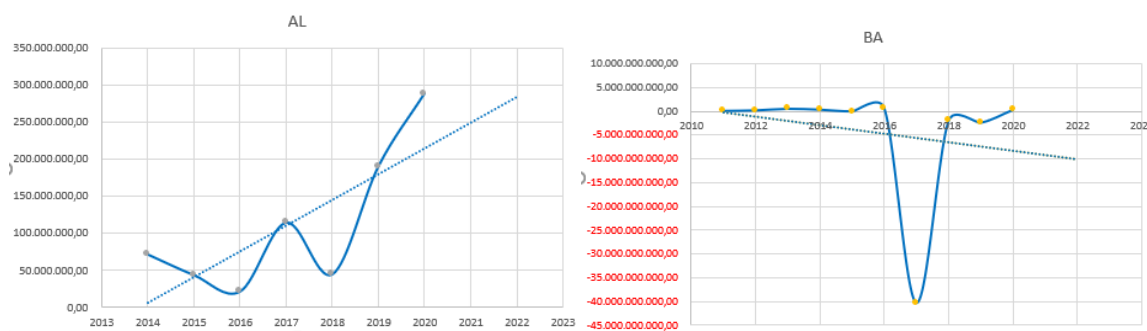


Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Os dados da figura, que retrata tanto o estado do Mato Grosso quanto do Mato Grosso do Sul, apresentam a tendência dos respectivos RPPSs como deficitária até 2022, corroborando com a predominância negativa levantada nos seus dados, o que mostra que a situação não está

centralizada em um estado apenas. Outro ponto a ser observado é o valor da projeção do estado do Mato Grosso, que, em relação aos dados atuais, irá ampliar seu déficit em torno de 27%, e o estado do Mato Grosso do Sul, que irá evidenciar a tendência para déficit. A projeção do valor é melhor do que os que estão sendo vivenciados hoje. No caso do estado do Mato Grosso do Sul, a projeção é de 45%. Em seguida, foram tratados os estados da região Nordeste, iniciando com os estados de Alagoas e Bahia.

Figura 2 – Previsão linear da região Nordeste com os estados de Alagoas e Bahia



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A tendência do estado de Alagoas está para uma situação positiva e crescente nos próximos anos, corroborando com sua situação que saiu do déficit para o superávit. Além disso, evidencia-se que não há projeção de muitos aumentos, tendo em vista que a tendência permanece no patamar financeiro que a entidade apresenta em 2020. Já no caso do estado da Bahia, este tende para uma situação deficitária, divergindo um pouco dos dados levantados, tendo em vista que estes oscilavam entre déficit e superávit. Outro ponto observado está no valor, já que, de acordo com a projeção apresentada, este estado terá um decréscimo percentual negativo de -3.557% em relação aos valores apresentados em 2020. Na próxima figura, apresenta-se a previsão linear dos estados do Ceará e do Maranhão.

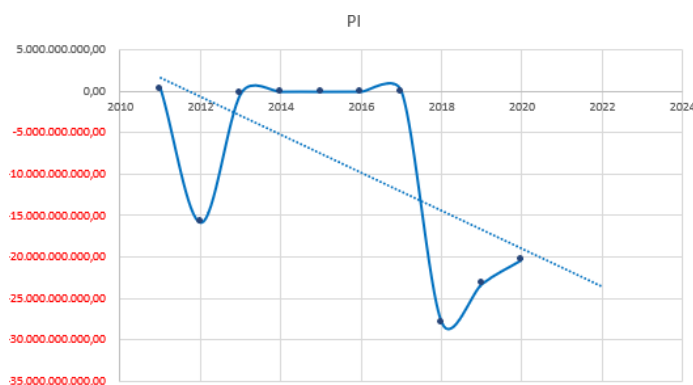
Figura 3 – Previsão linear da região Nordeste com os estados do Ceará e do Maranhão



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A Figura 3 retrata a situação crescente apontada pelo estado do Ceará, já que seus dados oscilavam de déficit para superávit, corroborando com a previsão positiva para os próximos anos. Além disso, o aumento positivo previsto gira em torno de 1.344% em relação ao valor de 2020. No caso do estado do Maranhão, que apresentou predominância de débito em seus dados, a previsão negativa continua podendo chegar a um patamar de redução na ordem de 1.498%. A Figura 4 apresenta o estado do Piauí.

