

**ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO**

Cursos de Administração Pública

Thaisa Oliveira Marquez

**A SITUAÇÃO DAS CONTAS PREVIDENCIÁRIAS DO REGIME PRÓPRIO DE  
PREVIDÊNCIA SOCIAL NOS MUNICÍPIOS MINEIROS: uma análise comparativa  
entre os anos de 2018 e 2021**

Belo Horizonte

2023

Thaisa Oliveira Marquez

**A SITUAÇÃO DAS CONTAS PREVIDENCIÁRIAS DO REGIME PRÓPRIO DE  
PREVIDÊNCIA SOCIAL NOS MUNICÍPIOS MINEIROS:** uma análise comparativa  
entre os anos de 2018 e 2021

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Administração Pública.

Orientador: Prof. Me. Reinaldo Carvalho de  
Morais

Belo Horizonte

2023

M357s Marquez, Thaisa Oliveira.  
A situação das contas previdenciárias do regime próprio de previdência social nos municípios mineiros : uma análise comparativa entre os anos de 2018 e 2021 / Thaisa Oliveira Marquez. – Belo Horizonte, 2023.  
[11], 71 f. : il.

Trabalho de conclusão de Curso (Bacharel em Administração Pública) - Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, 2023.

Orientador: Reinaldo Carvalho de Moraes

Bibliografia: f. 63-67

1. Previdência social municipal – Déficit público – Minas Gerais.  
2. Regime Próprio de Previdência Social (RPPS). I. Moraes, Reinaldo Carvalho de. II. Título.

CDU 36:336.3 (815.1)

Thaísia Oliveira Marquez

**A SITUAÇÃO DAS CONTAS PREVIDENCIÁRIAS DO REGIME PRÓPRIO DE  
PREVIDÊNCIA SOCIAL NOS MUNICÍPIOS MINEIROS: uma análise comparativa entre os  
anos de 2018 e 2021**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Administração Pública.

**Aprovada na Banca Examinadora**

*Reinaldo Carvalho de Moraes*

---

Prof. Reinaldo Carvalho de Moraes (Orientador) – Fundação João Pinheiro

*Glauber F. Silveira*

---

Prof. Glauber Flaviano Silveira (Avaliador) – Fundação João Pinheiro

*Silvio F.*

---

Prof. Silvio Ferreira Junior (Avaliador) – Fundação João Pinheiro

Belo Horizonte, 28 de novembro de 2023

## RESUMO

Em um contexto no qual o debate acerca das questões previdenciárias tem ganhado cada vez mais proporção devido às transformações demográficas observadas nos últimos anos, não só no Brasil, bem como em todo o mundo, este estudo visa analisar as contas previdenciárias dos municípios mineiros que aderiram ao Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) a partir de uma análise comparativa entre os resultados previdenciários observados para os anos de 2018 e 2021 em alguns desses municípios. Além de apresentar os resultados previdenciários observados nos referidos anos, o trabalho também traça o perfil dos municípios identificados como deficitários por meio da avaliação de outras variáveis como o porte municipal, a razão entre o número de servidores públicos ativos e inativos, a razão entre o número de inativos e o total de beneficiários e o nível de investimento público. Em linhas gerais, verificou-se que a ocorrência de déficits previdenciários nos anos observados foi proporcionalmente mais evidente em municípios de grande porte populacional.

Palavras-chave: RPPS. Resultado previdenciário. RPPS municipais. Contas previdenciárias. Previdência Social.

## **ABSTRACT**

In a context in which the debate on social security issues has gained increasing proportions due to the demographic changes observed in recent years, not only in Brazil, but also around the world, this study aims to analyze the social security accounts of the municipalities in Minas Gerais that have joined to the Social Security Regime (RPPS) based on a comparative analysis between the social security results collected for the years 2018 and 2021 in some of these municipalities. In addition to presenting the social security results presented in those years, the work also outlined the profile of the municipalities identified as deficient through the evaluation of other variables such as the municipal port, the ratio between the number of active and inactive public servants, the ratio between the number of inactive people and the total number of beneficiaries and the level of public investment. In general terms, it was found that the occurrence of pension deficits in the years observed was proportionally more evident in municipalities with a large population size.

Keywords: RPPS. Social security results. Municipal RPPS. Social security accounts. Social security.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Elementos do diagrama de caixas .....	38
Figura 2 - Equação para o cálculo do coeficiente de correlação dado pela função CORREL do Excel.....	47

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição do resultado previdenciário per capita segundo o porte municipal em 2018 .....	40
Gráfico 2 - Distribuição do resultado previdenciário per capita segundo o porte municipal em 2021 .....	42
Gráfico 3 - Distribuição da razão entre ativos e inativos segundo o porte municipal.	46
Gráfico 4 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita em 2018 .....	49
Gráfico 5 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita em 2021 .....	50
Gráfico 6 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita nos municípios de porte muito pequeno .....	51
Gráfico 7 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita nos municípios de porte pequeno .....	52
Gráfico 8 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita nos municípios de porte médio .....	52
Gráfico 9 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita nos municípios de porte grande .....	53
Gráfico 10 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita em 2018 .....	55
Gráfico 11 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita em 2021 .....	56
Gráfico 12 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita nos municípios de porte muito pequeno .....	57
Gráfico 13 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita nos municípios de porte pequeno .....	57
Gráfico 14 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita nos municípios de porte médio .....	58
Gráfico 15 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita nos municípios de porte grande .....	59

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Alíquotas de contribuição, conforme EC nº 103/2019 .....	27
Tabela 2 - Divisão dos municípios estudados de acordo com a faixa populacional ..	35
Tabela 3 - Relação do quantitativo de municípios da amostra estudada com RPPS deficitário .....	37
Tabela 4 - Quantitativo de municípios com RPPS deficitário em relação ao porte....	43
Tabela 5 - Distribuição de p valores para a relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita.....	48
Tabela 6 - Coeficientes de correlação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita, de acordo com o porte dos municípios .....	54
Tabela 7 - Distribuição de p valores para a relação entre investimento público e resultado previdenciário per capita.....	54
Tabela 8 - Coeficientes de correlação entre o resultado previdenciário per capita e o investimento público per capita, de acordo com o porte dos municípios.....	60

## LISTA DE SIGLAS

BPCs	Benefícios de Prestação Continuada
CAPs	Caixas de Aposentadoria e Pensão
EC	Emenda Constitucional
Funrural	Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural
IAPs	Institutos de Aposentadoria e Pensão
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
ISP	Indicador de Situação Previdenciária
Loas	Lei Orgânica da Assistência Social
Lops	Lei Orgânica da Previdência Social
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
PIB	Produto Interno Bruto
RGPS	Regime Geral de Previdência Social
RPC	Regime de Previdência Complementar
RPPS	Regime Próprio de Previdência Social
SICONFI Brasileiro	Sistema de Informações Contábeis e Financeiras do Setor Público
SPSMFA	Sistema de Proteção Social dos Militares das Forças Armadas

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>14</b>
<b>1.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3 Justificativa</b> .....	<b>14</b>
<b>1.4 Estrutura</b> .....	<b>15</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1 Previdência Social</b> .....	<b>16</b>
2.1.1 História da Previdência Social .....	17
2.1.2 Os riscos decorrentes da estruturação da Previdência Social .....	19
2.1.3 História da Previdência Social no Brasil .....	20
2.1.4 A Previdência Social a partir da Constituição Federal de 1988 .....	22
<b>2.2 Sistema Previdenciário Brasileiro</b> .....	<b>24</b>
2.2.1 Reforma da Previdência .....	26
2.2.2 Diferenciação entre o RGPS e o RPPS.....	28
<b>2.3 Regime Próprio de Previdência Social</b> .....	<b>29</b>
2.3.1 Panorama geral sobre a sustentabilidade do RPPS nos municípios.....	29
2.3.2 Desafios do Regime Próprio de Previdência Social em âmbito municipal.....	30
<b>2.4 O Regime Próprio de Previdência Social nos Municípios Mineiros</b> .....	<b>32</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1 Método de Pesquisa</b> .....	<b>33</b>
<b>3.2 Universo e Amostra</b> .....	<b>34</b>
<b>3.3 Coleta de dados</b> .....	<b>34</b>
<b>3.4 Tratamento e análise dos dados</b> .....	<b>35</b>
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>37</b>
<b>4.1 Relação entre porte municipal e resultado previdenciário</b> .....	<b>37</b>
<b>4.2 Relação entre porte municipal e razão de ativos e inativos</b> .....	<b>43</b>
<b>4.3 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário</b> .....	<b>47</b>

4.3.1 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário nos municípios de porte muito pequeno .....	50
4.3.2 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário nos municípios de porte pequeno .....	51
4.3.3 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário nos municípios de porte médio .....	52
4.3.4 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário nos municípios de porte grande .....	52
<b>4.4 Relação entre investimento público e resultado previdenciário .....</b>	<b>54</b>
4.4.1 Relação entre investimento público e resultado previdenciário nos municípios de porte muito pequeno .....	56
4.4.2 Relação entre investimento público e resultado previdenciário nos municípios de porte pequeno .....	57
4.4.3 Relação entre investimento público e resultado previdenciário nos municípios de porte médio .....	58
4.4.4 Relação entre investimento público e resultado previdenciário nos municípios de porte grande .....	58
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>61</b>
<b>6 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>64</b>
<b>7 APÊNDICE A – LISTA DE MUNICÍPIOS DA AMOSTRA CONSIDERADA .....</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em um cenário em que a estrutura demográfica tem se alterado substancialmente, mesmo em regiões consideradas demograficamente jovens, a questão do equilíbrio e da sustentabilidade dos regimes e das contas previdenciárias se tornou um desafio presente não só no Brasil, mas em países de todo o mundo. Conforme informações disponibilizadas pelo Tribunal de Contas da União (2020), no âmbito do Governo Federal, os regimes de previdência brasileiros têm apresentado despesas progressivas nos últimos anos. Tal realidade faz com que a maior parte dos gastos não financeiros do governo central sejam consumidos com o pagamento dessas despesas crescentes, reduzindo cada vez mais o espaço fiscal para outras despesas como, por exemplo, o investimento público.

Ainda segundo o Tribunal, no ano de 2020, as despesas com o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos federais civis apresentaram uma queda de 2,4% em relação ao ano anterior e as receitas desse mesmo regime tiveram um crescimento de 13,8%, mas ainda assim, o déficit observado foi de R\$ 48,6 bilhões, equivalente a 0,65% do Produto Interno Bruto (PIB) e a 23,4% do déficit primário da União. Em relação ao Sistema de Proteção Social dos Militares das Forças Armadas (SPSMFA), as despesas alcançaram a marca de R\$ 51,5 bilhões, mas apenas 12,9% dessas despesas foram custeadas pelas contribuições dos segurados (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2020).

Já no Estado de Minas Gerais, segundo informações disponibilizadas no Portal Agência Minas (2020), o déficit acumulado já chegava a R\$ 130 bilhões, considerando o período transcorrido entre 2013 e 2020. Só em 2020 estimou-se que o Estado gastaria cerca de R\$ 19,2 bilhões em despesas previdenciárias, sendo que, desse montante, R\$ 12,5 bilhões eram originários de déficits nas contribuições de servidores civis do RPPS. Diante do cenário apresentado, o estudo da situação previdenciária nos municípios é importante para incitar o debate acerca dos possíveis desafios previdenciários enfrentados pelos entes municipais de Minas Gerais.

Em um contexto no qual os RPPS dos servidores públicos federais e estaduais têm lidado com dificuldades para manter sustentabilidade desses regimes e as contas previdenciárias equilibradas, a hipótese que conduziu esta monografia é a de que esses dilemas também podem estar permeando a realidade das administrações públicas dos municípios mineiros que aderiram ao RPPS. Nesse sentido, o trabalho

busca explorar se existem municípios com RPPS deficitário em Minas Gerais e, no caso de existirem, procura delimitar os perfis desses municípios. Essas ponderações foram realizadas de forma comparativa entre os anos de 2018 e 2021, como será visto adiante.

### **1.1 Objetivo Geral**

Verificar qual é a situação das contas previdenciárias dos municípios mineiros que aderiram ao Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), a fim de depreender se elas se encontram em equilíbrio ou estão incorrendo em déficit, além de traçar o perfil dos municípios deficitários.

### **1.2 Objetivos Específicos**

- Contextualizar a maneira pela qual o sistema previdenciário brasileiro funciona e seu histórico, mencionando, inclusive, as principais mudanças trazidas pela reforma da previdência;
- Mapear quais municípios mineiros aderiram ao RPPS e dividi-los em grupos conforme o porte populacional de cada um desses municípios;
- Coletar e tabular dados referentes aos contingentes de servidores ativos, aposentados e pensionistas no âmbito do RPPS dos municípios mineiros;
- Coletar e tabular dados referentes às contas previdenciárias e ao investimento público nesses municípios nos anos de 2018 e 2021;
- Verificar qual é o perfil dos municípios em que os RPPS estão incorrendo em déficits.

### **1.3 Justificativa**

Em um cenário no qual o debate acerca da questão previdenciária tem ganhado cada vez mais amplitude, dados os desafios enfrentados em relação aos resultados das contas previdenciárias em âmbitos federal e estadual, também se faz importante a produção de estudos que discorram sobre a situação dos RPPS na esfera municipal.

## 1.4 Estrutura

Este trabalho foi elaborado considerando elementos basilares de uma pesquisa científica tais como a indicação, apresentação e contextualização do problema, a delimitação dos objetivos geral e específicos e o desenvolvimento de análises acerca de dados inerentes ao assunto estudado.

O capítulo 2 apresenta uma revisão bibliográfica acerca do debate previdenciário, discorrendo sobre elementos como a estruturação da previdência social no Brasil, o funcionamento do sistema previdenciário brasileiro e as principais alterações decorrentes da última reforma previdenciária, a caracterização do RGPS e do RPPS e uma breve contextualização do último em âmbito municipal. Já o capítulo 3 discorre sobre a metodologia empregada para o desenvolvimento da monografia. Em seguida, o capítulo 4 exhibe os resultados encontrados, além de relatar o comportamento das variáveis consideradas. Cabe dizer que as análises apresentadas na 4ª seção tiveram como base as informações municipais referentes aos anos de 2018 e 2021.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é o ponto de partida para o desenvolvimento deste trabalho, já que auxilia o processo de construção das análises necessárias para responder à pergunta de pesquisa proposta, a partir de teorias existentes na literatura acadêmica acerca do debate previdenciário.

Assim, o presente capítulo está estruturado sobre uma conceituação inicial de previdência social, seguida pelos principais fatos históricos que marcaram a evolução dos regimes previdenciários ao redor do mundo e no Brasil e, nesse sentido, também apresenta as decorrências mais relevantes desses fatos. O texto ainda descreve a forma pela qual se dá o funcionamento do sistema previdenciário brasileiro, apontando suas características e as principais mudanças trazidas pela Emenda Constitucional nº 103/2019<sup>1</sup>. Por fim, o presente capítulo aponta um panorama geral dos RPPS municipais, além de se debruçar sobre a situação desses regimes no âmbito dos municípios de Minas Gerais.

### 2.1 Previdência Social

A fim de adentrar debates mais profundos acerca do Regime Próprio de Previdência Social em Minas Gerais e analisar a situação de suas contas no ano de 2022, inicialmente é importante compreender os conceitos basilares de Previdência Social, sistema de proteção social financiado por contribuições obrigatórias específicas. Para Tafner (2012), um sistema previdenciário pode ser entendido como um contrato em que trabalhadores contribuem com determinado percentual de seus rendimentos para que no futuro recebam um montante, ainda que se retirem do mercado de trabalho por atingirem idade mais avançada ou por se tornarem fisicamente incapazes.

Seguindo a mesma lógica, Lima *et al.* (2016) indicam que a previdência social funciona como um seguro que é pago por meio de contribuições a um sistema ao decorrer de todo o período em que os indivíduos exercem atividades laborais. Esses pagamentos são realizados para que, no momento em que esses profissionais não estiverem mais exercendo tais atividades, eles possam usufruir do benefício da

---

<sup>1</sup> Alterou o sistema de previdência social em 2019, além de estabelecer as regras de transição e as disposições transitórias.

aposentadoria. Além disso, em casos de falecimento desses contribuintes, a previdência social, por meio das pensões, atua como um mecanismo de proteção às partes dependentes dos referidos trabalhadores, a fim de que elas sobrevivam mesmo na ausência dos falecidos.

No caso do Brasil, a previdência social realmente caracteriza um seguro social, já que as contribuições são obrigações previstas constitucionalmente, além de configurar um direito social. Lima *et al.* (2016) também destacam que a previdência social tem como objetivo a manutenção do rendimento do indivíduo quando ele perde sua capacidade de trabalhar, temporária ou definitivamente, em decorrência de circunstâncias às quais todos trabalhadores estão sujeitos, tais como doença, invalidez, idade avançada, encargos familiares, prisão ou morte. Ainda cabe mencionar que, conforme o artigo 201 da Constituição Federal, as ocorrências de maternidade e desemprego involuntário também são seguradas pela previdência social (BRASIL, 1988).

### 2.1.1 História da Previdência Social

Além de compreender o conceito de previdência social em linhas gerais, também é relevante resgatar os principais acontecimentos históricos que resultaram em sua origem. Tafner e Giambiagi (2007) lembram que durante o século XVIII as ocorrências dadas em âmbito profissional tais como acidentes de trabalho, invalidez, velhice e falecimento eram contratempos inerentes somente à esfera privada, que condenavam, por vezes, várias famílias à miséria e à degradação. Santos (2016) destaca que o indivíduo sempre esteve atento à sua qualidade de vida e de sua família, mas, muitas vezes, não conseguia superar momentos de enfermidade e desemprego, necessitando de amparo estatal fornecido por meio de instrumentos da seguridade social.

Nesse contexto, aos poucos foi se formando a concepção de que, na realidade, contratempos relacionados às atividades laborais iam muito além da esfera privada e que os custos a eles atrelados deveriam ser financiados pela sociedade ou, pelo menos, por aqueles indivíduos que exerciam ocupações de alto risco. Nesse sentido, os primeiros sistemas de seguro social tinham seus esforços restritos e voltados para a proteção de categorias profissionais específicas (TAFNER; GIAMBIAGI, 2007).

Dadas suas características, a estruturação desses sistemas se deu como um seguro financiado por contribuições compulsórias de trabalhadores e patrões. Horvath Júnior (2014) narra que o primeiro deles surgiu na Prússia, atual Alemanha, e tinha um caráter notoriamente político. O chanceler Otto Von Bismarck desenvolveu o primeiro regime de seguro social com o intuito de ganhar a simpatia dos trabalhadores que, à época, eram fortemente influenciados por princípios socialistas. Esse regime foi constituído gradualmente pelo parlamento entre o período de 1883 e 1911, ano em as legislações que regulamentavam a proteção social foram reunidas no Código de Seguro Social alemão.

