

# RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

CORONEL FABRICIANO (MG)  
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE  
CORONEL FABRICIANO - PREVCEL

Perfil Atuarial: II

Data base: 31/12/2021

NTA Fundo em Capitalização nº 2020.001432.1  
NTA Fundo em Repartição nº 2020.001432.2

Maria Luiza Silveira Borges  
Atuária MIBA nº 1.563

Versão 01

Belo Horizonte (MG), 27/04/2022



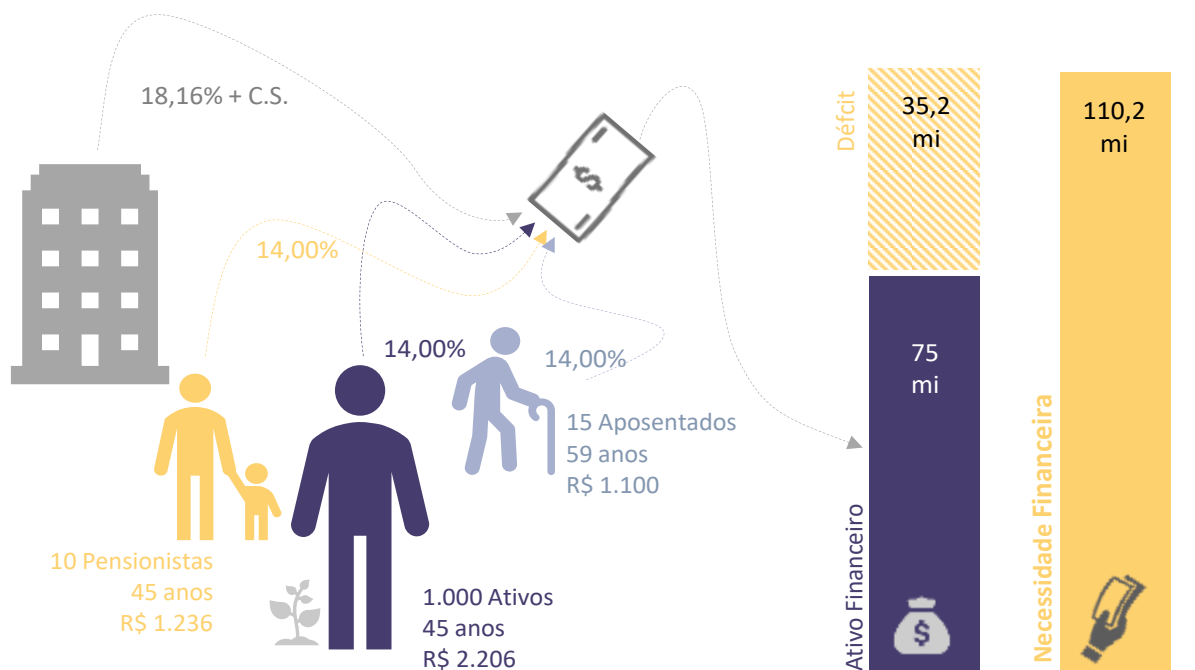
**LUMENS**  
ATUARIAL

# SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente sumário executivo tem por finalidade demonstrar de forma sucinta as principais informações e resultados que serão apresentados ao longo deste Relatório da Avaliação Atuarial dos planos de benefícios administrados pelo **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**, na data focal de 31/12/2021, à luz das disposições legais e normativas vigentes.