Figura 4 – Previsão linear da região Nordeste com o estado do Piauí



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

O estado do Piauí apresentou, em seus dados, a predominância de déficit no período estudado. Com base na Figura 4, esta realidade permanecerá nos próximos anos, chegando a uma redução de 23,22% e tendo, como base, o valor negativo de R\$ 20.289.085.213,92 . Os próximos estados são os da região Norte, começando com Acre e Amazonas, conforme a Figura 5.

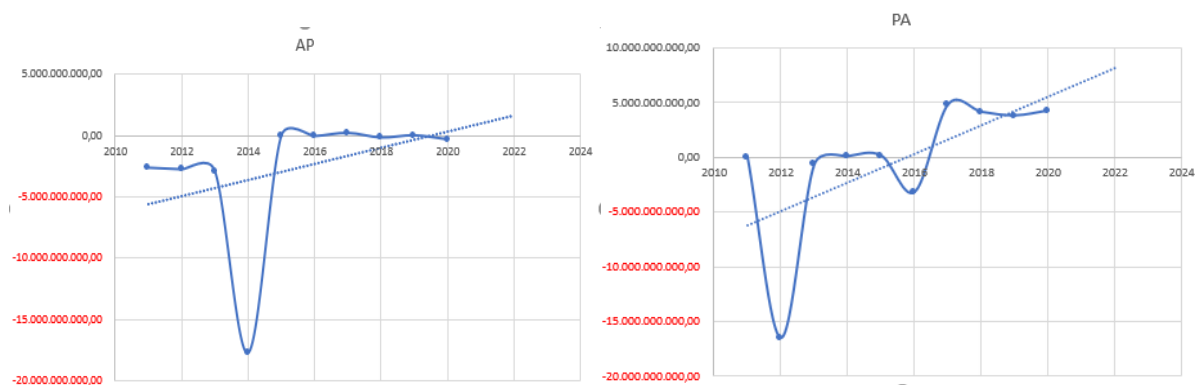
Figura 5 – Previsão linear da região Norte com os estados do Acre e do Amazonas



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Conforme evidenciado no quadro 6, o estado do Acre tem predominância de déficit. Assim, a Figura 5 corrobora com o evidenciado, mostrando a tendência de débito nos próximos anos. Diferente de alguns estados, seus valores oscilarão dentro da projeção que vem apresentando ao longo do período analisado. Já o estado do Amazonas só apresentou superávit e essa realidade continuará. Vale ressaltar que os valores não serão tão expressivos, mas positivos, tendência desenhada em seus valores apontados no quadro 3. Em outras palavras, irá oscilar na mesma casa decimal apontada no ano de 2020.

Figura 6 – Previsão linear da região Norte com os estados do Amapá e Pará



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Alinhado parcialmente com a realidade dos seus dados, onde o Amapá oscila entre déficit e superávit, a projeção é para superávit, divergindo do seu resultado em 2020, que foi de déficit, e apresentando um incremento pessoal de 554%. Já no caso do estado do Pará, este saiu de déficit para superávit e sua constância de situação positiva irá perdurar para os próximos anos, com previsão de um incremento de 64,37% no valor apresentado em 2020. Na sequência, evidencia-se a tendência dos estados de Rondônia e Roraima, através da Figura 7.

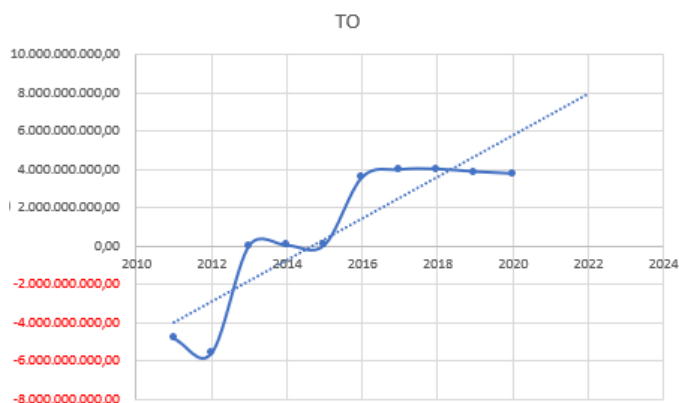
Figura 7 – Previsão linear da região Norte com os estados de Rondônia e Roraima