A nova legislação que tratava sobre as diretrizes da proteção social previa seguro-doença, seguro de acidentes do trabalho, seguro de invalidez e proteção à velhice, desde que o Estado, os empregados e os empregadores – tríplice forma de custeio – contribuíssem para o regime de seguro social (CASTRO; LAZZARI, 2015). Ou seja, o Código de Seguro Social alemão instituiu a obrigatoriedade de contribuição por diferentes atores, dando início ao que hoje se conhece como regime de repartição. Dessa forma, os segurados que fossem enquadrados nas circunstâncias previstas no novo Código passaram a usufruir de benefícios pagos em dinheiro – o montante geralmente correspondia a uma fração das rendas recebidas quando esses trabalhadores se encontravam em atividade laboral –, motivo pelo qual passaram a ser denominados como beneficiários (TAFNER; GIAMBIAGI, 2007).

Outro marco importante na história da previdência social foi o *Social Security Act*, que representou o surgimento da seguridade social nos Estados Unidos. Ele foi promulgado no contexto pós grande depressão econômica de 1929, quando o então governo do país, cujo presidente era Franklin Roosevelt, passou a implementar uma série de políticas sociais a fim de superar os desafios impostos pela crise. Esse programa ficou conhecido como *New Deal* e estava apoiado sobre ações nas áreas de saúde, assistência e previdência social, com ênfase na mitigação do desemprego (VIANNA, 2012).

O Plano Beveridge, instituído em 1941 na Inglaterra, também foi um marco relevante no contexto previdenciário mundial. Seu criador, Lord Beveridge, defendia que os indivíduos deveriam ser amparados pela proteção social desde o nascimento até a morte. O referido plano foi essencial para a consolidação dos sistemas de seguridade social, já que objetivava resguardar não só os trabalhadores, mas todos os cidadãos. Ou seja, ele anunciou a universalização da seguridade social (VIANNA,

2012), além de potencializar o princípio da solidariedade inerente ao regime de repartição, no qual as contribuições pagas a fundos previdenciários são destinadas ao financiamento dos benefícios concedidos àqueles que se enquadram em circunstâncias previstas na legislação de amparo social (CASTRO; LAZZARI, 2015).

Após a Segunda Guerra Mundial a proteção previdenciária ainda foi elencada como um dos direitos fundamentais da pessoa humana no artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos do Homem, adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas:

1. Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde, bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis e direito à segurança em caso de desemprego, doença invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle.
2. A maternidade e a infância têm direito a cuidados e assistência especiais. Todas as crianças, nascidas dentro ou fora do matrimônio, gozarão da mesma proteção social. (Organização das Nações Unidas, 1948)

### 2.1.2 Os riscos decorrentes da estruturação da Previdência Social

Haja vista os acontecimentos históricos que deram origem ao que hoje se conhece como previdência social, ao passar a controlar, gerenciar e operar os regimes de seguro social financiados pelas contribuições de trabalhadores e patrões, o Estado moderno assumiu o risco implícito relacionado a esses regimes. Tafner e Giambiagi (2007, p. 15) apontam que entende-se como “risco implícito aquele associado ao desequilíbrio entre o montante esperado de contribuições e o montante esperado de pagamentos (benefícios)”. Os autores ainda destacam que as ameaças que constituem o risco implícito decorrem de mudanças em variáveis que normalmente não estão sob controle dos sistemas de previdência, muito menos sob controle imediato do próprio Estado. A variável mais impactante é a alteração da dinâmica demográfica, realidade essa que tem impulsionado reformas previdenciárias em países desenvolvidos, mas há outras que também possuem relevância significativa como a conjuntura macroeconômica, sobretudo no que diz respeito às condições impostas pelo mercado de trabalho.

Outro ponto de destaque é que a maioria dos modelos de previdência social que se consolidaram ao decorrer do século XX foram estabelecidos em um sistema de repartição. Ou seja, esses regimes funcionam como uma ferramenta de

transferência e redistribuição de renda que possuem duas categorias de conflitos distributivos. A primeira é intrageracional, envolvendo indivíduos de uma mesma geração, entre homens e mulheres, pobres e ricos, mais e menos escolarizados, saudáveis e doentes, trabalhadores e não trabalhadores, que geram poupança e que não geram poupança. A segunda é intergeracional e abrange pessoas jovens e idosos que disputam entre si os benefícios e os custos das transferências. Mais atualmente tem sido considerado que o conflito distributivo intergeracional circunda até mesmo aqueles indivíduos que nem nasceram (TAFNER; GIAMBIAGI, 2007).

Para Tafner e Giambiagi (2007), por meio da escolha pública, a sociedade determina o grau e a maneira pela qual se dá a distribuição de recursos ao optar pela implantação de um sistema previdenciário. Entretanto, uma vez implantado, as normas e diretrizes que norteiam o referido sistema são válidas até que haja reformas. Além disso, é importante destacar que:

Em geral, a iniciativa de estabelecimento de sistemas de previdência ocorreu com envolvimento e deliberação de apenas uma geração, aquela dos que já se aposentaram, fazendo com que as gerações mais novas arcassem com a maior parcela de custos. Isso porque a geração mais jovem ou não estava apta a participar politicamente da decisão ou simplesmente sequer havia nascido. (Tafner; Giambiagi, 2007, p. 16)

Os autores ainda mencionam que há quase um consenso de que o desempenho dos sistemas de previdência é fortemente determinado pelos seus desenhos institucionais. No contexto pós-guerra, muitas economias se alavancaram em ritmo acelerado. Os indivíduos eram consideravelmente jovens e compunham a população economicamente ativa. Dessa forma, os sistemas previdenciários sustentavam tranquilamente a transferência de renda para a população idosa, sem desequilíbrios preocupantes. Entretanto, a partir do momento que a dinâmica demográfica passa a contribuir para a elevação da parcela relativa de idosos e as circunstâncias macroeconômicas impõem um ritmo de desemprego estrutural mais elevado, os sistemas previdenciários começam a enfrentar dificuldades de financiamento e sustentabilidade, demandando reformas (TAFNER; GIAMBIAGI, 2007).

### 2.1.3 História da Previdência Social no Brasil

Em âmbito nacional, as iniciativas voltadas para a criação de um sistema previdenciário foram originadas ao final do século XIX e tinham suas preocupações voltadas especialmente para militares e servidores públicos federais civis (CAMARANO; FERNANDES, 2016). Apesar disso, Giambiagi e Além (1999) destacam que o primeiro marco legal da previdência social no país foi a Lei Eloy Chaves, de 1923, que criou as antigas Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAPs). Inicialmente, as CAPs asseguravam apenas a categoria dos profissionais ferroviários. Somente nos anos seguintes é que se deu a criação de CAPs que protegiam outros trabalhadores. A filiação às CAPs se dava por empresa e elas operavam em regime de capitalização.

Ao longo da década de 1930, a consolidação de sindicatos e o fortalecimento da classe média urbana foram fatores que colaboraram para o consenso de que o Estado deveria assumir a gestão das CAPs. Assim, as CAPs foram agrupadas em Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAPs) (GIAMBIAGI; ALÉM, 1999). Um ponto de atenção é que as diferenças entre esses Institutos e as discrepâncias entre os salários das diversas categorias profissionais foram fatores que criaram uma heterogeneidade considerável entre eles. Alguns IAPs eram mais fortes, enquanto outros ficavam à margem do sistema.

Em 1960 ocorreu a unificação dos IAPs por meio da Lei Orgânica da Previdência Social (Lops), que padronizou as contribuições e os planos de benefícios, além de ampliar a cobertura previdenciária a empregadores e autônomos em geral. Em 1966 criou-se o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), que agregou seis institutos, incorporando suas receitas, despesas, patrimônios e passivos. Nesse sentido, o INPS passou a ser responsável pela concessão de benefícios previdenciários e pela prestação de assistência médica aos trabalhadores urbanos formais, exceto servidores públicos e empregados domésticos. Naquele momento, a cobertura do INPS ainda era incipiente e protegia menos que 50% dos trabalhadores da época e não assegurava nem 10% dos empregadores e trabalhadores autônomos (OLIVEIRA; BELTRÃO, 2000).

Em 1970 foram criados benefícios de assistência social vitalícios para idosos (considerava-se pessoa idosa aquela com 70 anos ou mais) e inválidos que não recebiam nenhum outro benefício social e residiam em moradias cuja renda per capita fosse inferior a um quarto do salário mínimo. Exigia-se que o beneficiário tivesse contribuído pelo menos um ano para o sistema previdenciário ou trabalhado durante

cinco anos em qualquer atividade não assegurada pela previdência à época. O valor concedido correspondia a metade do salário mínimo, mas a Constituição Federal de 1988 fixou o valor em um salário mínimo, além de reduzir a idade mínima requisitada para 68 anos (CAMARANO; PASINATO, 2004). Em 1993, com a promulgação da Lei Orgânica da Assistência Social (Loas), esses benefícios foram incorporados nos Benefícios de Prestação Continuada (BPCs) e tiveram o caráter vitalício derrubado, já que passaram a ser reavaliados a cada dois anos. Ademais, o Estatuto do Idoso reduziu para 65 anos a idade mínima para requerer o BPC.

A partir de 1974, trabalhadores rurais com idade superior a 65 anos e inválidos em qualquer idade passaram a ser protegidos. Para gerir e prover esses benefícios, que eram concedidos por domicílio, foi criado o Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (Funrural), vinculado e subordinado ao Ministério do Trabalho e Previdência Social. O financiamento advinha de uma contribuição de 2,5% sobre o valor da primeira comercialização da produção, paga pelo comprador. A Constituição de 1988 alterou o valor do benefício para um salário mínimo, além de reduzir a idade de requisição para 60 anos, no caso de homens, e 55 anos, no caso de mulheres. Outra alteração foi a individualização do benefício, que antes era recebido por domicílio, independentemente do número de moradores idosos ou inválidos (CAMARANO; FERNANDES, 2016).

#### 2.1.4 A Previdência Social a partir da Constituição Federal de 1988

A Constituição Federal de 1988 se debruçou principalmente em aspectos sociais. Dessa forma, a nova legislação apresentou uma série de medidas previdenciárias que objetivavam proteger os trabalhadores ao introduzir um conceito mais inclusivo de seguridade social. Em relação ao sistema de seguridade social

O texto legal estabeleceu como princípios básicos a universalização da cobertura e do atendimento; a equivalência de benefícios urbanos e rurais; a seletividade na concessão; a irredutibilidade do valor das prestações previdenciárias; a equanimidade no custeio; a diversificação da base de financiamento; a descentralização e a participação da comunidade, de trabalhadores, empregadores e aposentados na gestão; a fixação do benefício mínimo que substitui o salário de contribuição ou o rendimento do trabalho em um salário mínimo (Caramano; Fernandes, 2016, p. 269).

Além disso, estabeleceu-se um orçamento unificado para esse sistema, com o intuito de financiar as ações de saúde, previdência e assistência:

A seguridade social será financiada por toda a sociedade, de forma direta e indireta, nos termos da lei, mediante recursos provenientes dos orçamentos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e das seguintes contribuições sociais:

I - do empregador, da empresa e da entidade a ela equiparada na forma da lei, incidentes sobre:

a) a folha de salários e demais rendimentos do trabalho pagos ou creditados, a qualquer título, à pessoa física que lhe preste serviço, mesmo sem vínculo empregatício;

b) a receita ou o faturamento;

c) o lucro;

II - do trabalhador e dos demais segurados da previdência social, podendo ser adotadas alíquotas progressivas de acordo com o valor do salário de contribuição, não incidindo contribuição sobre aposentadoria e pensão concedidas pelo Regime Geral de Previdência Social;

III - sobre a receita de concursos de prognósticos.

IV - do importador de bens ou serviços do exterior, ou de quem a lei a ele equiparar (BRASIL, 1988, Art. 195).

Um ponto de atenção é a diferenciação entre assistência social e previdência social. A assistência social é inteiramente financiada pelo governo, a partir do recolhimento de tributos, enquanto a previdência representa um seguro no qual os cidadãos devem contribuir para manter a capacidade de consumo no momento em que não puderem mais trabalhar. Inclusive, ainda que um dos princípios da seguridade social seja a universalidade de cobertura e de atendimento, cabe salientar que ele não se aplica à previdência social, já que ela exige contribuições prévias, limitando seu acesso ao contribuinte e seus dependentes (CARAMANO; FERNANDES, 2016).

Giambiagi e Além (1999) destacam que o impacto das disposições trazidas pela Constituição Federal de 1988 em relação ao equilíbrio fiscal da previdência social é considerável, já que, a partir de sua promulgação, foram criados diversos benefícios sem o devido planejamento das respectivas contrapartidas que proveriam recursos para financiar tantos direitos. As regras para a aposentadoria, em linhas gerais, passaram a ser mais generosas: houve a fixação de um piso correspondente a um salário mínimo para todos os benefícios, a possibilidade de aposentadoria proporcional (trabalhador se aposenta mais cedo, com o valor do benefício reduzido proporcionalmente ao período de contribuição) também passou a vigorar para mulheres, a idade mínima de aposentadoria por velhice pelos trabalhadores rurais foi reduzida em 5 anos, dentre outras modificações que ocasionariam déficits previdenciários mais tarde.

Segundo a Carta Magna de 1988 as características essenciais do sistema previdenciário, à época, tanto para o regime geral, quanto para os servidores públicos, eram:

- aposentadoria por idade: 65 e 60 anos para homens e mulheres, respectivamente, com redução de cinco anos para os trabalhadores rurais de ambos os sexos;
- aposentadoria por tempo de serviço: 35 e 30 anos de serviço para homens e mulheres, respectivamente, com redução de cinco anos de idade para os professores de ambos os sexos;
- aposentadoria proporcional ao tempo de serviço: 30 e 25 anos de serviços para homens e mulheres, respectivamente;
- os riscos cobertos pela previdência, bem como os valores mínimos e máximos dos benefícios concedidos, passaram a ser iguais para todos os contribuintes do sistema, extinguindo-se as desigualdades entre população urbana e rural (Bertussi; Tejada, 2003, p. 35).

Dadas as características relacionadas à transformação da estrutura da previdência social no contexto pós Constituição, Giambiagi e Além (1999) apontam que o legislador constituinte se mostrou mais empenhado em tentar garantir que diferentes grupos e categorias pudessem acessar os benefícios concedidos pelo governo, do que dedicado em planejar as fontes de financiamento que permitiriam que essas concessões fossem executadas sem que houvesse ônus fiscais. Assim, de 1988 em diante, os gastos previdenciários aumentaram sem o crescimento proporcional da contrapartida de financiamento no Brasil e, a partir de 1995, observou-se um movimento de déficits previdenciários crescentes (BERTUSSI; TEJADA, 2003).

## **2.2 Sistema Previdenciário Brasileiro**

Lima *et al.* (2016) afirmam que o sistema previdenciário brasileiro está subdividido em três regimes distintos: o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) e o Regime de Previdência Complementar (RPC), previsto no artigo 202 da Constituição Federal:

O regime de previdência privada, de caráter complementar e organizado de forma autônoma em relação ao regime geral de previdência social, será facultativo, baseado na constituição de reservas que garantam o benefício contratado, e regulado por lei complementar (BRASIL, 1988, Art. 202).

Apesar da existência de um terceiro regime, o regime de previdência complementar (RPC), o debate acerca dos dois primeiros é mais relevante para o

desenvolvimento do presente trabalho. Assim, nesta seção, o objetivo principal será caracterizar o sistema previdenciário brasileiro a partir da análise das especificidades atreladas ao RGPS e ao RPPS. Inicialmente, cabe afirmar que ambos estão previstos constitucionalmente. O RGPS é mencionado no artigo 201 da Carta Magna:

A previdência social será organizada sob a forma do Regime Geral de Previdência Social, de caráter contributivo e de filiação obrigatória, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial, e atenderá, na forma da lei, a:

I - cobertura dos eventos de incapacidade temporária ou permanente para o trabalho e idade avançada;

II - proteção à maternidade, especialmente à gestante;

III - proteção ao trabalhador em situação de desemprego involuntário; IV

- salário-família e auxílio-reclusão para os dependentes dos segurados de baixa renda;

V - pensão por morte do segurado, homem ou mulher, ao cônjuge ou companheiro e dependentes, observado o disposto no § 2º (BRASIL, 1988, Art. 201).

Já o RPPS está previsto no artigo 40 da Constituição Federal de 1988:

O regime próprio de previdência social dos servidores titulares de cargos efetivos terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente federativo, de servidores ativos, de aposentados e de pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial (BRASIL, 1988, Art. 40).

A partir da leitura dos artigos 40 e 201 da Constituição Federal de 1988, um ponto de importante destaque é que ambos apontam para o caráter contributivo tanto do RGPS, quanto do RPPS. Dessa forma, no que diz respeito à forma de financiamento dos dois regimes, em via de regra, eles são financiados por um sistema de repartição simples, baseado no princípio da solidariedade. Assim, os valores recebidos por aposentados e pensionistas são providos pelas contribuições pagas por trabalhadores ativos à época da concessão desses benefícios. Ou seja, gerações mais jovens que estejam contribuindo com o regime de previdência financiam as aposentadorias e pensões pagas às gerações mais antigas (TAVARES JUNIOR, 2018).

O RPPS foi criado para assegurar os servidores públicos estatutários, sejam eles vinculados à esfera federal, estadual ou municipal. Já os servidores estatutários cujo município não aderiu ao RPPS e os servidores públicos comissionados ou que ocupam funções de confiança estão submetidos ao RGPS, bem como empregados públicos e trabalhadores que figuram no mercado privado e estão sujeitos ao regime

celetista. Assim, o último grupo contribui para o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) (LIMA *et al.*, 2016).

### 2.2.1 Reforma da Previdência

Recentemente, o sistema previdenciário brasileiro passou por uma série de modificações devido à Emenda Constitucional nº 103 (EC nº 103/2019), de 12 de novembro de 2019. Segundo o Instituto Nacional do Seguro Social (2019), as idades mínimas para receber a aposentadoria e o tempo de contribuição foram alteradas, além de terem sido criadas regras de transição para indivíduos já segurados. As novas disposições são válidas para o RGPS e para o RPPS da União, além de terem sido estabelecidas diretrizes aplicáveis especificamente a Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios (Ministério da Previdência Social, 2023).

Ainda conforme informações disponibilizadas pelo INSS (2019), em relação ao RGPS, as idades mínimas para aposentadoria e os respectivos tempos de contribuição passaram a ser 62 anos de idade e 15 anos de contribuição para mulheres e 65 anos de idade e 20 anos de contribuição para homens, com a ressalva de que o tempo de contribuição mínimo continua sendo 15 anos para homens que já estavam filiados ao RGPS, antes mesmo da EC nº 103/2019.

Já no caso do RPPS dos servidores públicos federais, as idades mínimas passaram a ser de 62 anos para mulheres e 65 anos para homens, enquanto o requisito de tempo mínimo de contribuição passou a ser igual a 25 anos, com pelo menos 10 anos de serviço público e 5 anos no último cargo antes da aposentadoria.