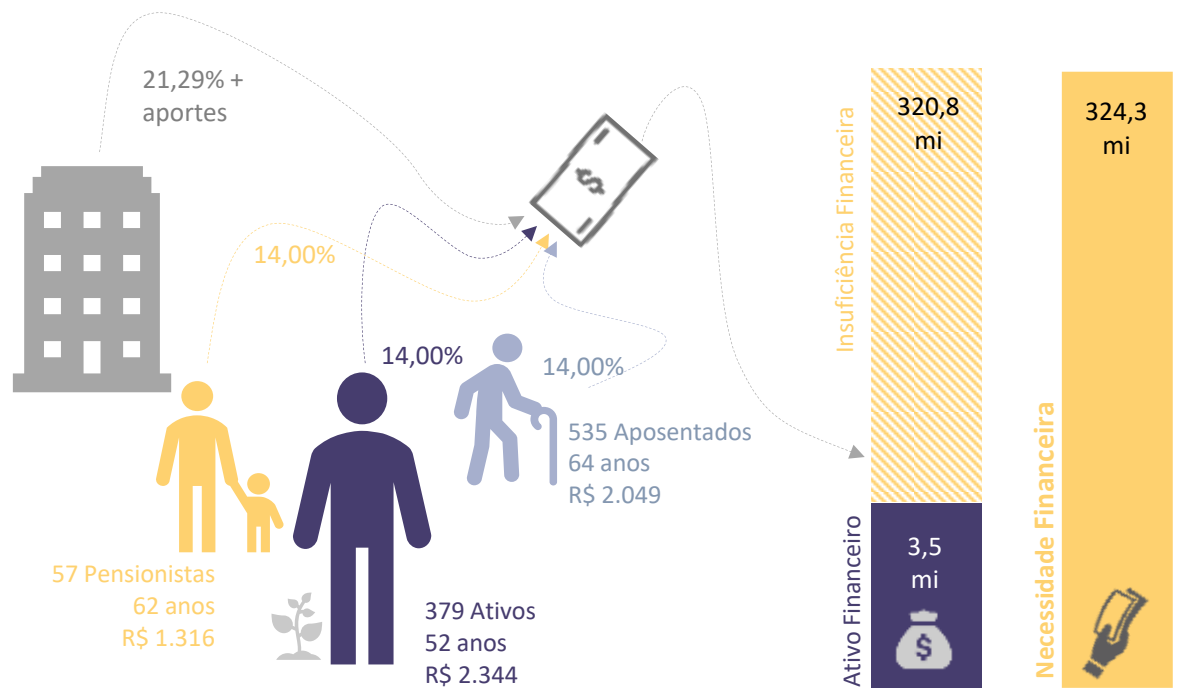
De acordo com a base de dados utilizada referente a 31/10/2021, o PREVCEL possuía à época um contingente de 1.996 segurados, distribuídos entre ativos, aposentados e pensionistas, sendo 1.025 do Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário) e 971 do Fundo em Repartição (Plano Financeiro). Ademais, o Fundo em Capitalização do PREVCEL possuía como o somatório dos ativos garantidores dos compromissos destinados à cobertura dos benefícios previdenciários assegurados pelo plano de benefícios um montante de R\$ 75.035.897,11, enquanto o Fundo em Repartição não dispunha de nenhum recurso. Com o advento da Emenda Constitucional nº 103/2019, são assegurados pelo referido RPPS os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória, aposentadoria por invalidez e pensão por morte.

Assim, considerados os benefícios garantidos, o plano de custeio vigente, as metodologias de cálculo, entre outras variáveis, a avaliação atuarial com data focal de 31/12/2021, apurou um **déficit** atuarial para o Fundo em Capitalização no valor de R\$ 35.203.874,95, conforme demonstrado na figura a seguir e na *Tabela 15. Provisões matemáticas e resultado atuarial*:



Desse modo, para a sustentação do equilíbrio financeiro e atuarial do Fundo em Capitalização do **PREVCEL**, depreende-se a manutenção das alíquotas de custeio normal de 14,00% para os segurados e 18,16% para o Ente Público, porém, necessária a revisão do plano de amortização, observadas as exigências estabelecidas na Portaria nº 464/2018 e na Instrução Normativa nº 7/2018.

Já o Fundo em Repartição, por sua vez, apresentou como necessidade de custeio suplementar para cobertura da insuficiência financeira o montante de R\$ 320.822.827,23, considerado uma taxa de juros de 4,76% para compor o desconto dos fluxos de benefícios e contribuições, haja vista as determinações da Portaria nº 464/2018. Entretanto, se considerada a nulidade da taxa de juros, o montante necessário para a cobertura da insuficiência financeira será de R\$ 755.273.424,26.



Desta forma, por se tratar de um plano estruturado em regime de repartição simples (regime de caixa), além da manutenção das alíquotas de custeio normal, necessária a complementação da folha de pagamentos dos benefícios vinculados ao Fundo em Repartição, haja vista a insuficiência de recursos financeiros.