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Rondônia saiu de déficit para superávit e esta realidade irá ser constante, conforme a projeção da Figura 7. Outro ponto a ser observado está relacionado à variação positiva prevista. Já o estado de Roraima oscila entre déficit e superávit e, conforme o gráfico, a tendência será de déficit elevado nos próximos anos. Na Figura 8, tem-se o estado do Tocantins.

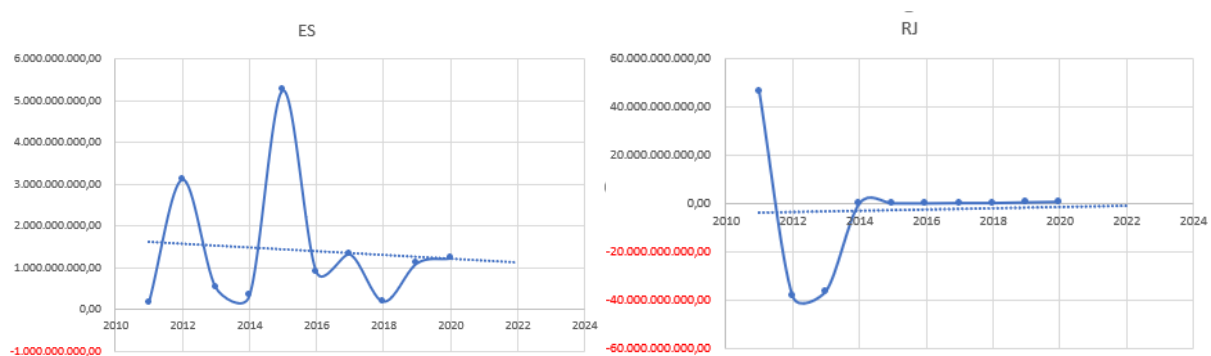
Figura 8 – Previsão linear da região Norte com o estado do Tocantins



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Alinhada à realidade dos dados, o estado do Tocantins saiu de déficit para superávit e, conforme a Figura 8, a situação positiva irá perdurar nos próximos anos, apresentando uma tendência percentual de alta na casa de 113,26% sobre o saldo de 2020. A Figura 9 traz a realidade dos estados do Sudeste, como o Espírito Santo e o Rio de Janeiro.

Figura 9 – Previsão linear da região Sudeste com os estados do Espírito Santo e do Rio de Janeiro

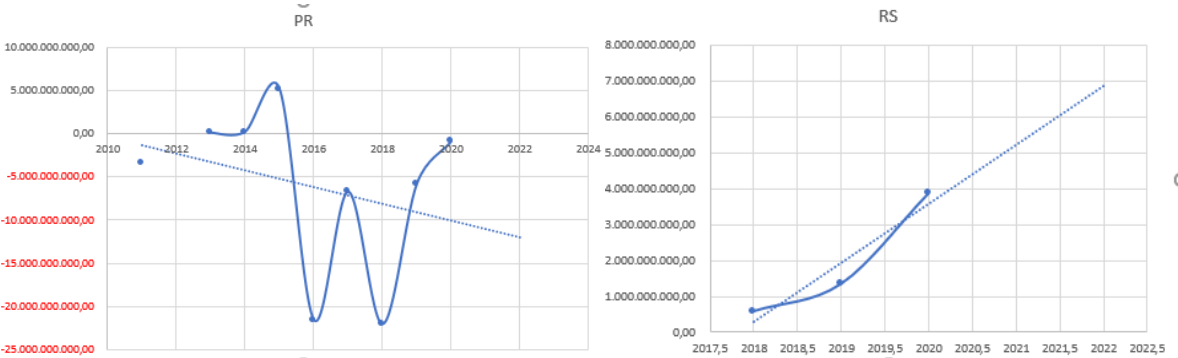


Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Apesar de o estado do Espírito Santo só apresentar superávit, ele tende a permanecer estável, mas com tendência para valores mais a baixo do que os que foram obtidos nos anos observados, girando para uma redução de 10% em relação ao superávit apresentado em 2020. O estado do Rio de Janeiro oscila entre déficit e superávit, mas a projeção é de déficit abaixo

do ponto de equilíbrio, girando para uma redução em torno de 100%, conforme aponta a Figura 9. A Figura 10 traz a situação dos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul.