A nova previdência também prevê regras específicas para determinadas categorias profissionais. Os professores que comprovem tempo de atuação efetivo em funções de magistério relacionadas à educação infantil, ensino fundamental ou ensino médio, por exemplo, devem contribuir por 25 anos antes de se aposentarem, além de terem idades mínimas de 57 no caso das mulheres e 60 anos no caso dos homens. Policiais, independentemente do sexo, poderão se aposentar com 55 anos de idade, mediante 30 anos de contribuição e 25 anos de efetiva atuação na carreira policial. A referida regra se aplica aos cargos de agente penitenciário, agente socioeducativo, policial legislativo, policial federal, policial rodoviário federal, policial ferroviário federal e policial civil do Distrito Federal. Por fim, para trabalhadores e

trabalhadoras rurais, tanto as idades mínimas de 60 e 55 anos, respectivamente, quanto o tempo de contribuição de 15 anos estão mantidos (INSS, 2019).

No que diz respeito às alíquotas de contribuição, elas passaram a ser progressivas e estão detalhadas na Tabela 1. O teto do RGPS está fixado em R\$ 7.507,49 para o ano de 2023 (Ministério da Previdência Social, 2023).

Tabela 1 - Alíquotas de contribuição, conforme EC nº 103/2019

<b>Faixa Salarial</b>	<b>RGPS</b>	<b>RPPS</b>
Até um salário mínimo	7,5%	7,5%
Entre um salário mínimo e R\$ 2 mil	9,0%	9,0%
Entre R\$ 2 mil e R\$ 3 mil	12,0%	12,0%
Entre R\$ 3 mil e o teto do RGPS	14,0%	14,0%
Entre o teto do RGPS e R\$ 10 mil	–	14,5%
Entre R\$ 10 mil e R\$ 20 mil	–	16,5%
Entre R\$ 20 mil e o teto constitucional	–	19,0%
Acima do teto constitucional	–	22,0%

Fonte: Elaboração própria com dados do INSS (2019).

No que diz respeito aos RPPS de Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a EC nº 103/2019 dispôs, em linhas gerais, que:

1. As contribuições para o RPPS advêm do ente federativo, dos servidores ativos, de aposentados e pensionistas;
2. A idade mínima para concessão de aposentadoria deve ser estabelecida por cada ente, mediante emenda às Constituições Estaduais e Leis Orgânicas;
3. Os benefícios de aposentadoria não poderão ser inferiores a um salário mínimo, nem superiores ao limite máximo estipulado para o RGPS;
4. O servidor estatutário que já tenha cumprido os requisitos mínimos para se aposentar, mas opte por permanecer em atividade, fará jus a um abono permanência que não exceda o valor de sua contribuição previdenciária até que seja aposentado compulsoriamente;
5. Está vedada a instituição de novos RPPSs e lei complementar deverá estabelecer normas gerais de organização, funcionamento e responsabilidades para os RPPSs já existentes (BRASIL, 1988, Art. 40).

Ainda em relação aos RPPSs, cabe dizer que atualmente é a Lei nº 9717/1998 que estabelece as normas gerais para o funcionamento desses regimes, e a referida legislação foi, inclusive, expressamente recepcionada como Lei Complementar pela EC nº 103/2019 (Ministério da Previdência Social, 2020). Segundo a Frente Nacional de Prefeitos (2023), as obrigações impostas a todos entes subnacionais pela referida EC são: a modificação das legislações locais para adequação às novas regras previdenciárias; o aumento da alíquota de contribuição de 11% para 14% nos casos em que o RPPS apresente déficit atuarial; a proibição de pagamento de benefícios temporários no âmbito do RPPS, tais como auxílio-doença, auxílio-reclusão, salário maternidade e salário-família, que passaram a ser considerados verbas trabalhistas e, assim, devem ser financiados pelos tesouros municipais; e, por último, a instituição de regime de previdência complementar, que limita o valor dos benefícios previdenciários do RPPS ao teto do RGPS.

Segundo o Painel de Acompanhamento de Adequações à EC 103/2019 disponibilizado pelo Ministério da Previdência Social (2023), em Minas Gerais, dos 220 municípios que aderiram ao RPPS em algum momento, até a data 24/10/2023, apenas 19 (8,67%) já tinham adequado seus regimes às novas regras, sendo que um deles efetuou as mudanças necessárias de forma parcial.

### 2.2.2 Diferenciação entre o RGPS e o RPPS

Como visto anteriormente, o artigo 201 da Constituição Federal trata acerca do RGPS, que ampara, além das circunstâncias de idade avançada e invalidez, as ocorrências de maternidade, desemprego involuntário, doença e falecimento, e garante, também, amparo aos dependentes de segurados de baixa renda (BRASIL, 1988). Cabe ratificar que o RGPS assegura: servidores estatutários cujo município não tenha aderido ao RPPS, servidores públicos comissionados, servidores que ocupam funções de confiança, empregados públicos e trabalhadores da iniciativa privada. No caso de servidores públicos estatutários que em algum momento da vida laboral tenham contribuído para o RGPS, Lima *et al.* (2016) afirmam que esse tempo de contribuição para o RGPS pode ser contabilizado para que esses servidores aposentem pelo RPPS, mediante compensação previdenciária referentes a tais contribuições para o RGPS.

Diferentemente do RGPS, o RPPS possui o leque de benefícios limitado à aposentadoria e à pensão por morte e assegura os servidores estatutários da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e seus respectivos dependentes. Os RPPSs são administrados por uma unidade gestora responsável por operacionalizar esses regimes em cada ente. Dessa forma, esses núcleos de gerenciamento arrecadam e gerem os recursos do sistema e os fundos previdenciários a ele atrelados, além de coordenarem a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios (Lima *et al.*, 2016).

No que diz respeito às vantagens para os municípios ao optarem pela implementação de um RPPS, Prates e Bianchi (2018) destacam que, nos municípios em que não foram estabelecidos regimes próprios, os servidores passam a ser vinculados ao RGPS como se fossem empregados. Assim, esses municípios são considerados, para fins previdenciários, como empresas e assumem a responsabilidade sobre todas as obrigações exigidas pelo regime geral. Nesse sentido, a implantação do RPPS em âmbito municipal colabora para a redução de custos ao ente federativo em relação ao vínculo que eles possuem com o INSS.

Lima *et al.* (2016) ainda apontam que a opção pelo RPPS possibilita que gestores públicos conheçam de fato a real situação da previdência no município. Além disso, na ocorrência de superávits decorrentes da diferença entre a receita gerada a título de contribuições e o montante de benefícios concedidos, esses resultados positivos são capitalizados pelo próprio município com o objetivo de garantir os pagamentos de benefícios futuros. Já em âmbito do RGPS, ainda que o valor das contribuições supere o valor dos benefícios concedidos, os superávits não são capitalizados em nome do município, mas depositados nas contas do governo federal.

## **2.3 Regime Próprio de Previdência Social**

### **2.3.1 Panorama geral sobre a sustentabilidade do RPPS nos municípios**

Afonso e Zylberstajn (2017) afirmam que os sistemas previdenciários são contratos sociais complexos, já que a capacidade para cumprir as obrigações geradas para momentos futuros é limitada. Além disso, as disposições previstas na legislação federal, bem como a forma pela qual os fundos previdenciários do RPPS são administrados, são fatores que têm contribuído para o déficit atuarial desses regimes,

que já ultrapassa o percentual de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) (NOGUEIRA, 2012).

Lima e Aquino (2019) apontam que os RPPS municipais estão sujeitos a pressões que emergem constantemente nos contextos das prefeituras e que tais ocorrências são solucionadas a partir da atuação de diferentes atores como prefeitos, vereadores e gestores de fundos de previdência própria e seus conselheiros. Entretanto, nem sempre as soluções encontradas garantem a sustentabilidade desses fundos, uma vez que os governos locais são limitados pelas diretrizes gerais impostas pela regulação federal. Em muitos casos, os ajustes que os municípios conseguem realizar em relação aos seus RPPS são de natureza paramétrica (MASCARENHAS; OLIVEIRA; CAETANO, 2004), incapazes de eliminar déficits de contas previdenciárias e geradores de alto custo político, haja vista os interesses dos servidores ativos e aposentados. Tal realidade coloca à prova a sustentabilidade dos fundos previdenciários do RPPS.

### 2.3.2 Desafios do Regime Próprio de Previdência Social em âmbito municipal

Os RPPS federal e estaduais, em geral, têm enfrentado desafios no que diz respeito à preservação do equilíbrio financeiro e atuarial, exigida pelo artigo 40 da Constituição Federal. A nível municipal, eles também existem, e estão além das pressões mencionadas na seção anterior. Giovanini, Conceição e Almeida (2020) afirmam que há uma série de questões desafiadoras postas na dinâmica desses RPPS municipais que acabam fortalecendo seus problemas financeiros. Oliveira (2016) enumera uma série de fatores que impactam a gestão dos RPPS, além de destacar que as dificuldades apontadas são consideradas de alta complexidade, sobretudo por se encontrarem nas administrações municipais, que, em geral, já enfrentam outros desafios atrelados aos aspectos orçamentários, financeiros, de gestão interna e de pessoal. Os fatores mencionados pelo autor estão relacionados a seguir:

- complexidade da temática previdenciária, que abrange cinco áreas específicas e distintas (benefícios, atuarial, aplicação no mercado financeiro, contabilidade e normas gerais previdenciárias);

- falta de pessoal qualificado com formação acadêmica, conhecimento e vivência compatíveis com o exercício de atividades operacionais e gerenciais necessárias ao funcionamento dos RPPS;
- ausência de debates acerca da cultura previdenciária em níveis político, deliberativo, técnico e gerencial;
- existência de déficits financeiros previdenciários que culminam no uso de recursos dos tesouros municipais para cobri-los, em detrimento ao investimento em políticas públicas;
- existência de déficits atuariais elevados, crescentes e de difícil equacionamento;
- impacto relevante do déficit previdenciário e do percentual elevado de alíquotas patronais no limite fiscal da despesa com pessoal, previsto na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF);
- número de servidores inativos e pensionistas (beneficiários dos RPPS) muito próximo do contingente de servidores ativos, o que impacta negativamente a saúde atuarial dos regimes;
- vedação aos entes federados que adotaram o RPPS para receber transferências voluntárias, celebrar convênios e realizar empréstimos, financiamentos e avais com instituições federais, quando não cumprirem as normas gerais estipuladas na Lei nº 9717/1998, que dispõe sobre a organização e funcionamento dos RPPS;
- existência de pendências financeiras dos RPPS, advindas de gestões anteriores ou atuais, crescentes acompanhadas da falta de devidos registros, controle e transparência;
- previsão legal de equiparação do teto de aposentadoria do RPPS ao teto de aposentadoria do RGPS;
- alíquotas de contribuição do RPPS maiores que as previstas para o RGPS, nos casos de faixas salariais que ultrapassam o teto do RGPS.

Dentre os desafios indicados pelo autor, a manobra de utilização de recursos dos tesouros municipais para cobrir déficits previdenciários em detrimento ao investimento em políticas públicas é um ponto que merece destaque. Semelhantemente, Nogueira (2019) afirma que esses déficits comprimem o orçamento público de forma significativa, reduzindo a capacidade estatal de

investimento e atendimento às demandas da sociedade. Santos (2019) é ainda mais extensivo ao destacar que uma situação de equilíbrio nas contas previdenciárias é uma medida de ajuste fiscal relevante, já que reduz a dívida pública, colaborando para a redução das taxas de juros, o que, conseqüentemente contribui para o aquecimento econômico.

## **2.4 O Regime Próprio de Previdência Social nos Municípios Mineiros**

Além de compreender o contexto histórico da previdência social no Brasil, suas características e os desafios inerentes aos RPPS municipais, para o desenvolvimento do presente trabalho, também cabe uma breve contextualização sobre a atual situação do RPPS nos municípios mineiros que aderiram a esse regime em algum momento. A partir desse ponto, será possível analisar as contas previdenciárias desses regimes no ano de 2022 de forma mais tangível.

Segundo o Ministério da Previdência Social (2023), o sistema previdenciário brasileiro é composto por 5.595 unidades vinculadas a um dos dois regimes de previdência social (RGPS ou RPPS), sendo que 2.145 delas (38,34% do total de unidades) são RPPS de municípios, de estados e do Distrito Federal. Em relação à distribuição dos RPPS pelo país, a região sudeste é a segunda maior em quantitativo de regimes próprios, sendo 556 RPPS (25,92% do total de entes federativos que aderiram ao RPPS) estabelecidos e distribuídos em quatro estados e em alguns de seus respectivos municípios.

Em Minas Gerais, dos 853 entes federativos presentes no estado, 220 municípios adotaram o RPPS em algum momento, o que corresponde a um percentual de 25,79% dos municípios mineiros. Por fim, de acordo com informações disponibilizada pela Secretaria de Previdência do Ministério da Economia (2022), em relação ao número de contribuintes e beneficiários, juntos, os RPPS dos municípios mineiros asseguravam 215.186 servidores estatutários ativos, 86.915 aposentados e 17.531 pensionistas, totalizando 319.632 beneficiários.

### **3 METODOLOGIA**

Para Lakatos e Marconi (2003) não existe produção científica sem a utilização de métodos científicos. Nesse sentido, este capítulo tem como finalidade apresentar o detalhamento da estratégia metodológica aplicada para a elaboração do presente trabalho, além de discorrer sobre o universo e a amostra considerada, os processos de coleta, tratamento e análise de dados e as limitações referentes a esses elementos.

#### **3.1 Método de Pesquisa**

Segundo Gil (2002) as pesquisas podem ser classificadas em três grupos principais. Elas podem ser exploratórias, descritivas ou explicativas. As primeiras têm como objetivo o aprimoramento de ideias acerca de determinado problema, a fim de evidenciá-lo ou de elaborar hipóteses sobre esse fenômeno. Já as segundas compreendem as produções científicas que buscam descrever as características de alguma população ou fenômeno, ou, ainda, determinar a relação entre variáveis. Por último, as terceiras estão relacionadas aos estudos que direcionam seus esforços para delimitar os fatores que determinam ou contribuem para um fenômeno qualquer, e, para isso, se estruturam sobre a explicação da ocorrência analisada.

Ainda conforme o autor, a classificação do tipo de uma pesquisa em uma das três categorias mencionadas depende principalmente daquilo que se espera alcançar com sua realização, ou seja, essa especificação deve ser delimitada com base nos objetivos gerais do estudo. Seguindo a mesma lógica, Martins (2004) sustenta que a definição da metodologia está sujeita à natureza do problema ao qual o estudo se refere e, também, pelos objetivos almejados pelo pesquisador.

Dessa forma, levando em consideração os objetivos deste trabalho e as classificações de pesquisa trazidas por Gil, esta monografia pode ser classificada como descritiva, já que se ocupa com uma análise acerca da situação das contas previdenciárias no âmbito do RPPS dos municípios mineiros que procura descrever como se deram os seus comportamentos nos anos de 2018 e 2021, além de se debruçar sobre a relação entre os resultados previdenciários encontrados e outras variáveis. No que diz respeito à abordagem da pesquisa, ela possui um teor essencialmente quantitativo, já que os dados pertinentes ao seu desenvolvimento são

interpretados por meio da utilização de gráficos, tabelas e medidas de tendência e dispersão.

Apesar do teor essencialmente quantitativo desta pesquisa, Serapioni (2000) destaca que as metodologias qualitativa e quantitativa, apesar de distintas, são complementares. A primeira contribui para a compreensão do objeto de estudo, sendo fundamental nos momentos iniciais de qualquer pesquisa. Já a segunda se dedica à demonstração de dados, indicadores e tendências observáveis. Nesse sentido, a integração de ambas metodologias é inevitável. Assim, esta monografia configura uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa e quantitativa.

### **3.2 Universo e Amostra**

O universo desta pesquisa são os 220 municípios do Estado de Minas Gerais que, em algum momento, aderiram ao RPPS. Já a amostra conta com apenas 136 desses 220 municípios (61,82%), devido à indisponibilidade de dados acerca das receitas e despesas previdenciárias nos demais entes mineiros.

### **3.3 Coleta de dados**

Inicialmente, verificou-se quais municípios mineiros tinham suas relações previdenciárias regidas pelo RPPS até 2022. Tal informação foi aferida no Painel Estatístico da Previdência, alimentado e disponibilizado pelo Ministério da Previdência Social.

Em seguida, os dados coletados para aferir a situação previdenciária nesses municípios e para traçar os seus respectivos perfis foram: o número de habitantes em cada município, a fim de delimitar o porte populacional desses entes; os quantitativos de servidores ativos, aposentados e pensionistas para posteriormente relacioná-los aos resultados previdenciários encontrados; o total de receitas previdenciárias e o total de despesas previdenciárias em cada município para encontrar os resultados previdenciários e, por fim, os valores de investimento público liquidados nesses municípios para relacioná-los aos resultados previdenciários encontrados. Esses dados foram coletados considerando os anos de 2021 e 2018, com exceção dos quantitativos de servidores ativos, aposentados e pensionistas, os quais estavam integralmente disponíveis para os 136 municípios da amostra somente em 2021.

Tanto os quantitativos de servidores ativos, aposentados e pensionistas, quanto o total das receitas e o total das despesas previdenciárias foram coletados no site do Ministério da Previdência Social a partir de sub indicadores utilizados na memória de cálculo do Indicador de Situação Previdenciária (ISP). Já os números de habitantes de cada município foram extraídos do censo demográfico de 2022 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Por fim, os valores relativos ao investimento público foram coletados no Sistema de Informações Contábeis e Financeiras do Setor Público Brasileiro (SICONFI) da Secretaria do Tesouro Nacional/Ministério da Fazenda.

### 3.4 Tratamento e análise dos dados

Com todos os dados coletados, dividiu-se os municípios da amostra estudada em quatro grupos referentes aos seus respectivos portes populacionais. A distribuição considerada está relacionada na Tabela 2.

Tabela 2 - Divisão dos municípios estudados de acordo com a faixa populacional

<b>Faixa populacional (nº de habitantes)</b>	<b>Porte</b>	<b>Quantidade de municípios</b>	<b>Percentual da amostra</b>
Até 5.000	Muito pequeno	15	11,03%
5.001 - 20.000	Pequeno	50	36,76%
20.001 - 100.000	Médio	49	36,03%
Mais que 100.000	Grande	22	16,18%

Fonte: Elaboração própria.

Em seguida, todas as informações coletadas que representavam valores monetários foram deflacionadas, sendo trazidas a preços de 2022, considerando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Além disso, esses dados foram divididos pelo número de habitantes dos respectivos municípios. Assim, os valores dos resultados previdenciários, calculados pela diferença entre o total das receitas previdenciárias e o total das despesas previdenciárias, e dos investimentos públicos considerados na análise estão dispostos de maneira per capita. Ambos ajustes se fizeram necessários para relativizar os dados coletados, tornando-os comparáveis entre os dois anos levados em conta pelo estudo (2018 e 2021) e entre os diferentes portes municipais.