Em sequência, por meio dos fluxos atuariais, os quais efetuam uma estimativa de recebimento de contribuições e pagamentos de benefícios – observadas as hipóteses atuariais e a população atual de segurados do RPPS (massa fechada) – foram projetados os seguintes resultados em valor presente atuarial, na data focal de 31/12/2021:

Exercício	Receita Fundo em Capitalização	Despesa Fundo em Capitalização	Receita Fundo em Repartição	Despesa Fundo em Repartição
2022	R\$ 8.798.650,19	R\$ 1.898.864,20	R\$ 4.544.572,78	R\$ 16.961.336,38
2023	R\$ 7.523.592,96	R\$ 946.148,76	R\$ 3.757.267,81	R\$ 16.132.015,61
2024	R\$ 7.279.920,04	R\$ 1.051.853,04	R\$ 3.428.354,73	R\$ 16.275.038,50

Reitera-se que os números apresentados estão em valor presente atuarial, focados em 31/12/2021 e consideram as probabilidades diversas, conforme as hipóteses atuariais adotadas. Destaca-se ainda que, tendo em vista as determinações da Portaria nº 464/2018, mais especificamente em seu artigo 10, § 2º, tais projeções consideram todas as receitas e despesas do RPPS, estimadas atuarialmente, inclusive o custeio administrativo.

Como o custeio administrativo é avaliado em regime de repartição simples, as receitas e despesas administrativas são demonstradas apenas no primeiro ano do fluxo, o que justifica a redução dos valores para os anos subsequentes.

Importante frisar que é natural se identificar divergências entre os valores estimados atuarialmente e aqueles efetivamente observados ao longo dos exercícios. Isso se deve tanto pelas estimativas considerarem hipóteses de mortalidade, sobrevivência e entrada em invalidez, quanto ao fato de os valores estarem descontados no tempo pela taxa de juros e com população segurada fechada a novos ingressos, enquanto os observados consideram valores nominais (sem desconto de taxa de juros) e eventuais crescimentos salariais, entrada de novos segurados, entre outros.

# SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO EXECUTIVO.....</b>	<b>2</b>
<b>SUMÁRIO.....</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2. BASE NORMATIVA.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. NORMAS GERAIS.....</b>	<b>12</b>
2.1.1. Artigo 40 da Constituição Federal Brasileira .....	12
2.1.2. Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998 .....	12
2.1.3. Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999.....	12
2.1.4. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000.....	13
2.1.5. Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004.....	13
2.1.6. Portaria nº 204, de 10 de julho de 2008 .....	13
2.1.7. Portaria nº 402, de 10 de dezembro de 2008 .....	13
2.1.8. Portaria nº 746, de 27 de dezembro de 2011 .....	13
2.1.9. Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013 .....	13
2.1.10. Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018.....	13
2.1.11. Instruções Normativas SPREV nº 01, nº 02, nº 03, nº 04, nº 05, nº 07, nº 08, nº 09 e nº 10, de 21 de dezembro de 2018 e SEPRT/ME nº 01, de 23/08/2019 .....	13
2.1.12. Portaria nº 14.816, de 19 de junho de 2020 .....	14
2.1.13. Portaria nº 19.451, de 18 de agosto de 2020.....	14
2.1.14. Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME, de 30 de setembro de 2020 .....	14
2.1.15. Portaria nº 3.725, de 30 de março de 2021 .....	14
2.1.16. Portaria nº 6.132, de 25 de maio de 2021 .....	14
<b>2.2. NORMAS ESPECÍFICAS .....</b>	<b>14</b>
<b>3. ROL DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Descrição dos benefícios previdenciários do rpps e condições de elegibilidade .....</b>	<b>15</b>
3.1.1. Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória .....	16
3.1.2. Aposentadoria por invalidez .....	19
3.1.3. Pensão por morte.....	20
<b>4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODO DE FINANCIAMENTO .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1. Descrição dos regimes financeiros .....</b>	<b>22</b>
4.1.1. Regime de capitalização .....	22
4.1.2. Repartição de capitais de cobertura .....	23
4.1.3. Repartição simples .....	23
<b>4.2. Descrição dos métodos de financiamento .....</b>	<b>23</b>
4.2.1. Prêmio Nivelado Individual .....	23
4.2.2. Método Agregado (por idade atingida).....	24
<b>4.3. Resumo dos regimes financeiros e métodos adotados por benefício.....</b>	<b>25</b>
<b>5. HIPÓTESES ATUARIAIS.....</b>	<b>26</b>
<b>5.1. Tábuas biométricas .....</b>	<b>26</b>
<b>5.2. Alterações futuras no perfil e composição das massas.....</b>	<b>27</b>