Figura 10 – Previsão linear da região Sul com os estados do Paraná e do Rio Grande do Sul



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

O estado do Paraná tem predominância de déficit, conforme os dados levantados, fazendo com que sua tendência futura seja de continuar em situação deficitária com uma redução girando em torno de 1.349%. Já o estado do Rio Grande do Sul saiu de déficit para superávit, e isto, segundo o gráfico, será uma constate nos próximos anos, conforme pode ser evidenciado na Figura 10. No que se refere à representação gráfica, esta será em torno de 75,43% sobre o valor superavitário apresentado em 2020, corroborando com Santos (2014) que, ao estudar os RPPSs da região Sudeste, evidenciou que os estados escolhidos para análise demonstraram desacertos. Todavia, apresentam resultados promissores para o equilíbrio financeiro e atuarial. No entanto, divergem do estudo de Antonello (2016). O autor aponta que os esforços realizados no RS para mudança na gestão não permitiram resposta satisfatória quanto ao equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS. Com base nos dados, evidencia-se a projeção apontada no Quadro 7 para os estados nos próximos anos.

Quadro 7 – Projeção da situação de superávit ou déficit dos estados nos próximos anos

Região	Superávit	Déficit
Norte	AM AP PA RO TO	AC
Norte		RR
Norte		
Norte		
Norte		
Norte		
Norte		
Nordeste		BA
Nordeste		MA

Nordeste		PI
Nordeste	AL	
Nordeste	CE	
Sudeste	ES	
Sudeste	RJ	
Centro-oeste	MT	
Centro-oeste	MS	
Sul	PR	
Sul	RS	

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Com base no resumo por região, evidencia-se que os estados AC, RR, BA, MA e PI são os estados que apresentam previsão de déficit, apontando para a necessidade de implantação de medidas para os respectivos ajustes, necessidade esta que também foi apontada no estudo de Ferraro (2006). O autor ressaltou a necessidade de medidas técnicas para obstar a criação de prestações sem fonte própria de custeio e outras políticas que desvirtuem o equilíbrio financeiro e atuarial. Ainda, segundo o autor, o desequilíbrio econômico, financeiro ou atuarial de um plano ou regime, público ou privado, compromete a sua execução, o que exige a necessidade de serem implantadas. Os achados também corroboram com outros estudos, tendo em vista a necessidade de buscar novas alternativas que garantam a sustentabilidade e viabilidade do sistema sem comprometer a capacidade de investimentos dos entes federados (SANTOS, 2014).

Nesse contexto, tem-se que a continuidade do desequilíbrio atuarial dos RPPSs, apontando pelo Quadro 7, irá resultar em desajuste nas contas públicas, pelo crescimento contínuo das despesas com pessoal e comprometerá a capacidade administrativa dos entes federativos para a efetivação de outras políticas públicas de interesse da totalidade dos cidadãos (NOGUEIRA, 2011). Assim, os entes federativos instituidores de RPPS deverão identificar, valorar e verificar a viabilidade e canalizar para o equacionamento dos seus regimes de previdência ativos do seu patrimônio, de modo a equacionar os déficits financeiros e atuariais (GUIMARÃES, 2012).

Já os outros estados apontam projeções superavitárias, o que é uma situação otimista para o plano, tendo em vista que, para atingir esses objetivos, que são definidos por uma política pública de construção de regimes de previdência de servidores públicos que são financeira e atuarialmente equilibrados, esta deverá ser conduzida sob os atributos da transparência, participação, planejamento, capacitação, e controle, e deverá contemplar quatro áreas de atuação prioritárias: equacionamento do déficit atuarial passado, regularidade no repasse das contribuições, política de investimentos e gestão dos benefícios (NOGUEIRA, 2011). Diante dos resultados, evidencia-se a notória importância do Regime Próprio de Previdência Social

(RPPS), tanto pelo seu alcance social como pelo papel que exerce no âmbito econômico (KROTH; GOULARTE, 2019).