Por fim, as variáveis foram cruzadas da seguinte maneira: porte municipal e resultado previdenciário per capita; razão entre inativos (aposentados e pensionistas) e beneficiários (ativos e inativos) e resultado previdenciário per capita; porte municipal e razão entre o número de ativos e inativos; e resultado previdenciário per capita e investimento público per capita.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção tem como objetivo apresentar a análise dos dados coletados, com o intuito de averiguar a situação das contas previdenciárias dos municípios mineiros que aderiram ao RPPS e avaliar se elas estavam equilibradas ou incorrendo em déficits nos anos de 2018 e 2021, mencionando, inclusive, as principais mudanças observadas entre os dois períodos. Nesse sentido, a seção também contempla a construção do perfil dos municípios cujos os RPPS são deficitários ao discorrer sobre relações entre os resultados previdenciários, os portes municipais, as razões entre inativos e beneficiários, a razão entre ativos e inativos e o nível de investimento público nos anos de 2018 e 2021.

Antes de detalhar o panorama dos RPPS municipais de Minas Gerais a partir das referidas variáveis, cabe adiantar que a maior proporção de municípios deficitários tanto para o ano de 2018, quanto para o ano de 2021, diz respeito aos municípios de grande porte, segundo a distribuição apresentada na Tabela 3. Tal constatação pode ser justificada pela ideia de que por serem maiores, esses municípios enfrentam mais desafios de complexidade administrativa.

Tabela 3 - Relação do quantitativo de municípios da amostra estudada com RPPS deficitário

Porte Municipal	Quantidade	Municípios		Municípios	
		Deficitários (2018)	Percentual	Deficitários (2021)	Percentual
Muito pequeno	15	7	46,67%	7	46,67%
Pequeno	50	23	46,00%	21	42,00%
Médio	49	22	44,90%	21	42,86%
Grande	22	14	63,64%	14	63,64%
Total	136	66	48,53%	63	46,32%

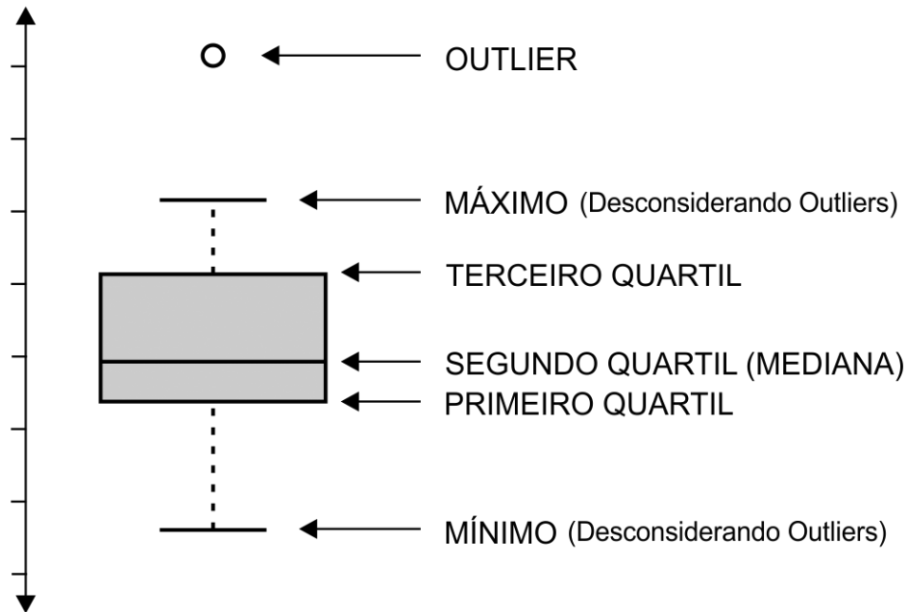
Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022.

### 4.1 Relação entre porte municipal e resultado previdenciário

A fim de analisar a relação entre o porte municipal e o resultado previdenciário nos municípios mineiros que aderiram ao RPPS, fez-se o uso do diagrama de caixas, gráfico também conhecido como *boxplot*. Ele é dividido em seis elementos: limite

inferior, 1º quartil, mediana, 3º quartil, limite superior e *outliers* (valores discrepantes), como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 - Elementos do diagrama de caixas



Fonte: Statplace, 2019.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição do resultado previdenciário per capita no ano de 2018 de acordo com o porte dos municípios que compõem a amostra estudada. Cabe salientar que dos 136 municípios considerados, 22 são de grande porte (16,18%), 49 são de médio porte (36,03%), 50 são de pequeno porte (36,76%) e 15 foram categorizados como muito pequenos (11,03%) segundo o número de habitantes apresentado pelo último censo demográfico.

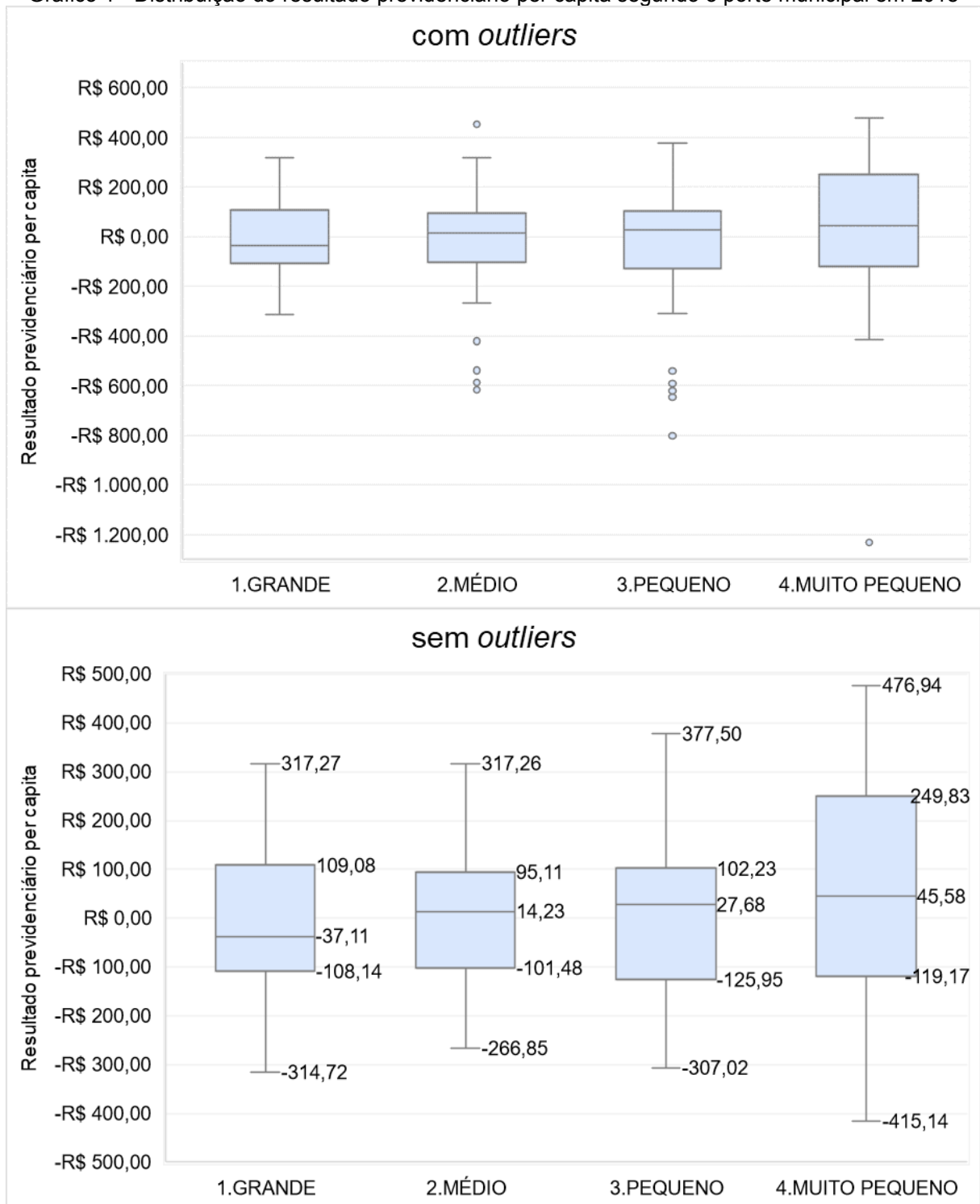
Em relação aos municípios de grande porte, os resultados previdenciários variaram entre R\$ -314,72 e R\$317,27 per capita, nos de médio porte entre R\$ -266,85 e R\$ 317,26 per capita, nos de pequeno porte entre R\$ -307,02 e R\$ 377,50 per capita e nos de porte muito pequeno entre R\$ -415,14 e R\$ 476,94, desconsiderando *outliers*. Assim, para todos os quatro grupos foram observados valores mínimos referentes ao resultado previdenciário negativos, com destaque para os municípios de grande porte, nos quais os 50% piores resultados, referentes aos dados que se encontram alocados abaixo da mediana, também foram negativos. Os valores máximos foram positivos para os quatro grupos.

Ao verificar as medianas encontradas, é possível observar que esses valores aumentaram à medida que o porte dos municípios é menor, bem como os valores

máximos, com exceção dos valores máximos observados para os municípios de grande e médio porte, que foram bem similares (R\$ 317,27 e R\$ 317,26 per capita, respectivamente). Analisando os resultados previdenciários apontados pelos primeiros quartis do gráfico, constata-se que os 25% piores resultados previdenciários foram negativos para todas as categorias de municípios e os terceiros quartis evidenciam que os 25% melhores resultados previdenciários apresentaram valores acima de R\$ 95,11 per capita.

Averiguando os *outliers*, percebe-se que eles não existem para os municípios de grande porte. As ocorrências observadas se encontram nos dados referentes às demais categorias. Em relação à categoria médio porte, os valores discrepantes dizem respeito aos resultados previdenciários nos municípios de Bambuí, Três Marias, Paraopeba, Perdões e Congonhas que apresentaram valores iguais a -R\$ 616,99 per capita, -R\$ 585,55 per capita, R\$ -538,66 per capita, R\$ -440,88 per capita e R\$ 453,76 per capita, respectivamente. Os *outliers* do grupo de pequeno porte são os resultados previdenciários dos municípios de Felixlândia, Piracema, Jequeri e Virginópolis cujos valores foram de R\$ -800,44 per capita, R\$ -646,10 per capita, R\$ -591,70 per capita e R\$ -541,09 per capita, respectivamente. Por fim, o único valor discrepante da categoria muito pequeno é o resultado previdenciário observado no município de Córrego Danta que representou um déficit de R\$ -1.232,12 per capita.

Gráfico 1 - Distribuição do resultado previdenciário per capita segundo o porte municipal em 2018



Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022.

Já o Gráfico 2 apresenta a distribuição do resultado previdenciário per capita no ano de 2021 de acordo com o porte dos municípios que compõem a amostra estudada. Desconsiderando *outliers* e fazendo uma comparação com os valores de 2018, nos municípios de grande porte os resultados previdenciários variaram entre R\$

-445,94 e R\$ 345,03 per capita, evidenciando a presença de um resultado pior no limite inferior e de um resultado melhor no limite superior do *boxplot*. Nos de médio porte os resultados previdenciários variaram entre R\$ -287,78 e R\$ 320,19 per capita, também demonstrando a presença de um resultado pior no limite inferior e de um resultado pouco melhor no limite superior. Já nos de pequeno porte os resultados previdenciários observados ficaram entre R\$ -304,66 e R\$ 327,92 per capita, representando uma melhora sutil no valor do limite inferior e uma piora no limite superior. Por fim, nos municípios de porte muito pequeno os resultados previdenciários estiveram entre R\$ -336,21 e R\$ 294,78, indicando uma melhora significativa no limite inferior, mas uma piora, também significativa, no limite superior.

Nesse sentido, assim como em 2018, em 2021, para todos os quatro grupos de municípios foram observados valores mínimos negativos, também com destaque para os municípios de grande porte, nos quais 50% dos piores resultados foram negativos e abaixo de R\$ -25,17 per capita. Além disso, todos os limites superiores observados também foram positivos para os quatro grupos.

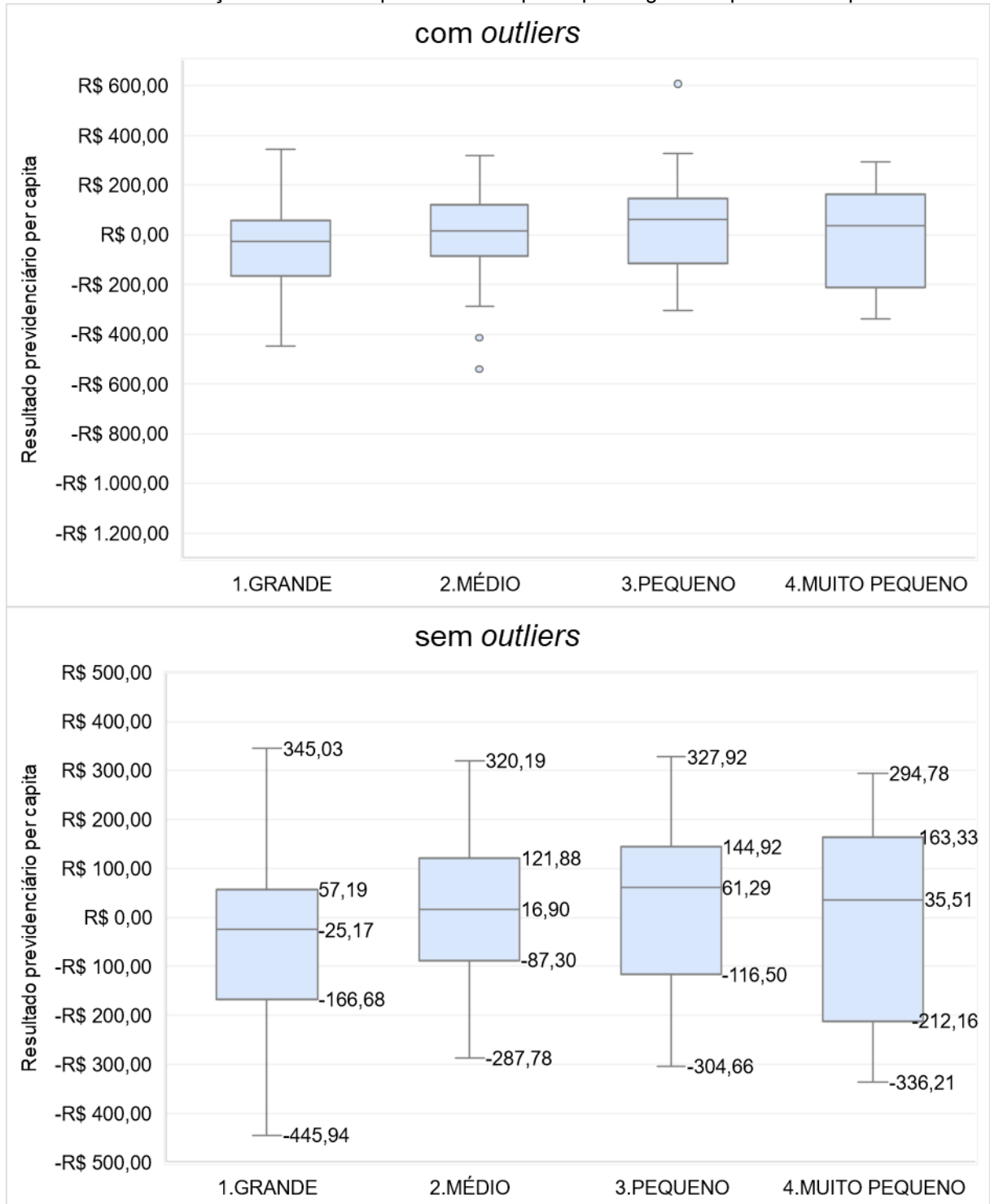
Em relação às medianas encontradas, os valores observados também aumentam à medida que o porte dos municípios diminui, entretanto, diferentemente de 2018, a mediana encontrada para os municípios de muito pequeno porte desta relação, apresentando um valor menor do que aquele observado no outro ano analisado (em 2018 o valor foi de R\$ 45,58 per capita e em 2021 o mesmo valor foi igual a R\$ 35,51 per capita). Inclusive, todas as medidas do *boxplot* referentes aos municípios de porte muito pequeno diminuíram, com exceção do limite inferior, o que pode indicar uma piora nos resultados previdenciários obtidos por esses municípios.

No que diz respeito aos valores observados nos primeiros quartis, da mesma forma que ocorreu em 2018, 25% dos piores resultados previdenciários foram negativos para todas as categorias de municípios e os terceiros quartis demonstram que os 25% melhores resultados previdenciários apresentaram valores acima de R\$ 57,19 per capita.

Em 2021, a ocorrência de *outliers* foi ainda menor, se comparada a 2018. Os valores discrepantes não existem para municípios de grande e muito pequeno porte. Em relação à categoria médio porte, os valores discrepantes dizem respeito aos resultados previdenciários nos municípios de Boa Esperança e Carmo do Paranaíba que apresentaram valores iguais a R\$ -541,78 per capita e R\$ 413,96 per capita, respectivamente. O único *outlier* do grupo de pequeno porte é o resultado

previdenciário do município de Cabeceira Grande cujo valor foi de R\$ 607,34 per capita.

Gráfico 2 - Distribuição do resultado previdenciário per capita segundo o porte municipal em 2021



Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022.

Além da contextualização acerca das contas previdenciárias dos municípios mineiros nos anos de 2018 e 2021 apresentada pelos gráficos acima, também se faz importante verificar qual é o perfil dos municípios que apresentaram resultados previdenciários deficitários em relação aos portes municipais, a fim de alcançar um dos objetivos esperados deste trabalho.

Dessa forma, cabe dizer que, da amostra de 136 municípios considerada, em 2018, o número de municípios com resultados previdenciários negativos foi de 66 entes (48,53% do total de municípios considerados pelo estudo), sendo 14 pertencentes à categoria grande porte (21,21%), 22 pertencentes à categoria médio porte (33,33%), 23 pertencentes à categoria pequeno porte (34,85%) e 7 pertencentes à categoria muito pequeno porte (10,61%). Já em 2021, 63 (46,32% do total de municípios considerados pelo estudo) obtiveram resultados previdenciários negativos. Desse quantitativo de 63 municípios, 14 pertencem à categoria grande porte (22,22%), 21 pertencem à categoria médio porte (33,33%), 21 pertencem à categoria pequeno porte (33,33%) e 7 pertencem à categoria muito pequeno (11,11%). Os referidos apontamentos estão indicados na Tabela 4.

Tabela 4 - Quantitativo de municípios com RPPS deficitário em relação ao porte

<b>Número de municípios com RPPS deficitário</b>	<b>2018</b>	<b>Percentual</b>	<b>2021</b>	<b>Percentual</b>
Grande porte	14	21,21%	14	22,22%
Médio porte	22	33,33%	21	33,33%
Pequeno porte	23	34,85%	21	33,33%
Muito pequeno porte	7	10,61%	7	11,11%
Total	66	100,00%	63	100,00%

Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022.