5.2.1.	Rotatividade .....	27
5.2.2.	Novos entrados (geração futura) .....	27
<b>5.3.</b>	<b>Estimativas de remunerações e proventos .....</b>	<b>28</b>
5.3.1.	Taxa real de crescimento da remuneração .....	28
5.3.2.	Crescimento dos proventos .....	29
<b>5.4.</b>	<b>Taxa de juros atuarial .....</b>	<b>29</b>
<b>5.5.</b>	<b>Entrada em algum regime previdenciário e em aposentadoria.....</b>	<b>30</b>
5.5.1.	Idade estimada de entrada no mercado de trabalho.....	30
5.5.2.	Idade estimada de entrada em aposentadoria programada .....	31
<b>5.6.</b>	<b>Composição do grupo familiar .....</b>	<b>31</b>
<b>5.7.</b>	<b>Compensação financeira.....</b>	<b>31</b>
5.7.1.	Compensação previdenciária a receber .....	32
5.7.2.	Compensação previdenciária a pagar .....	33
<b>5.8.</b>	<b>Demais premissas e hipóteses .....</b>	<b>34</b>
5.8.1.	Fator de determinação das remunerações e dos proventos .....	34
5.8.2.	Critério para concessão de aposentadoria pela regra da média.....	34
5.8.3.	Estimativa de crescimento real do teto do RGPS.....	35
<b>5.9.</b>	<b>Resumo das hipóteses atuariais e premissas .....</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>ANÁLISE DA BASE CADASTRAL .....</b>	<b>37</b>
6.1.	Dados fornecidos e sua descrição.....	37
6.2.	Estatísticas básicas .....	37
6.3.	Qualidade da base cadastral .....	38
6.4.	Premissas adotadas para ajuste técnico da base cadastral .....	40
6.5.	Recomendações .....	40
<b>7.</b>	<b>RESULTADO ATUARIAL – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO) ..</b>	<b>41</b>
7.1.	Ativos garantidores e créditos a receber .....	41
7.2.	Compensação financeira.....	41
7.3.	Análise do Plano de Amortização do Déficit Atuarial vigente .....	42
7.4.	Provisões matemáticas e resultado atuarial – Alíquotas Vigentes .....	42
7.5.	Análise atuarial e financeira .....	44
7.6.	Comportamento das receitas e despesas projetadas e executadas.....	48
7.7.	Sensibilidade à taxa de juros.....	49
7.8.	Sensibilidade ao crescimento salarial .....	50
7.9.	Sensibilidade às tábuas de mortalidade .....	50
7.10.	Balanço Atuarial – Instrução Normativa nº 8/2018 .....	51
<b>8.</b>	<b>DOS CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO.....</b>	<b>52</b>
8.1.	Das remunerações e dos proventos atuais .....	52
8.2.	Alíquotas de custeio normal vigentes em lei .....	52
8.3.	Alíquotas de custeio normal – Por Benefício .....	53
8.4.	Alíquotas de custeio normal – Por Regime Financeiro.....	53
8.5.	Custos e alíquotas de custeio normal a constarem em lei .....	54
<b>9.</b>	<b>EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL .....</b>	<b>55</b>
9.1.	ALTERNATIVA 1 – Prazo 35 anos – alíquotas suplementares .....	57
9.2.	ALTERNATIVA 2 – Prazo 35 anos - aportes periódicos .....	58
9.3.	Distribuição das provisões matemáticas.....	59
<b>10.</b>	<b>RESULTADO ATUARIAL – FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO) .....</b>	<b>60</b>

10.1. Ativos garantidores e créditos a receber .....	60
10.2. Passivo Atuarial e resultado técnico – Alíquotas Vigentes.....	60
10.3. Comportamento das receitas e despesas projetadas e executadas.....	64
10.4. Sensibilidade ao crescimento salarial .....	65
10.5. Sensibilidade às tábuas de mortalidade .....	65
10.6. Balanço Atuarial – Instrução Normativa nº 8/2018 – 4,76% .....	66
10.7. Balanço Atuarial – Instrução Normativa nº 8/2018 – 0,00% .....	67
10.8. Plano de custeio .....	68
10.9. Das remunerações e dos proventos atuais .....	68
10.10. Alíquotas de custeio normal vigentes em lei .....	68
10.11. Alíquotas de custeio normal – Por Benefício .....	68
10.12. Alíquotas de custeio normal – Por Regime Financeiro.....	69
10.13. Custos e alíquotas de custeio normal a constarem em lei .....	69
<b>11. CUSTEIO ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>70</b>
<b>12. PARECER ATUARIAL – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO).....</b>	<b>73</b>
<b>13. PARECER ATUARIAL – FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO).....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO 1 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO 2 – ESTATÍSTICAS .....</b>	<b>87</b>
<b>2.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (Plano Previdenciário) .....</b>	<b>87</b>
2.1.1. Estatísticas dos servidores ativos .....	88
2.1.2. Estatísticas dos servidores inativos .....	92
2.1.3. Estatísticas dos pensionistas .....	94
2.1.4. Análise comparativa .....	96
<b>2.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (Plano Financeiro) .....</b>	<b>97</b>
2.2.1. Estatísticas dos servidores ativos .....	98
2.2.2. Estatísticas dos servidores inativos .....	102
2.2.3. Estatísticas dos pensionistas .....	104
2.2.4. Análise comparativa .....	106
<b>ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR.....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXO 4 – EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS .....</b>	<b>108</b>
4.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (Plano Previdenciário) .....	108
4.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (Plano Financeiro) .....	108
<b>ANEXO 5 – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS .....</b>	<b>109</b>
5.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (Plano Previdenciário) .....	109
5.1.1. Análise das elegibilidades .....	115
5.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (Plano Financeiro) .....	116
<b>ANEXO 6 – TÁBUAS EM GERAL.....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXO 7 – PROJEÇÕES ATUARIAIS (RREO) .....</b>	<b>126</b>
7.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (Plano Previdenciário) .....	126
7.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (Plano Financeiro) .....	127
<b>ANEXO 8 – DURAÇÃO DO PASSIVO .....</b>	<b>130</b>
8.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (Plano Previdenciário) .....	130
8.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (Plano Financeiro) .....	130