5 CONCLUSÃO

O objetivo do estudo foi analisar a condição financeira e atuarial do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) dos estados brasileiros. Assim, para atender o objetivo do estudo, a metodologia foi classificada, quanto aos meios, como documental, e, quanto aos objetivos, como descritiva, utilizando o método de provisão linear para projetar, com base nos dados coletados do passado, a projeção do plano no futuro.

Com base nos achados, o estudo identificou situações distintas relacionadas aos RPPSs dos estados, superávit, déficit, saindo de déficit para superávit e oscilando entre déficit e superávit. O estudo identificou, também, que os estados AC, MA e PI apresentaram situações deficitárias e que estas continuam nas projeções do estudo. Diferente dos estados MS, MT e PR, que, apesar de apresentarem situações deficitárias, apontam para projeções superavitárias. Os estados de RR e BA apresentaram oscilações entre déficit e superávit. No entanto, a projeção aponta para situações deficitárias. Diferente do que aconteceu com AP e RJ, estes estados também apresentaram oscilações entre déficit e superávit. No entanto, suas projeções são para situações superavitárias. Os achados deficitários apontados pelo estudo corroboram com as pesquisas de Ferraro (2006), Nogueira (2011), Guimarães (2012) e Santos (2014).

Os estados que apresentaram situações superavitárias, como AM e ES, ou saiu de déficit para superávit, como AL, CE, PA, RO, TO e RS, segundo a projeção da provisão linear, tenderão para situações superavitárias.

Com base nos achados, o estudo concluiu que existem RPPSs em situação superavitária e que, segundo a provisão linear, esta situação continuará, o que ajuda no desenvolvimento do plano e de suas ações. Também foram detectadas situações deficitárias, exigindo a necessidade de acompanhamento contínuo dos RPPSs no que se refere ao equilíbrio financeiro e atuarial, tendo em vista que uma ação não planejada pode comprometer a estrutura desse equilíbrio, havendo, assim, a necessidade de busca por saídas para contornar as situações deficitárias, e, com base nos achados, alguns estavam e ainda continuarão nessa situação. O impacto é grande, tendo em vista sua importância para seus beneficiários que depositam mensalmente seus sonhos através de recurso financeiro, para poderem, no futuro, se aposentar, recebendo o retorno de seus investimentos.

Para estudos futuros, sugere-se a replicação dessa pesquisa nos RPPSs das capitais do Brasil, assim como pode ser desenvolvido em um único estado através dos seus respectivos RPPSs. Além disso, pode-se fazer os respectivos comparativos entre as regiões e os reflexos de suas respectivas situações para os beneficiários.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DO SENADO FEDERAL. Estudo Aponta Fragilidade da Previdência nos Estados. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/06/03/estudo-aponta-fragilidade-da-previdencia-nos-estados>. Acesso em: 05 mai. 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

ANDRADE, Kerensky Luiz Cavalcante. Parecer atuarial: um estudo do equilíbrio financeiro e atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social dos estados brasileiros. Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de Bacharel em Ciências Atuariais pela Universidade Federal da Paraíba, 2017.

BRASIL. Decreto-Lei nº 806, de 4 de setembro de 1969. Dispõe sobre a profissão de Atuário e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 nov. 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0806.htm. Acesso em: 17 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Portaria MPS nº 403, de 10 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 dez. 2008. Disponível em: http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/66/MPS/2008/403_1.htm. Acesso em: 17 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008 – Republicação. Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 dez. 2008. Disponível em: http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/66/MPS/2008/402_1.htm . Acesso em: 03 mai. 2021.

BRASIL. Emenda Constitucional n. 41 de 19 de novembro de 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc41.htm. Acesso em: 05 mai. 2021.

CADPREV – Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social. Disponível em:

<http://cadprev.previdencia.gov.br/Cadprev/faces/pages/index.xhtml?jsessionid=22AE0E6C1359276BCB2EFBD7BFD76CBA.node01>. Acesso em: 05 mai. 2021.