## 4.2 Relação entre porte municipal e razão de ativos e inativos

O *boxplot* também foi utilizado para aferir a relação entre o porte municipal e a razão entre o número de ativos e inativos. Cabe salientar que o total de inativos é composto pela soma do número de aposentados e do número de pensionistas, já que essa última categoria também gera obrigações previdenciárias aos RPPS. Além disso, também é importante mencionar que a razão entre ativos e inativos foi calculada pela divisão entre essas duas variáveis, considerando os quantitativos observados no ano

de 2021. A relação sobre a qual esta seção do trabalho se desdobra não foi aferida para o ano de 2018, haja vista a indisponibilidade de dados para alguns dos 136 municípios da amostra e partindo-se do pressuposto de que os contingentes de ativos e inativos não tenha variado significativamente entre os anos de 2018 e 2021.

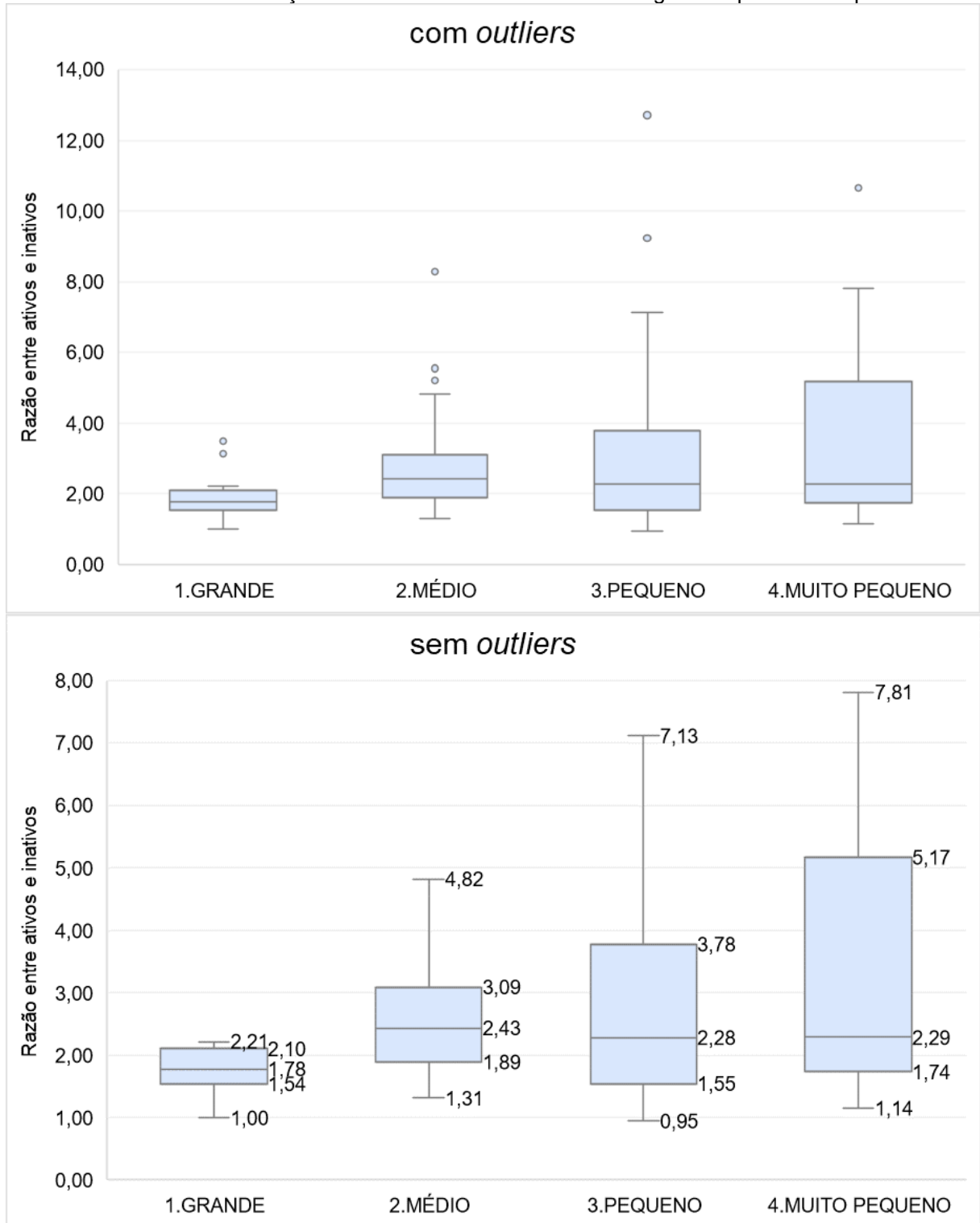
O Gráfico 3 apresenta a distribuição da razão entre o número de ativos e o número de inativos no ano de 2021 de acordo com o porte dos municípios que compõem a amostra analisada. Desconsiderando os *outliers*, a razão entre ativos e inativos varia entre 0,95 e 7,81 nos municípios mineiros que aderiram ao RPPS. Em relação aos municípios de grande porte, a razão analisada varia entre 1,00 e 2,21, nos de médio porte entre 1,31 e 4,82, nos de pequeno porte entre 0,95 e 7,13 e nos de porte muito pequeno entre 1,14 e 7,81. Assim, com exceção dos municípios de pequeno porte, os valores mínimos observados para as razões entre o número de ativos e inativos são iguais ou superiores a 1,00. Já os valores máximos são superiores a 2,21 em todas as categorias.

Ao verificar as medianas encontradas, é possível observar que esses valores são bem próximos nos casos das categorias de porte pequeno e muito pequeno, 2,28 e 2,29, respectivamente. Já no caso dos municípios grandes, a mediana é de 1,78 e no caso dos municípios médios a mesma medida é de 2,43. Dados esses valores e considerando a disposição dos diagramas de caixa do Gráfico 3, infere-se que as razões entre o número de ativos e inativos tendem a ser maiores à medida que os portes dos municípios diminuem. Ou seja, aparentemente, quanto maior o porte do município, menos servidores ativos financiam as obrigações previdenciárias que devem ser pagas a inativos e pensionistas. Inclusive, um ponto de destaque é o limite inferior da categoria grande, que apresenta a razão 1,00, indicando a ocorrência de número de ativos equivalente ao número de inativos. Em contradição a essa suposição, o limite inferior da categoria pequeno é igual a 0,95, único valor que aponta para existência de município de porte pequeno com o número de ativos inferior ao somatório de inativos e pensionistas.

Averiguando os valores discrepantes, eles existem para todas as categorias de municípios. Em relação à categoria grande, os valores discrepantes dizem respeito aos municípios de Itabira e Sabará que apresentaram razões entre ativos e inativos iguais a 3,13 e 3,50, respectivamente. Os *outliers* do grupo de médio porte são as razões entre ativos e inativos dos municípios de Francisco Sá, Várzea da Palma e Juatuba cujos valores foram de 5,21, 5,54 e 8,28, respectivamente. Já no caso da

categoria pequeno, os valores discrepantes referem-se aos municípios de Pintópolis e Chapada Gaúcha que apontaram para razões entre ativos e inativos iguais a 9,24 e 12,71, respectivamente. Por fim, em relação aos municípios de muito pequeno porte, o único *outlier* observado é o município de Rosário da Limeira, no qual a razão entre servidores ativos e inativos é igual a 10,65. Um detalhe interessante é que esses três últimos municípios (Pintópolis, Chapada Gaúcha e Rosário da Limeira) apresentam as maiores razões dentro da amostra estudada, indicando que o número de contribuintes ativos supera o número de inativos e pensionistas consideravelmente. Portanto, em relação a esse indicador os referidos municípios se encontram em situação bastante confortável, com muitos servidores ativos gerando recursos para financiamento dos inativos.

Gráfico 3 - Distribuição da razão entre ativos e inativos segundo o porte municipal



Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022.

### 4.3 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário

Para analisar a relação entre a razão de inativos (aposentados e pensionistas) e beneficiários<sup>2</sup> e o resultado previdenciário, optou-se pela elaboração de gráficos de dispersão com linha de tendência, considerando a primeira variável mencionada como independente e a segunda como dependente. Como a própria classificação das variáveis indica, essa análise é importante para avaliar se a razão entre inativos e beneficiários tem algum tipo de relação com um resultado previdenciário positivo ou deficitário. Um ponto de atenção é que os números de inativos e beneficiários dos RPPS municipais de Minas Gerais considerados tanto para o ano de 2018, quanto para o ano de 2021, são referentes a 2021, haja vista a indisponibilidade de dados referentes a 2018 para alguns dos 136 municípios da amostra e partindo-se do pressuposto de que os contingentes de inativos e beneficiários não tenham variado significativamente entre esses dois anos.

Ademais, as análises realizadas nesta e na próxima seção incluem a observação dos níveis de correlação entre as variáveis avaliadas. Essas correlações foram calculadas por meio da função CORREL do Excel. Segundo a Microsoft (2023), o coeficiente de correlação determina a intensidade da relação entre duas variáveis, podendo variar entre -1 e 1. Quando a correlação é positiva, valores crescentes de uma variável implicam em valores também crescentes em outra variável. Quando ela é negativa, valores crescentes de uma variável implicam em valores decrescentes em outra variável. Além disso, quanto mais a correlação for próxima dos limites de variação (-1 ou 1), mais forte ela é, enquanto mais próxima ela for de 0, mais fraca ela é. A equação para o cálculo do coeficiente de correlação dado pela função CORREL é demonstrado na Figura 2, em que  $x$  e  $y$  são as variáveis consideradas e  $\bar{x}$  e  $\bar{y}$  são as médias dessas variáveis:

Figura 2 - Equação para o cálculo do coeficiente de correlação dado pela função CORREL do Excel

$$Correl(X, Y) = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

Fonte: Microsoft, 2023.

---

<sup>2</sup> A categoria “beneficiários” representa o somatório de todos os segurados pelos RPPS: ativos, aposentados e pensionistas.

Morais (2017) lembra que a análise do nível de correlação entre duas variáveis deve ser realizada de forma associada a um teste de hipótese para comprovar se realmente existem evidências de que essas variáveis se relacionam efetivamente ou se o valor de correlação diferente de 0 encontrado tenha se dado apenas em função da flutuação amostral. Ou seja, deve-se constatar se existe significância estatística na correlação. Dessa forma, para aferir a significância entre as variáveis estudadas, realizou-se um teste de correlação no R Commander para encontrar p valores. Quando o p valor encontrado é menor do que 0,10, pode-se dizer que há significância na correlação. Os resultados encontrados estão enumerados na Tabela 5:

Tabela 5 - Distribuição de p valores para a relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita

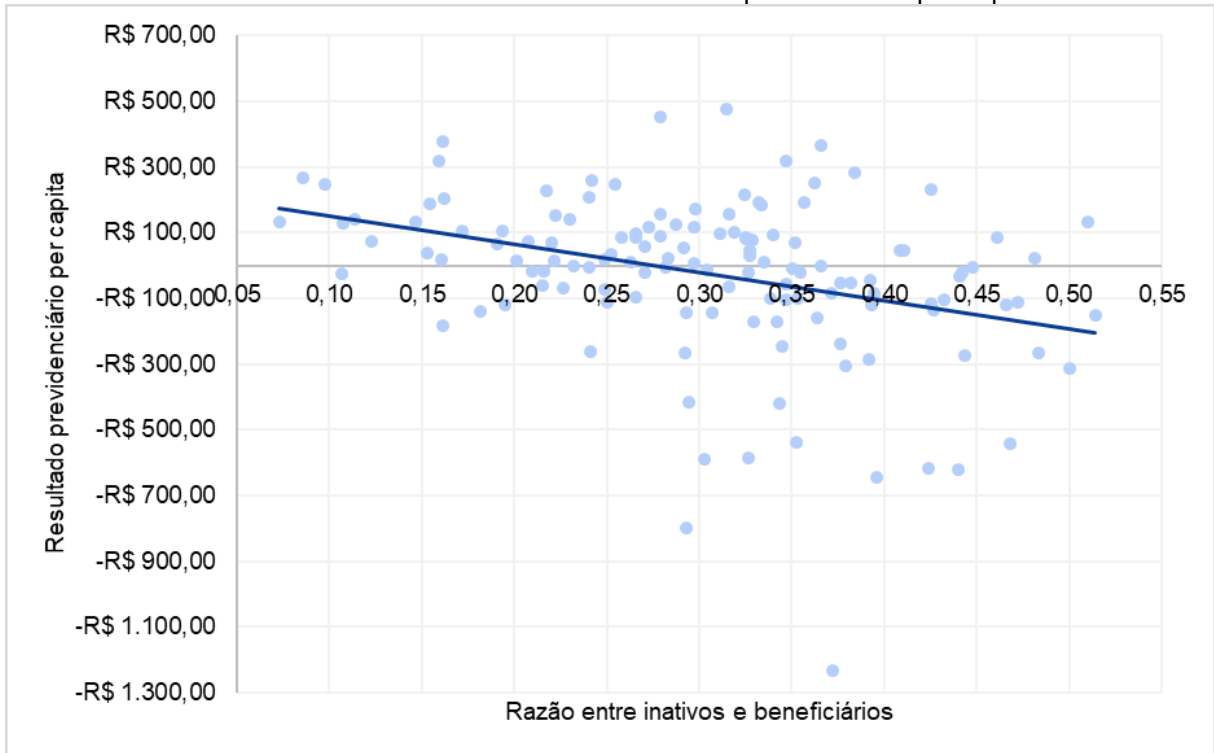
<b>P valores</b>	<b>2018</b>	<b>Significância</b>	<b>2021</b>	<b>Significância</b>
Muito pequeno	0.4810	NÃO EXISTE	0.0008	EXISTE
Pequeno	0.0061	EXISTE	<.0001	EXISTE
Médio	0.0018	EXISTE	0.0001	EXISTE
Grande	0.0271	EXISTE	0.0009	EXISTE
Todos municípios	<.0001	EXISTE	<.0001	EXISTE

Fonte: Elaboração própria, 2023.

Diante dos resultados encontrados, pode-se dizer que existem relações estatisticamente significativas entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário em praticamente todos os cenários analisados, com exceção da relação observada em 2018 para os municípios de porte muito pequeno.

A partir da análise do Gráfico 4, que representa a relação entre a razão de inativos e beneficiários e o resultado previdenciário per capita em 2018, observa-se que à medida que a proporção de inativos aumenta, existe uma tendência razoável de que o resultado previdenciário per capita seja pior. Nesse caso, a correlação encontrada foi de -0,34, reforçando a razoabilidade da relação avaliada. Ademais, verifica-se que existe uma tendência dos municípios com razão entre inativos e beneficiários superior a aproximadamente 0,27 (27% de inativos) serem deficitários.

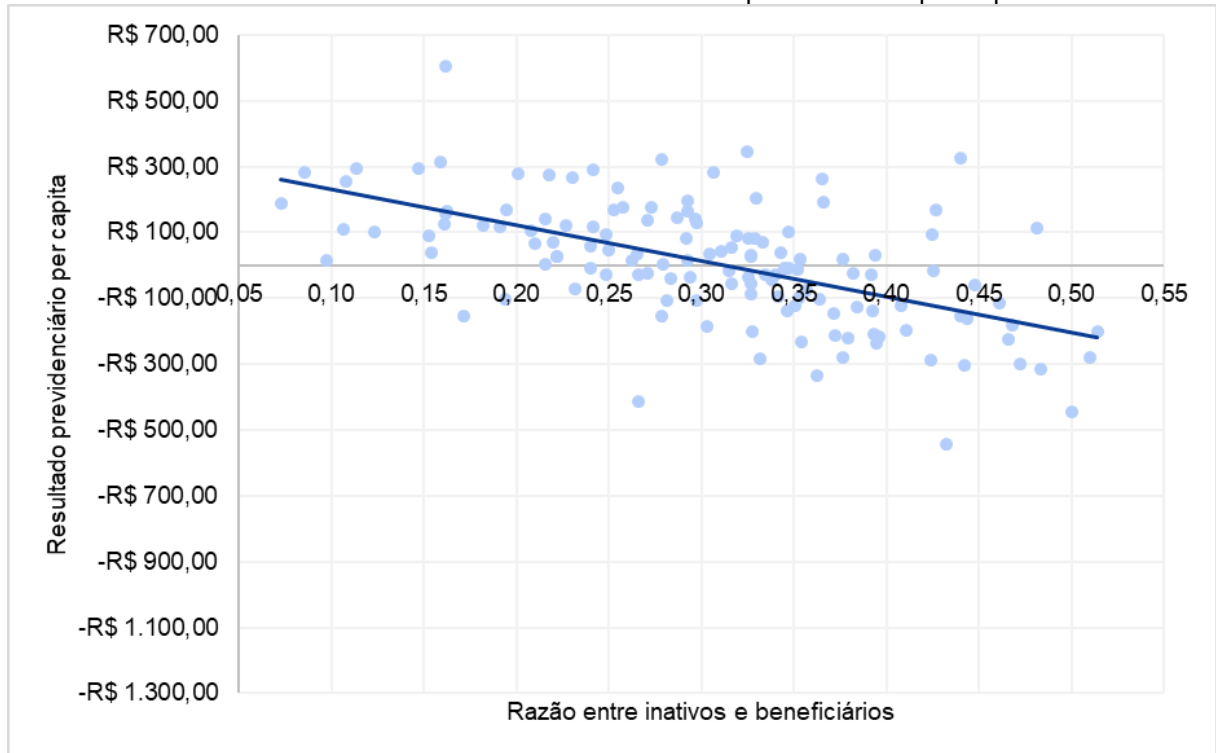
Gráfico 4 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita em 2018



Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP).

Já o Gráfico 5, que representa a relação entre a razão de inativos e beneficiários e o resultado previdenciário per capita em 2021, demonstra a mesma associação. À medida que a proporção de inativos aumenta, existe uma tendência de que o resultado previdenciário per capita seja pior, numa intensidade relativamente maior, quando comparada à relação observada em 2018. Assim, a correlação entre as variáveis estudadas é maior, equivalente a  $-0,58$ , cabendo lembrar que o sinal negativo indica apenas que essa relação linear entre as variáveis é inversa (enquanto uma aumenta, a outra diminui). Em linhas gerais, supõe-se que a correlação entre essas variáveis tenha aumentado devido à uma melhora nos resultados previdenciários. Por fim, observa-se que existe uma tendência dos municípios com razão entre inativos e beneficiários superior a aproximadamente 0,31 (31% de inativos) serem deficitários.

Gráfico 5 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita em 2021



Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP).

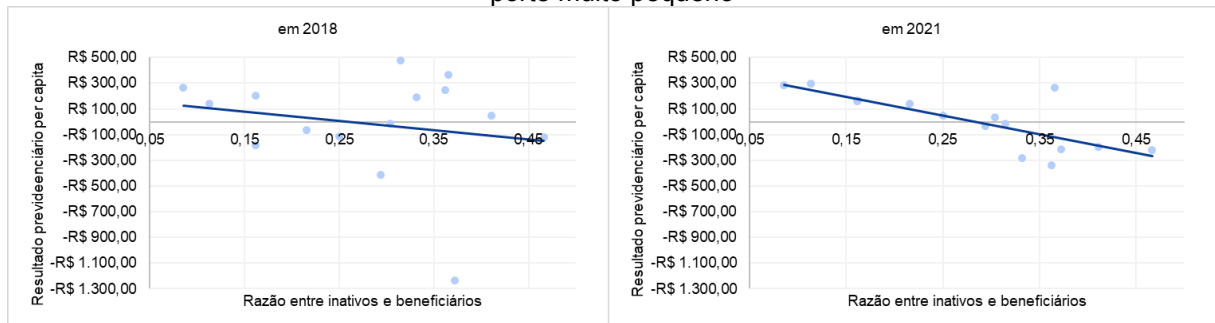
Nas subseções que se seguem, a relação entre a razão de inativos e beneficiários e o resultado previdenciário per capita é avaliada considerando a divisão dos municípios com RPPS em quatro categorias de porte, como já visto anteriormente, a fim de propiciar a este trabalho uma análise mais aprofundada, além de apresentar informações suficientes para a construção do perfil dos municípios cujos RPPS são deficitários.

#### 4.3.1 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário nos municípios de porte muito pequeno

Como pode ser observado a partir da visualização do Gráfico 6, a razão de inativos e beneficiários (ou seja, a proporção de inativos) e o resultado previdenciário per capita nos municípios de porte muito pequeno também demonstra uma relação linear inversa tanto para o ano de 2018, quanto para o ano de 2021. No primeiro caso, a correlação é de -0,20 e, no segundo caso, a correlação é de -0,77, o que explica uma inclinação mais significativa da linha de tendência em 2021. Além disso, como já dito anteriormente, cabe salientar que para o ano de 2018 não existe relação estatisticamente significativa entre as variáveis consideradas. Por fim, observa-se que

em 2021, nos municípios em que a razão de inativos e beneficiários ultrapassou cerca de 0,29 (29% de inativo), os resultados previdenciários per capita, em geral, foram deficitários.

Gráfico 6 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita nos municípios de porte muito pequeno

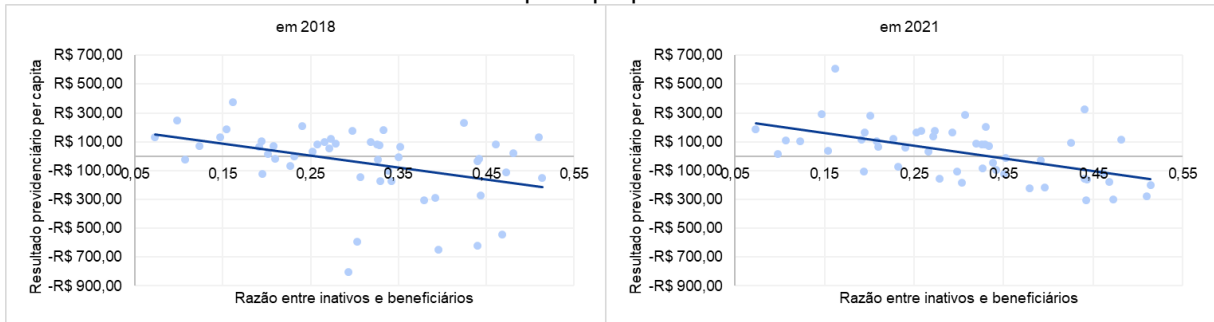


Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP).

#### 4.3.2 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário nos municípios de porte pequeno

Ao observar o Gráfico 7, percebe-se que a relação entre a razão de inativos e beneficiários e o resultado previdenciário per capita nos municípios de porte pequeno segue indicando uma relação linear inversa tanto para o ano de 2018, quanto para o ano de 2021. No primeiro caso, a correlação é de -0,38 e, no segundo caso, a correlação é de -0,55. Em 2018, nos municípios em que a razão de inativos e beneficiários era maior que cerca de 0,25 (25% de inativos), os resultados previdenciários per capita, aparentemente, foram piores. A mesma constatação é observada em 2021, numa intensidade pouco menos significativa. Quando a razão de inativos e beneficiários era maior que cerca de 0,33 (33% de inativos), os resultados previdenciários foram relativamente menos piores se comparados ao ano de 2018.

Gráfico 7 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita nos municípios de porte pequeno

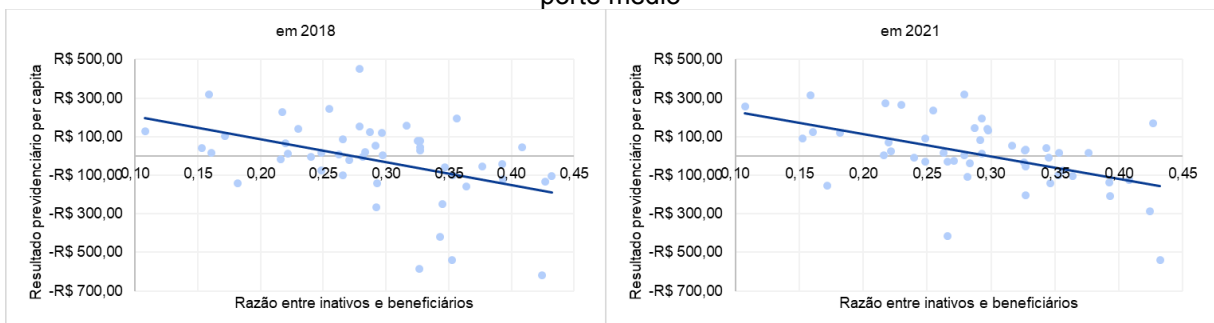


Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP).

#### 4.3.3 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário nos municípios de porte médio

Igualmente ao padrão observado nos Gráficos 6 e 7, de acordo com o Gráfico 8, no ano de 2018 a relação entre a razão de inativos e beneficiários e o resultado previdenciário per capita nos municípios de porte médio apresentou uma relação linear inversa. Ou seja, à medida que a proporção de inativos e beneficiários era maior, os resultados previdenciários eram piores, principalmente nos casos em que a proporção de inativos e beneficiários foi maior que cerca de 0,27 (27% de inativos). Nesse caso, a correlação foi negativa, de -0,43. Semelhantemente, em 2021 verifica-se o mesmo padrão já conhecido nos gráficos anteriores. Para 2021, a correlação aferida também foi negativa, de -0,52.

Gráfico 8 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita nos municípios de porte médio

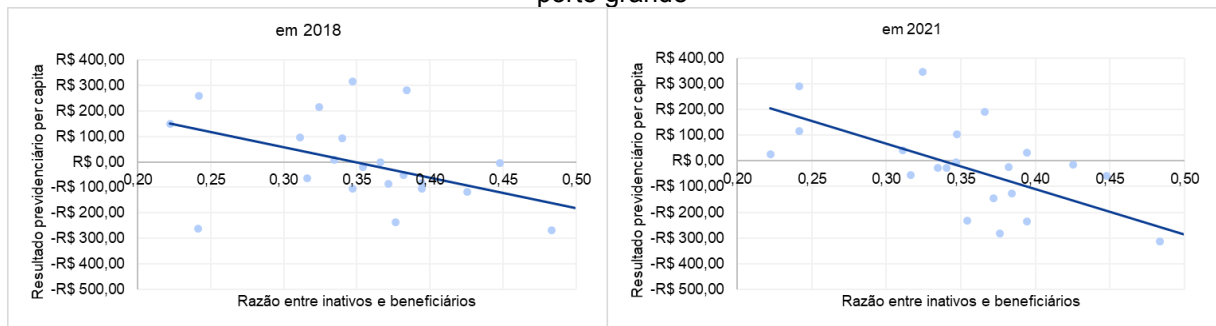


Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP).

#### 4.3.4 Relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário nos municípios de porte grande

Por fim, a relação entre a razão de inativos e beneficiários e o resultado previdenciário per capita nos municípios de porte grande, representada pelo Gráfico 9, apresenta relações lineares inversas tanto para 2018, quanto para 2021. No primeiro caso, a correlação é de  $-0,47$  e no segundo a correlação é de  $-0,66$ . Em ambos períodos, observa-se uma tendência (mais intensa em 2021) dos resultados previdenciários per capita alcançarem valores negativos, à medida que a razão de inativos e beneficiários nos municípios fosse maior. Essa tendência mais intensa em 2021 evidencia uma probabilidade maior dos municípios de grande porte incorrerem em déficits previdenciários.

Gráfico 9 - Razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita nos municípios de porte grande



Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP).

Os coeficientes de correlação mencionados acima estão relacionados na Tabela 6. Verificando a referida tabela, é possível observar que, em 2018, existe uma correlação mais relevante entre a razão de inativos e beneficiários e o resultado previdenciário per capita nos dados referentes aos municípios de grande porte. Em 2021, a correlação mais relevante está relacionada aos municípios de muito pequeno porte. Ambas correlações são negativas e, dessa forma, indicam que nesses municípios de grande e muito pequeno porte houve tendências maiores de que os resultados previdenciários fossem deficitários, à medida que as razões de inativos e beneficiários eram maiores, em 2018 e 2021, respectivamente.

Tabela 6 - Coeficientes de correlação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita, de acordo com o porte dos municípios

<b>Porte municipal</b>	<b>2018</b>	<b>2021</b>
Muito pequeno	-0,20	-0,77
Pequeno	-0,38	-0,55
Médio	-0,43	-0,52
Grande	-0,47	-0,66

Fonte: Elaboração própria, 2023.

#### 4.4 Relação entre investimento público e resultado previdenciário

Assim como para a análise da relação entre o total de inativos e o resultado previdenciário, optou-se pela elaboração de gráficos de dispersão com linha de tendência para analisar a relação entre investimento público e resultado previdenciário, considerando a primeira variável dependente e a segunda independente. Ou seja, essa análise é relevante para avaliar se o nível de investimento público per capita tem algum tipo de relação com o nível alcançado pelo resultado previdenciário per capita. Por fim, como mencionado anteriormente, as análises desta seção incluem a observação dos coeficientes de correlação e os p valores entre as duas variáveis analisadas, que se encontram listados na Tabela 7:

Tabela 7 - Distribuição de p valores para a relação entre investimento público e resultado previdenciário per capita

<b>P valores</b>	<b>2018</b>	<b>Significância</b>	<b>2021</b>	<b>Significância</b>
Muito pequeno	0.3145	NÃO EXISTE	0.0065	EXISTE
Pequeno	0.6755	NÃO EXISTE	0.7207	NÃO EXISTE
Médio	0.0282	EXISTE	0.0529	EXISTE
Grande	0.4435	NÃO EXISTE	0.5133	NÃO EXISTE
Todos municípios	0.0227	EXISTE	0.4082	NÃO EXISTE

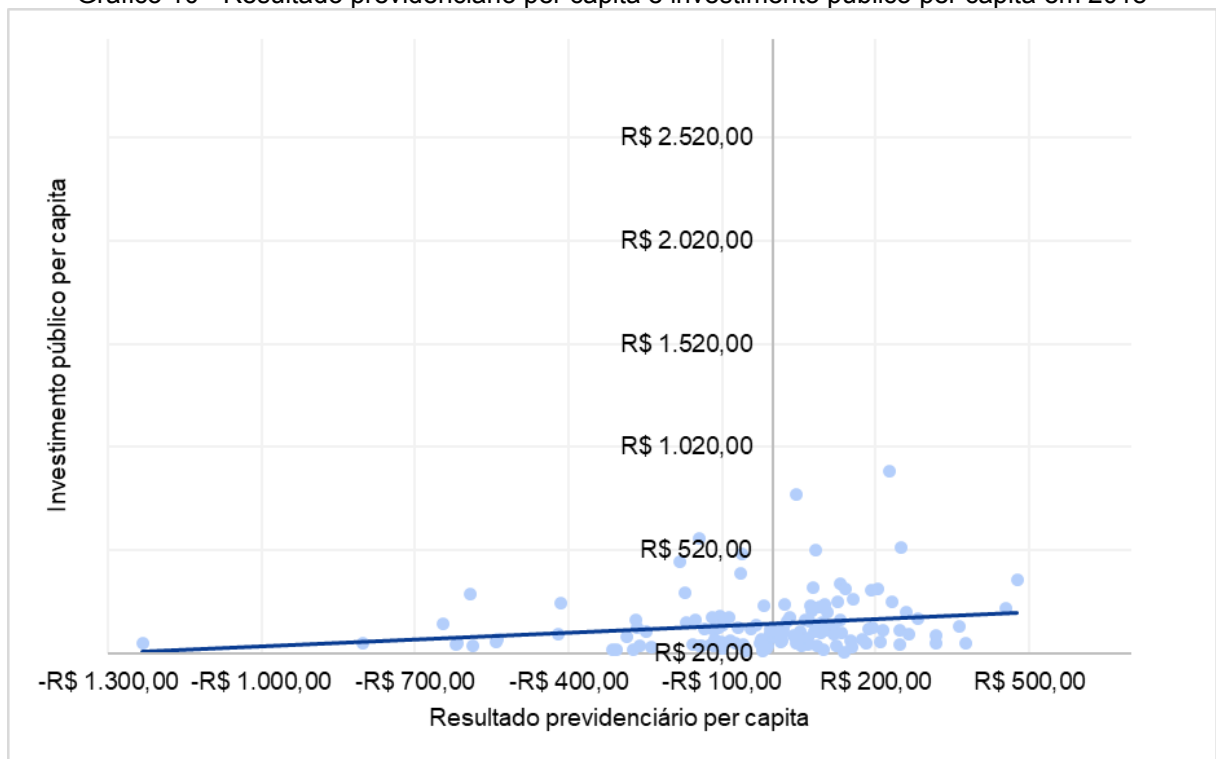
Fonte: Elaboração própria, 2023.

Dessa forma, a partir dos valores observados na Tabela 7, pode-se constatar que, apesar das colocações dispostas nos próximos parágrafos, associando as variáveis investimento público e resultado previdenciário em diferentes cenários, não existe relação estatisticamente significativa entre essas duas variáveis para os dados referentes aos municípios de muito pequeno, pequeno e grande porte em 2018 e para

os dados referentes a todos municípios analisados conjuntamente e aos municípios de pequeno e grande porte em 2021.

A partir da análise do Gráfico 10, que representa a relação entre o resultado previdenciário per capita e o investimento público per capita em 2018, observa-se que à medida que o nível do resultado previdenciário é melhor, existe uma tendência sutil de que o investimento público seja mais elevado. Nesse caso, a correlação encontrada foi de 0,20. Por ser positiva, ela indica que entre as duas variáveis estudadas há uma relação linear direta e estatisticamente significativa (p valor igual a 0,0227).

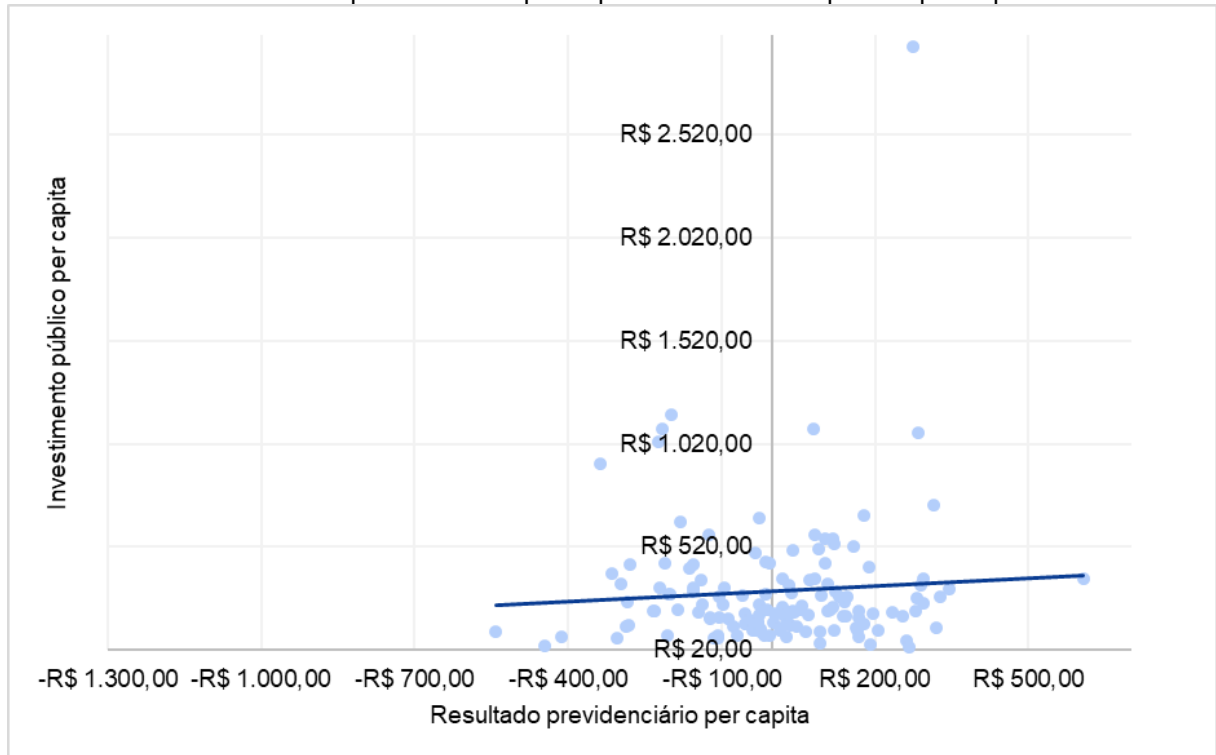
Gráfico 10 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita em 2018



Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

Já o Gráfico 11, que representa a relação entre o resultado previdenciário per capita e o investimento público per capita em 2021, demonstra a mesma associação, porém com inexistência de relação estatisticamente significativa (p valor igual a 0,4082). À medida que o nível do resultado previdenciário é melhor, existe uma falsa tendência de que o investimento público tenha sido mais alto. A correlação entre as variáveis estudadas para esse ano é equivalente a 0,07.

Gráfico 11 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita em 2021



Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

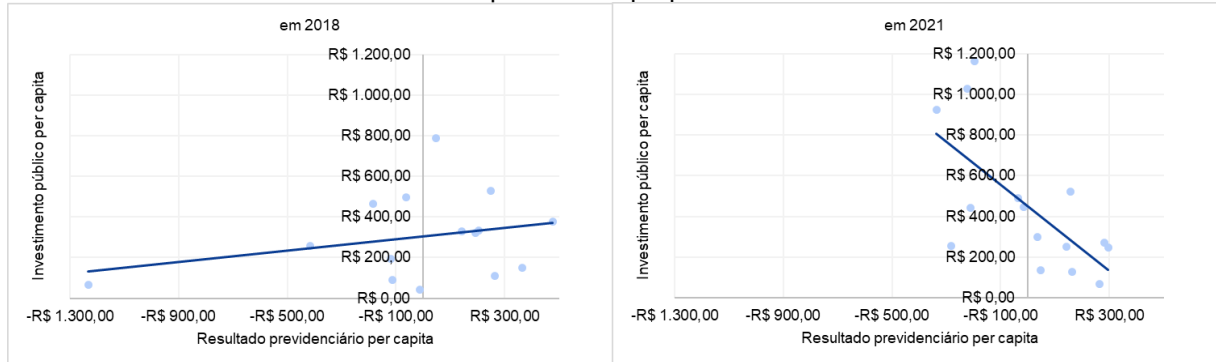
Nas subseções que se seguem, a relação entre o resultado previdenciário per capita e o investimento público per capita é avaliada considerando a divisão dos municípios com RPPS em quatro categorias de porte, a fim de propiciar a este trabalho uma análise mais aprofundada, além de apresentar informações suficientes para a construção do perfil dos municípios cujos RPPS são deficitários.