CAMPBELL, D.T.; STANLEY, J.C. **Experimental and Quase-experimental Designs for Research**. Boston: Raud McNally & Company, 1963.

COOPER, D.R.; SCHINDLER, P.S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

DA SILVA, Abner David Pereira, CRUZ, Vera Lúcia; DOS SANTOS, Ramon Rodrigues; LEONE, Rodrigo José Guerra. Políticas de Investimentos: uma análise de suas ações para manter o equilíbrio financeiros e atuarial do regime próprio de previdência social. **CAFI-Contabilidade, Atuária, Finanças & Informação**, v. 1, n. 2, p. 157-175, 2018.

DA SILVA, Helaine Regina 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.

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA – ESAF. **Curso à distância sobre Noções Básicas em Previdência Complementar**: Escola de Administração Fazendária. Disponível em: <https://escolavirtual.esaf.fazenda.gov.br/mod/book/view.php?id=18679&chapterid=33623>. Acesso em: 05 mai. 2021.

FERRARO, SUZANI ANDRADE. As emendas constitucionais n. 20/1998 e 41/2003 e o equilíbrio financeiro e atuarial nos regimes de previdência social. Dissertação apresentada à banca examinadora da Pontifícia Universidade Católica, para obtenção do título de Mestre em Direito das Relações Sociais. São Paulo, 2006.

GUIMARÃES, Otoni Gonçalves. Os regimes de previdência social dos servidores públicos do Brasil e o equilíbrio financeiro e atuarial (EFA). V Congresso CONSAD de gestão pública, de 04 a 06 de junho - Brasília, 2012.

KROTH, Camila Inês; GOULARTE, Jeferson Luís Lopes. Análise Financeira e Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos Municípios do Vale do Rio Pardo-RS. **RAGC**, v. 7, n. 28, 2019.

LI, Chengjian; LIN, Shuanglin. China's explicit social security debt: How large?. **China Economic Review**, v. 53, p. 128-139, 2019.

LIMA, D. V. de; GUIMARÃES, O. G. **Contabilidade Aplicada aos Regimes Próprios de Previdência Social**. Brasília: MPS, 2009.

MARTINS, G. A. THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL - MPS. **Perguntas Frequentes: XVII – Aplicação dos Recursos Previdenciários**. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/perguntas-frequentes/xvii-aplicacao-dos-recursos-previdenciarios/>. Acesso em: 05 mai. 2021.

NOGUEIRA, Naron Gutierre *et al.* O equilíbrio financeiro e atuarial dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos e a capacidade de implementação de políticas públicas pelos entes federativos. Dissertação apresentada à Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito Político e Econômico, São Paulo, 2011.

NOGUEIRA, N. G. **O equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS**: de princípio constitucional a política pública de Estado. Brasília: MPS, 2012.

PÂNZARU, Ciprian. Some considerations of population dynamics and the sustainability of social security system. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 183, p. 68-76, 2015.

PLAN SPONSOR. Farlex Financial Dictionary. Disponível em: <https://financial-dictionary.thefreedictionary.com/Plan+sponsor>. Acesso em: 05 mai. 2021.

REGIME PRÓPRIO. Demonstrativo de Resultado de Avaliação Atuarial – DRAA. Disponível em: https://www.regimeproprio.com.br/draa_2015.htm. Acesso em: 05 ago. 2021.

SAMPIERI, Roberto Hernandez ; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista;. **Metodologia de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: McGraw/penso, 2013.

SANTOS, Heliomar. **As reformas da previdência no Brasil e o equilíbrio financeiro e atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS), dos entes federados estaduais da Região Sudeste**. Dissertação para obtenção do grau de mestre pelo programa de Mestrado Profissional em Administração Pública pela Escola Brasileira de Administração e Empresa, Rio de Janeiro, 2014.

TORRACA, S. P. Princípio do equilíbrio financeiro e atuarial – uma breve análise do princípio insculpido no *caput* do artigo 201 da Constituição Federal. **Âmbito Jurídico**. n. 78, jul. 2010.

VAZ, L. R. O princípio do equilíbrio financeiro e atuarial no sistema previdenciário Brasileiro. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, v. 6, fev. 2009.