#### 4.4.1 Relação entre investimento público e resultado previdenciário nos municípios de porte muito pequeno

Como pode ser observado a partir da visualização do Gráfico 12, a relação entre o investimento público per capita e resultado previdenciário per capita nos municípios de porte muito pequeno demonstra uma relação linear direta no ano de 2018, e uma relação linear inversa no ano de 2021. No primeiro caso, a correlação é de 0,28 e não existe relação estatisticamente significativa ( $p$  valor igual a 0,3145). No segundo caso, a correlação é de -0,67 e existe relação estatisticamente significativa ( $p$  valor igual a 0,0065), fatores que explicam a inclinação mais acentuada na linha de tendência em 2021. Assim, pode-se dizer que em 2021 havia uma tendência de queda

do investimento público à medida que o resultado previdenciário per capita era maior nesses municípios.

Gráfico 12 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita nos municípios de porte muito pequeno

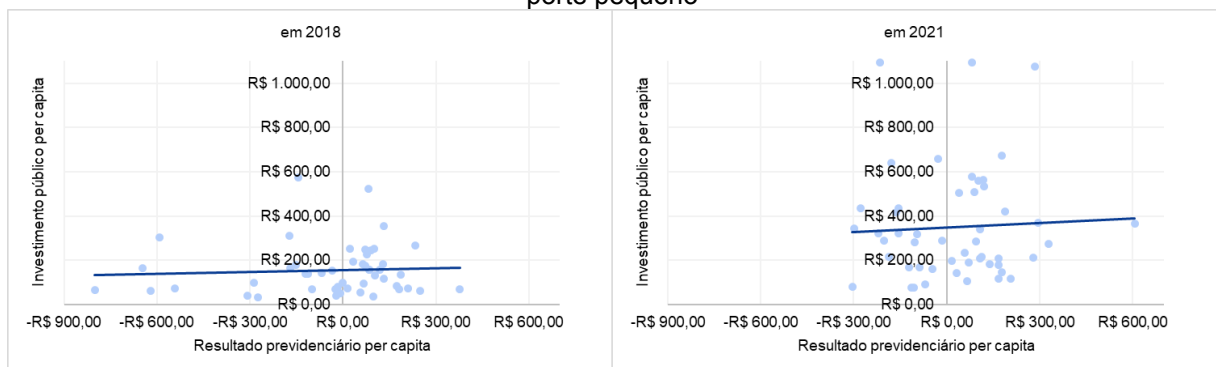


Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

#### 4.4.2 Relação entre investimento público e resultado previdenciário nos municípios de porte pequeno

Ao observar o Gráfico 13, percebe-se que a relação entre o investimento público per capita e o resultado previdenciário per capita nos municípios de porte pequeno indica uma relação linear direta para ambos períodos considerados. Inclusive, a correlação é parecida: 0,06 no caso de 2018 e 0,05 no caso de 2021. Entretanto, não existe relação estatisticamente significativa entre essas variáveis nos municípios de pequeno porte em nenhum dos dois períodos analisados.

Gráfico 13 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita nos municípios de porte pequeno

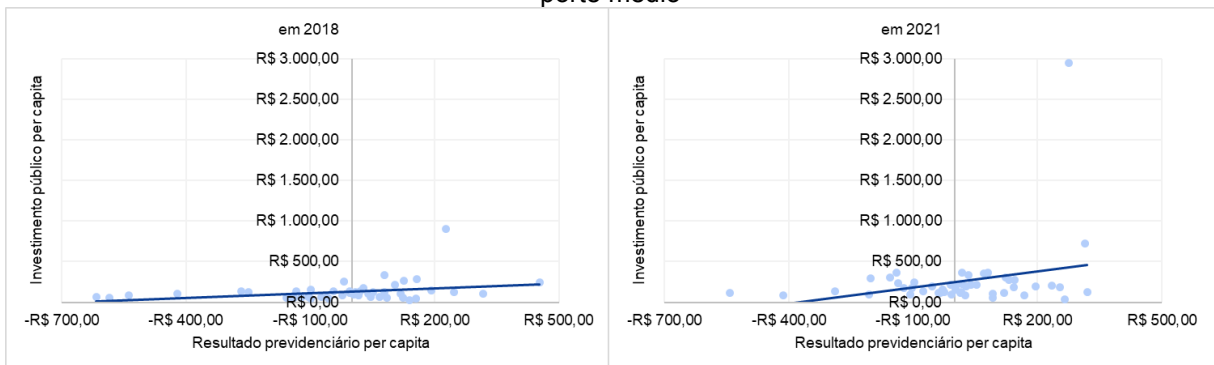


Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

#### 4.4.3 Relação entre investimento público e resultado previdenciário nos municípios de porte médio

Semelhantemente ao padrão observado no Gráfico 13, em que as relações lineares analisadas são diretas e com os coeficientes de correlação bem próximos, segundo o Gráfico 14, a relação entre investimento público per capita e resultado previdenciário nos municípios de porte médio também apresentou uma relação linear direta tanto para o ano de 2018, quanto para o ano de 2021. Porém, no caso dos municípios de médio porte, existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis. Ou seja, à medida que o resultado previdenciário era maior, realmente o nível de investimento público se mostrou melhor, numa intensidade bem similar, já que os coeficientes de correlação entre as variáveis nos anos de 2018 e 2021 equivaleram a 0,31 e 0,28, respectivamente.

Gráfico 14 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita nos municípios de porte médio

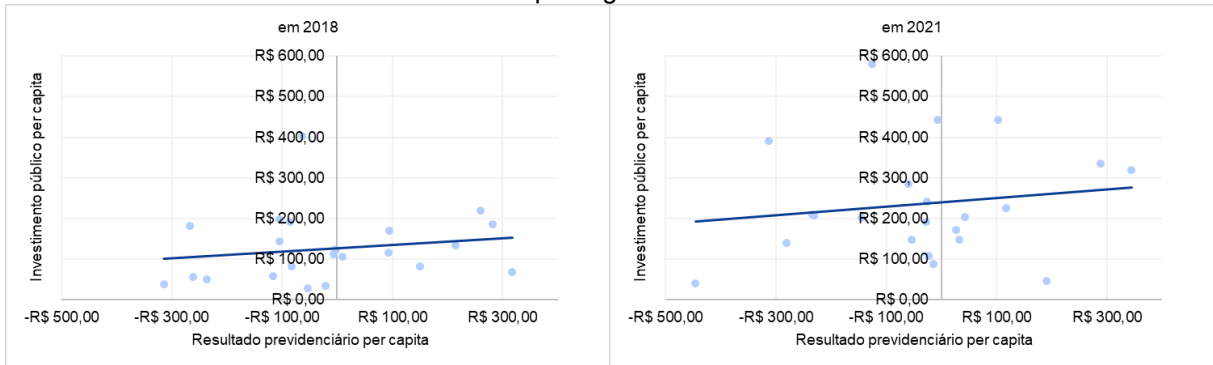


Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

#### 4.4.4 Relação entre investimento público e resultado previdenciário nos municípios de porte grande

Por fim, a relação entre o investimento público per capita e o resultado previdenciário per capita nos municípios de grande porte, representada pelo Gráfico 15 também apresentou relações lineares diretas nos dois períodos analisados. O coeficiente de correlação para 2018 foi de 0,17 e para 2021 foi de 0,15, mas durante o teste de correlação verificou-se que inexistia relação estatisticamente significativa entre essas variáveis no caso desses municípios.

Gráfico 15 - Resultado previdenciário per capita e investimento público per capita nos municípios de porte grande



Fonte: Elaboração própria com dados do Indicador de Situação Previdenciária (ISP) e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI).

Nesse sentido, o único resultado que destoa do padrão de relação linear direta entre as variáveis de resultado previdenciário e investimento público, foi aquele referente aos municípios de porte muito pequeno no ano de 2021, que apontou para a existência de uma relação linear inversa entre as variáveis estudadas. Entretanto, existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis para os referidos ano e porte municipal. A relação inversa observada pode ser justificada pelo fato de que em 2021 o investimento público per capita aumentou consideravelmente em quase todos os municípios de porte muito pequeno, em relação ao investimento liquidado em 2018. Já o resultado previdenciário não apresentou melhorias na mesma proporção, gerando uma inversão entre essas variáveis.

Ademais, os coeficientes de correlação mencionados acima estão relacionados na Tabela 8. Visualizando a referida tabela, é possível observar que, em 2018, existe uma correlação mais relevante entre o resultado previdenciário per capita e o investimento público per capita nos dados referentes aos municípios de médio porte e, de fato, essas variáveis são estatisticamente significativas nesse cenário. Em 2021, a correlação mais relevante está relacionada justamente aos municípios de porte muito pequeno, pois eles se referem à situação atípica mencionada pelo parágrafo anterior. Dessa forma, partindo para a 2ª correlação mais relevante, a relação entre o resultado previdenciário per capita e o investimento público per capita também se mostra mais intensa, com exceção do caso destoante, nos municípios de médio porte.

Tabela 8 - Coeficientes de correlação entre o resultado previdenciário per capita e o investimento público per capita, de acordo com o porte dos municípios

<b>Porte municipal</b>	<b>2018</b>	<b>2021</b>
Muito pequeno	0,28	-0,67
Pequeno	0,06	0,05
Médio	0,31	0,28
Grande	0,17	0,15

Fonte: Elaboração própria, 2023.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral a apuração das contas previdenciárias dos municípios mineiros que aderiram ao Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) em algum momento, a fim de verificar se elas estão em equilíbrio ou têm apresentado resultados deficitários. Além de delimitar a proporção de RPPS municipais deficitários, a presente monografia também se ocupou em especificar o perfil desses municípios, a partir da realização de uma análise comparativa entre os resultados previdenciários observados nos anos de 2018 e 2021.

Em linhas gerais, pode-se dizer que tanto o objetivo geral, quanto os específicos foram alcançados. Durante a elaboração do trabalho, foi possível mapear quais municípios mineiros aderiram ao RPPS em algum momento, determinar seus respectivos portes, verificar os números referentes aos quantitativos de servidores ativos, aposentados e pensionistas, além de reunir dados relativos às receitas e despesas previdenciárias dos RPPS municipais e ao investimento público nos períodos observados. Essas informações foram cruzadas entre si para verificar a possível existência entre quatro relações principais: porte municipal e resultado previdenciário, porte municipal e razão entre ativos e inativos, razão entre inativos e beneficiários e resultado previdenciário e, por fim, investimento público e resultado previdenciário.

No que diz respeito à relação entre o porte municipal e o resultado previdenciário per capita, constatou-se que a maior proporção de municípios com RPPS deficitário pertence à categoria grande porte, o que já era esperado. Em ambos os períodos analisados (2018 e 2021), 14 municípios de grande porte apresentaram resultados previdenciários negativos. Seguindo a mesma lógica, o cruzamento das variáveis razão entre ativos e inativos e resultado previdenciário evidenciou que os municípios de grande porte tendem a apresentar uma razão entre ativos e inativos menor do que a razão observada em municípios com portes menores. Ou seja, nos municípios maiores há menos servidores ativos financiando mais servidores inativos e pensionistas.

Paralelamente a isso, ao estudarem os fatores determinantes do resultado atuarial dos RPPS em municípios cearenses, Silva e Diniz (2021) concluem que quanto maior é o número de beneficiários, especialmente o número de pensionistas, menor a alíquota de contribuições auferidas e, conseqüentemente, a receita prevista

para os RPPS nesse cenário é menor, o que contribui para o aumento do resultado atuarial deficitário.

No que se refere à análise da relação entre a razão de inativos e beneficiários e resultado previdenciário per capita, ao realizar o teste de correlação entre as referidas variáveis, notou-se que realmente existe uma relação estatisticamente significativa entre elas, com exceção dos resultados observados em 2018 para os municípios de porte muito pequeno. Apesar disso, em termos gerais, realmente existe uma tendência de que o resultado previdenciário seja pior à medida que a razão entre inativos e beneficiários aumenta, o que já era imaginado, tendo em vista o apontamento corroborado por Oliveira (2016) ao enumerar que um dos principais desafios do RPPS em âmbito municipal se dá pelo número de servidores inativos e pensionistas cada vez mais próximo do número de servidores ativos.

Em seguida, ao analisar a relação entre o resultado previdenciário per capita e o investimento público per capita, esperava-se que fosse encontrada uma relação mais forte entre as duas variáveis, já que, como apontado por Nogueira (2019), os déficits previdenciários comprimem o orçamento público, reduzindo a capacidade estatal de investimento. Ou seja, ao estudar a relação dessas variáveis, a expectativa era de que, à medida que os resultados previdenciários fossem melhores, os valores liquidados com investimento fossem mais altos. Entretanto, ao submetê-las ao teste de correlação, encontrando os respectivos  $p$  valores para todos os cenários considerados, foi possível verificar que a maioria das correlações observadas não possuíam relações estatisticamente significativas entre as variáveis.

De qualquer forma, ainda em relação à fraca correlação observada entre o resultado previdenciário per capita e o investimento público per capita, não se pode descartar a possibilidade do resultado encontrado ter sido influenciado por uma limitação metodológica. Afinal, é importante lembrar que, de 220 municípios mineiros regidos por um RPPS, apenas 136 (61,82%) compuseram a amostra estudada e, dessa forma, um quantitativo significativo de municípios não foi considerado nos cruzamentos de dados e nas respectivas análises.

Cabe dizer que o estudo realizado revela a necessidade de unidades gestoras dos RPPS municipais de Minas Gerais se atentarem ao planejamento previdenciário. Apesar do panorama municipal ainda não ser tão crítico como em âmbito estadual e federal, pelo menos 25% dos municípios estudados apresentaram resultados negativos e há alguns casos de piora de resultados entre os anos de 2018 e 2021.

Nesse sentido, fomentar o debate voltado para o aprimoramento da gestão no contexto dos RPPS municipais do estado mineiro é uma medida importante para permitir que as obrigações previdenciárias geradas para o futuro sejam realizadas sem impactos indesejáveis à saúde das contas públicas. Por fim, destaca-se a importância da realização de estudos futuros que identifiquem gargalos que determinam a ocorrência dos déficits previdenciários, sobretudo nos municípios mineiros de grande porte.

## 6 REFERÊNCIAS

AFONSO, Luís Eduardo; ZYLBERSTAJN, Hélio. **Uma avaliação dos impactos distributivos da Proposta de Emenda Constitucional 287/2016 sobre os benefícios programáveis de aposentadoria do RGPS**. XVII USP International Conference in Accounting, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ecoa/article/view/127338>. Acesso em 12 out. 2023.

AGÊNCIA MINAS. **Sem ajuste das contas públicas, déficit previdenciário de Minas pode crescer ainda mais**. 2020. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/sem-ajuste-das-contas-publicas-deficit-previdenciario-de-minas-pode-crescer-ainda-mais>. Acesso em: 18 de nov. 2023.

BERTUSSI, Luís Antônio Sleimann; TEJADA, César. **Conceito, estrutura e evolução da previdência social no Brasil**. Revista Teoria e Evidência Econômica, v. 11, n. 20, p. 27-55, 2003. Disponível em: [http://cepeac.upf.br/download/rev\\_n20\\_2003\\_art2.pdf](http://cepeac.upf.br/download/rev_n20_2003_art2.pdf). Acesso em 14 out. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 10 out. 2023.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 103**. Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias. Brasília, 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc103.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc103.htm). Acesso em 13 de out. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998**. Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9717.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9717.htm). Acesso em 20 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Sistemas de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – SICONFI. **Despesas orçamentárias nos anos de 2018 e 2021**. Secretaria do Tesouro Nacional, 2023. Disponível em: [https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta\\_finbra\\_rgf/finbra\\_rgf\\_list.jsf](https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta_finbra_rgf/finbra_rgf_list.jsf). Acesso em 10 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **EC nº 103/2019 – Aplicação aos RPPS dos Estados, DF e Municípios e modelos de legislação**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/nova-previdencia/nova-previdencia-2013-ec-103-2019>. Acesso em 20 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Nova previdência é para todos, é para melhor**. Brasília, 2019. Disponível em: [http://sa.previdencia.gov.br/site/2019/11/22\\_11\\_2019\\_panorama\\_previdencia\\_v3.pdf](http://sa.previdencia.gov.br/site/2019/11/22_11_2019_panorama_previdencia_v3.pdf). Acesso em 15 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Painel Estatístico da Previdência.** Regimes Próprios de Previdência Social: regime previdenciário dos entes federativos. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/estatisticas-da-previdencia/painel-estatistico-da-previdencia/regimes-proprios-de-previdencia-social-1/regime-previdenciario-dos-entes-federativos>. Acesso em 10 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Piso previdenciário será de R\$ 1.320 a partir deste mês.** Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/noticias-e-conteudos/2023/maio/piso-previdenciario-sera-de-r-1-320-a-partir-deste-mes>. Acesso em 22 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Regimes Próprios de Previdência Social.** Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps>. Acesso em 22 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Regimes Próprios de Previdência Social. **Indicador de Situação Previdenciária nos anos de 2018 e 2021.** Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/indicador-de-situacao-previdenciaria>. Acesso em 10 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Regimes Próprios de Previdência Social. **Painel de Acompanhamento de Adequações à EC 103/2019.** Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/estatisticas-da-previdencia/painel-estatistico-da-previdencia/regimes-proprios-de-previdencia-social-1/painel-de-acompanhamento-da-reforma-previdenciaria/painel-de-acompanhamento-da-reforma-previdenciaria33>. Acesso em 10 nov. 2023.

BRASIL. Secretaria de Previdência, Ministério da Economia. **Painel do Índice de Situação Previdenciária do Regime Próprio de Previdência Social – ISP-RPPS).** Brasília, 2021. Disponível em: <https://painel-isp.economia.gov.br/extensions/painel-isp/painel-isp.html>. Acesso em 10 nov. 2023.

CAMARANO, Ana Amélia; FERNANDES, Daniele. **A previdência social brasileira.** In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; GIACOMIN, Karla Cristina (Org.). Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7253>. Acesso em 14 out. 2023.

CAMARANO, Ana Amélia; PASINATO, Maria Tereza. **O envelhecimento populacional na agenda das políticas públicas.** In: CAMARANO, Ana Amélia (Org.). Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60? Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Rio de Janeiro, 2004. p. 253-292.

CASTRO, Carlos Alberto Pereira de; LAZZARI, João Batista. **Manual de Direito Previdenciário.** 18ª ed. revisada, atualizada e ampliada. Rio de Janeiro, 2015. Forense.

FRENTE NACIONAL DE PREFEITOS. **Anuário Multicidades: finanças dos municípios do Brasil.** 18ª ed. Vitória, 2020. Disponível em:

<https://multimedia.fnp.org.br/biblioteca/documentos/item/1009-multicidades-ano-18-2023>. Acesso em: 22 out. 2023.

GIAMBIAGI, Fabio; ALÉM, Ana Cláudia. **Finanças Públicas: teoria e prática no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro, 1999. Campus.

GIAMGIAGI, Fabio; TAFNER, Paulo. **Previdência no Brasil: debates, dilemas e escolhas**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em:

<https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/previdencia-no-brasil.pdf>. Acesso em: 13 out. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIOVANINI, Adilson; CONCEIÇÃO, João Pedro Simas Rodrigues; ALMEIDA, Helberte João França. **Regimes próprios de Previdência Social: uma análise com base no índice de situação previdenciária**. Revista de Economia, v. 43, n. 81, p. 472-498, 2023. Disponível em:

<https://revistas.ufpr.br/economia/article/view/78496>. Acesso em 13 out. 2023.

HORVATH JÚNIOR, Miguel. **Direito Previdenciário**. 10ª ed. revisada e ampliada. São Paulo, 2014. Quartier Latin.

IBGE. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**. 2022. Disponível em:

[https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?t=downloads&utm\\_source=landing&utm\\_medium=explica&utm\\_campaign=inflacao#plano-real-mes](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?t=downloads&utm_source=landing&utm_medium=explica&utm_campaign=inflacao#plano-real-mes). Acesso em 10 nov. 2023.

IBGE. **Resultados do Censo Demográfico Realizado em 2022**. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=37225&t=resultados>. Acesso em 10 nov. 2023.

INSS. **Confira as principais mudanças da Nova Previdência**. Brasília, 2019.

Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/assuntos/noticias/confira-as-principais-mudancas-da-nova-previdencia>. Acesso em 15 out. 2023.

LIMA, David Pinheiro Montenegro Diana Vaz de *et al.* **Seguridade e previdência Social. O Município perante a previdência social**. Confederação Nacional de Municípios – CNM. Brasília, 2016. Disponível em:

<https://www.cnm.org.br/biblioteca/exibe/2398>. Acesso em 10 out. 2023.

LIMA, Diana Vaz de; AQUINO, André Carlos Busanelli de. **Resiliência financeira de fundos de regimes próprios de previdência em municípios**. Revista

Contabilidade e Finanças, v. 30, p. 425-445, 2019. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/rcf/issue/view/11236>. Acesso em: 23 out. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 2003. 5ª edição. São Paulo: Atlas 2003.

MARTINS, Heloisa Helena T. de Souza. **Metodologia qualitativa de pesquisa**. Educação e pesquisa, v. 30, n. 02, p. 289-300, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/4jbGxKMDjKq79VqwQ6t6Ppp/>. Acesso em 13 nov. 2023.

MASCARENHAS, Roberta de Aguiar Costa; OLIVEIRA, Antônio Mário Rattes de Oliveira; CAETANO, Marcelo Abi-Ramia. **Análise atuarial da reforma da previdência do funcionalismo público da União**. Coleção Previdência Social, v. 21. Brasília, 2004. Ministério da Previdência Social/Secretaria de Políticas de Previdência.

MICROSOFT. **Função CORREL**. 2023. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/office/correl-fun%C3%A7%C3%A3o-correl-995dcef7-0c0a-4bed-a3fb-239d7b68ca92>. Acesso em 11 nov. 2023.

MORAIS, Reinaldo Carvalho de. **Apostila de Estatística**. Módulo 4. Belo Horizonte, 2017, 51 p.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal de Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/human-rights/universal-declaration/translations/portuguese?LangID=por>. Acesso em: 14 out. 2023.

NOGUEIRA, Naron Gutierre. **A nova previdência do servidor público**. In: RANGEL, Herickson Rubim (Org.). Gestão Previdenciária: teoria e prática. Associação Nacional de Entidades de Previdência de Estados e Municípios – ANEPREM. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.aneprem.org.br/livros/livro-gestao-previdenciaria-teoria-e-pratica/>. Acesso em 02 nov. 2023.

NOGUEIRA, Naron Gutierre. **O equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS: de princípio constitucional a política pública de Estado**. Brasília, 2012. Ministério da Previdência Social.

OLIVEIRA, Bruno. **Boxplot: como interpretar?** Statplace, 2019. Disponível em: <https://statplace.com.br/blog/como-interpretar-um-boxplot/>. Acesso em 10 nov. 2023.

OLIVEIRA, Francisco Eduardo Barreto de; BELTRÃO, Kaizô Iwakami. **The Brazilian social security system**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/4913>. Acesso em 12 out. 2023.

OLIVEIRA, Juliana. **Evolução histórica da previdência social: O sistema previdenciário brasileiro é estável?** Revista Brasileira de História do Direito, v. 4, n. 1, p. 64-86, 2018. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/historiadireito/article/view/4415>. Acesso em 12 out. 2023.

OLIVEIRA, Ronaldo Ribeiro de. **Regimes previdenciários: principais fatores que impactam sua gestão**. Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, v. 33, n. 4, 2016. Disponível em: <https://revista.tce.mg.gov.br/revista/index.php/TCEMG/article/view/130/115>. Acesso em 12 out. 2023.

PRATES, Maria Aparecida Alves; DE BIANCHI, Graciela Fanego. **Análise da Sustentabilidade do Regime Próprio da Previdência Social para assegurar a Aposentadoria. Município de Bandeira Minas Gerais.** ID on line. Revista Multidisciplinar e de Psicologia, v. 12, n. 42, p. 322-348, 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1325>. Acesso em 01 nov. 2023.

SANTOS, Heliomar. **A importância da PEC nº 06/2019 para a sustentabilidade da previdência do servidor público.** In: RANGEL, Herickson Rubim (Org.). Gestão Previdenciária: teoria e prática. Associação Nacional de Entidades de Previdência de Estados e Municípios – ANEPREM. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.aneprem.org.br/livros/livro-gestao-previdenciaria-teoria-e-pratica/>. Acesso em 02 nov. 2023.

SANTOS, Marisa Ferreira dos; LENZA, Pedro (Org.). **Direito previdenciário esquematizado.** 6ª ed. São Paulo, 2016. Saraiva.

SERAPIONI, Mauro. **Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração.** Ciência e saúde coletiva, v. 5, p. 187-192, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8MGqFCjhjvXKQsq37t6q7PK/>. Acesso em 13 nov. 2023.

SILVA, Francisco Wilson Ferreira da; DINIZ, Gleison Mendonça. **Fatores determinantes do resultado atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) municipais cearenses.** Revista Controle: Doutrinas e artigos, v. 19, n. 2, p. 145-179, 2021. Disponível em: <https://revistacontrole.tce.ce.gov.br/index.php/RCDA/article/view/708>. Acesso em 19 nov. 2023.

TAFNER, Paulo. **Desafios e reformas da previdência social brasileira.** Revista USP, n. 93, p. 137-156, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/45008>. Acesso em 12 out. 2023.

TAVARES JUNIOR, Edilson Rodrigues. **Previdência social no Brasil: evolução histórica, cenário atual e o debate sobre a necessidade de reformas.** 2018. Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Econômicas da Universidade de Brasília. Brasília, 2018. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/24486>. Acesso em 14 out. 2023.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). Resultados dos regimes de previdência pública. Contas do Presidente da República. 2020. Disponível em: <https://sites.tcu.gov.br/contas-do-governo-2020/07-resultado-previdenciario.html>. Acesso em: 18 de nov. 2023.

VIANNA, João Ernesto Aragonés. **Curso de Direito Previdenciário.** 5ª ed. São Paulo, 2012. Atlas.

## 7 APÊNDICE A – LISTA DE MUNICÍPIOS CONSIDERADOS NA AMOSTRA

Informações dos municípios		Resultado previdenciário per capita		Relação de beneficiários em 2021		
Município	Porte	2018	2021	Ativos	Aposentados	Pensionistas
ALÉM PARAÍBA	MÉDIO	79,58	-34,09	843	231	55
ALPERCATA	PEQUENO	-20,37	-86,66	213	34	0
ALVINÓPOLIS	PEQUENO	182,78	69,83	349	134	16
ANDRADAS	MÉDIO	-4,43	-107,00	928	260	84
ARAXÁ	GRANDE	-64,35	-54,43	2233	720	181
ARCEBURGO	PEQUENO	32,15	167,79	319	68	14
BAEPENDI	PEQUENO	97,55	33,27	502	109	16
BAMBUÍ	MÉDIO	-616,99	-287,78	195	208	35
BANDEIRA	MUITO PEQUENO	-61,97	140,75	207	42	3
BARBACENA	GRANDE	-314,72	-445,94	1814	986	325
BELO HORIZONTE	GRANDE	-104,90	-234,53	33435	15050	3072
BETIM	GRANDE	214,67	345,03	9501	2908	616
BOA ESPERANÇA	MÉDIO	-103,67	-541,78	866	12	5
BOCAIÚVA	MÉDIO	-139,31	120,11	1135	221	39
BOM DESPACHO	MÉDIO	-158,14	-104,11	883	370	92
BOM SUCESSO	PEQUENO	-619,49	327,92	387	178	49
BRAZÓPOLIS	PEQUENO	104,66	-103,81	363	51	11
BURITIZEIRO	MÉDIO	-22,35	-25,03	664	140	39
CABECEIRA GRANDE	PEQUENO	377,50	607,34	346	36	17
CACHOEIRA DOURADA	MUITO PEQUENO	249,83	-336,21	316	114	23
CAMBUÍ	MÉDIO	157,16	53,82	674	214	56
CAMPANHA	PEQUENO	84,16	-114,61	324	138	23
CAMPOS ALTOS	PEQUENO	118,36	177,69	441	99	26
CAPINÓPOLIS	PEQUENO	-33,59	-154,72	474	221	43
CAPITÃO ENÉAS	PEQUENO	-17,59	65,18	636	70	42
CAPUTIRA	PEQUENO	-9,16	-122,15	225	56	7
CARANDAÍ	MÉDIO	28,73	32,83	767	218	97
CARANGOLA	MÉDIO	-134,76	168,81	589	298	81
CARLOS CHAGAS	PEQUENO	-20,26	-304,66	379	196	43
CARMO DO CAJURU	MÉDIO	45,64	-54,87	413	112	4
CARMO DO PARANAÍBA	MÉDIO	84,91	-413,96	1001	282	71
CARVALHÓPOLIS	MUITO PEQUENO	476,94	-14,81	143	49	5
CAXAMBU	MÉDIO	193,26	-76,50	501	197	66
CHAPADA GAÚCHA	PEQUENO	132,67	189,23	278	11	2
COIMBRA	PEQUENO	23,21	113,46	145	1	0
CONGONHAS	MÉDIO	453,76	2,72	1904	372	42
CONTAGEM	GRANDE	-85,67	-145,04	9046	4233	399
CORAÇÃO DE JESUS	MÉDIO	-143,37	13,65	227	106	39
CORONEL FABRICIANO	GRANDE	9,33	-26,44	1691	14	0
CÓRREGO DANTA	MUITO PEQUENO	-1232,12	-212,16	180	73	22
DESCOBERTO	MUITO PEQUENO	-13,27	35,51	185	64	17
DIAMANTINA	MÉDIO	67,91	71,53	1004	220	38
DIVINO	MÉDIO	46,58	-123,40	285	2	0
DIVINÓPOLIS	GRANDE	-21,40	-231,58	3362	1200	124
DORES DO INDAIÁ	PEQUENO	-100,91	-45,36	310	157	29
ENGENHEIRO CALDAS	PEQUENO	-120,25	167,81	263	57	10

ESPERA FELIZ	MÉDIO	19,90	-38,16	566	156	50
EXTREMA	MÉDIO	227,00	275,08	808	178	42
FELIXLÂNDIA	PEQUENO	-800,44	166,50	317	90	20
FORMIGA	MÉDIO	-5,68	-7,27	1486	362	54
FRANCISCO SÁ	MÉDIO	17,33	123,65	735	89	8
GONÇALVES	MUITO PEQUENO	-183,12	156,91	156	13	3
GOVERNADOR VALADARES	GRANDE	-236,76	-281,39	4345	1951	414
GUARACIABA	PEQUENO	173,60	-107,21	0	0	0
GUIRICEMA	PEQUENO	-273,45	-163,57	191	116	25
GURINHATÁ	PEQUENO	-287,01	-27,46	210	87	17
HELIODORA	PEQUENO	131,02	-278,39	162	105	17
IGARATINGA	PEQUENO	209,03	57,39	304	51	20
IPIAÇU	MUITO PEQUENO	364,16	262,46	178	45	25
ITABIRA	GRANDE	260,18	289,25	2215	536	65
ITACARAMBI	PEQUENO	55,51	137,72	735	167	43
ITAMARANDIBA	MÉDIO	52,16	81,36	944	173	38
ITAMONTE	PEQUENO	-152,02	-202,86	0	0	0
ITAPAGIPE	PEQUENO	101,42	90,16	325	79	23
ITAÚNA	MÉDIO	118,10	142,26	1462	356	122
ITUIUTABA	GRANDE	-267,27	-313,83	1453	837	187
JANAÚBA	MÉDIO	-98,11	-29,35	1409	398	72
JAPARAÍBA	MUITO PEQUENO	204,90	163,33	187	19	2
JEQUERI	PEQUENO	-591,70	-186,22	311	94	24
JOÃO PINHEIRO	MÉDIO	-266,85	196,57	1072	244	87
JUATUBA	MÉDIO	126,67	254,94	841	52	5
JUIZ DE FORA	GRANDE	-116,89	-15,17	6310	3398	723
LAGOA FORMOSA	PEQUENO	-171,31	205,18	345	148	34
LAMBARI	MÉDIO	-54,94	18,37	221	126	17
LAVRAS	GRANDE	93,74	-27,43	1642	424	77
LEME DO PRADO	MUITO PEQUENO	140,83	294,78	226	13	0
MARIANA	MÉDIO	317,26	315,40	2047	213	31
MERCÊS	PEQUENO	-170,05	-95,65	259	93	19
MIRAI	PEQUENO	-0,72	-70,09	346	0	0
MONTE ALEGRE DE MINAS	MÉDIO	105,30	-155,53	488	174	40
MONTES CLAROS	GRANDE	-82,80	32,71	4747	1801	447
MURIAÉ	GRANDE	-5,89	-59,16	1834	586	95
NOVA SERRANA	GRANDE	-261,10	117,13	1202	314	70
OLARIA	MUITO PEQUENO	45,58	-197,11	121	48	10
OLÍMPIO NORONHA	MUITO PEQUENO	-415,14	-35,13	121	35	12
PARÁ DE MINAS	MÉDIO	14,23	26,50	1258	463	81
PARACATU	MÉDIO	-99,29	18,37	2046	555	182
PARAGUAÇU	MÉDIO	-58,91	-139,34	445	160	52
PARAOPEBA	MÉDIO	-538,66	-98,09	545	191	39
PASSA QUATRO	PEQUENO	-307,02	-221,52	335	133	41
PASSA TEMPO	PEQUENO	-113,20	-297,74	174	109	20
PATIS	MUITO PEQUENO	-114,19	46,99	265	66	9
PATOS DE MINAS	GRANDE	-1,73	191,21	2333	844	209
PATROCÍNIO	MÉDIO	246,42	234,74	1861	209	130
PEDRINÓPOLIS	MUITO PEQUENO	191,36	-282,98	203	48	11

PERDIZES	PEQUENO	-69,11	119,93	727	122	36
PERDÕES	MÉDIO	-420,88	40,21	531	147	39
PINTÓPOLIS	PEQUENO	248,10	15,78	299	20	5
PIRACEMA	PEQUENO	-646,10	-215,63	134	77	16
PIRAJUBA	PEQUENO	-143,05	284,50	239	47	9
PIRAPORA	MÉDIO	-73,63	92,58	1759	473	109
PITANGUI	MÉDIO	-248,42	-10,14	305	150	38
POÇO FUNDO	PEQUENO	67,19	-13,72	329	1	1
POMPÉU	MÉDIO	5,46	130,57	1000	281	51
POUSO ALEGRE	GRANDE	282,34	-126,00	3224	1043	259
RESENDE COSTA	PEQUENO	186,51	40,33	322	24	4
RIACHINHO	PEQUENO	14,59	279,34	244	46	5
RIO ACIMA	PEQUENO	83,91	178,19	481	2	0
RIO PARANAÍBA	PEQUENO	76,21	81,99	472	157	34
ROSÁRIO DA LIMEIRA	MUITO PEQUENO	264,99	282,80	106	22	0
SABARÁ	GRANDE	150,88	25,92	2367	461	103
SANTA JULIANA	PEQUENO	83,61	80,73	339	73	22
SANTA VITÓRIA	MÉDIO	78,34	-201,90	512	265	69
SÃO FRANCISCO	MÉDIO	139,52	266,67	1210	244	83
SÃO JOÃO DA PONTE	MÉDIO	-18,15	2,24	306	73	4
SÃO JOÃO DAS MISSÕES	PEQUENO	-24,82	108,03	308	14	5
SÃO JOÃO DEL REI	MÉDIO	-43,32	-136,72	1404	589	233
SÃO JOÃO DO MANHUAÇU	PEQUENO	130,48	294,53	303	37	9
SÃO ROMÃO	PEQUENO	72,98	106,71	0	0	0
SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	PEQUENO	232,86	93,89	167	71	8
SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	MÉDIO	154,93	320,19	1352	378	114
SERRA DO SALITRE	PEQUENO	89,79	-155,15	417	108	43
SERRANOS	MUITO PEQUENO	-119,17	-222,99	94	35	22
TEÓFILO OTONI	GRANDE	-52,81	-23,90	1760	729	176
TRÊS MARIAS	MÉDIO	-585,55	28,48	884	250	63
TRÊS PONTAS	MÉDIO	123,27	145,37	1227	297	83
UBERLÂNDIA	GRANDE	95,15	42,24	11461	3719	756
UNAI	MÉDIO	16,34	-28,53	1878	498	144
VARGINHA	GRANDE	317,27	102,03	2784	1082	203
VARJÃO DE MINAS	PEQUENO	63,50	117,56	253	30	6
VÁRZEA DA PALMA	MÉDIO	39,37	91,37	860	175	35
VEREDINHA	PEQUENO	71,77	101,66	197	0	0
VESPASIANO	GRANDE	-105,22	-6,87	1367	464	77
VIÇOSA	MÉDIO	-121,45	-207,02	1185	455	127
VIRGINÓPOLIS	PEQUENO	-541,09	-179,87	144	96	7
VISCONDE DO RIO BRANCO	MÉDIO	8,64	16,90	1053	286	86