**ANEXO 9 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS..... 131**

**ANEXO 10 – VIABILIDADE DO PLANO DE CUSTEIO ..... 132**

## 1. INTRODUÇÃO

A Previdência Social no Brasil está estruturada em dois grandes pilares: o Regime Geral de Previdência Social – RGPS, destinado à seguridade previdenciária dos trabalhadores da iniciativa privada e o Regime Próprio de Previdência Social – RPPS, objeto deste trabalho, destinado à seguridade previdenciária dos servidores públicos de cargo efetivo.

A progressiva ampliação da natureza e alcance dos benefícios previdenciários sem a criação de fonte de custeio correspondente constituiu causa e denotação do desequilíbrio atuarial do modelo previdenciário público.

Em particular, nos Estados e Municípios – na sua imensa maioria – não foi utilizado para a constituição dos regimes previdenciários nenhum estudo atuarial, sendo a estrutura técnica e gerencial definida sem parâmetros científicos, em especial o plano de custeio. Em consequência, as alíquotas de contribuição, na maioria dos casos, mostraram-se insuficientes para o financiamento dos planos de benefícios que contemplavam em alguns casos, serviços assistenciais e de saúde, resultando em grandes desequilíbrios financeiros e atuariais dos regimes.

Diante deste cenário e com o fito de alcançar um regime equilibrado, solvente e, principalmente, justo em relação às perspectivas das gerações atual e futura, o Estado introduziu profundas mudanças estruturais no sistema dos RPPS.

Ao estabelecer normas gerais para a organização e funcionamento dos RPPS, a Lei nº 9.717/1998 propiciou, ainda, a sua necessária e desejável padronização normativa e conceitual em relação ao RGPS.

A partir da consolidação da Emenda Constitucional nº 20/1998, foi estabelecido um novo modelo previdenciário, com ênfase no caráter contributivo, na impossibilidade de conceder benefícios distintos do RGPS, não sendo mais possível falar, com legitimidade, em RPPS sem nele abranger, no mínimo, aposentadoria e pensão por morte e, principalmente, na necessidade de equilibrá-lo financeira e atuarialmente.

Assim, de modo a garantir tal equilíbrio, a avaliação atuarial se faz um instrumento imprescindível, pois a partir dos resultados é possível indicar diretrizes para a elaboração de um plano de investimento, financiamento e gestão na adoção de políticas de longo prazo com responsabilidade social e fiscal, que visem garantir os benefícios assegurados pelo plano por meio da arrecadação dos recursos necessários.

Por sua vez, a Emenda Constitucional nº 103/2019 trouxe diversas regras ao sistema previdenciário nacional, dentre as imposições com impacto atuarial, restringiu aos RPPS o pagamento de benefícios de aposentadorias e de pensões por morte, determinou novos limites mínimos para o custeio dos segurados e tornou obrigatória a implantação da previdência complementar a todos os RPPS com a consequente limitação dos benefícios ao teto do RGPS àqueles servidores que ingressarem após a sua criação, cujo prazo se encerra em 13/11/2021.

De forma inovadora, a EC nº 103/2019 tornou alguns critérios facultativos aos Entes Federativos e seus RPPS, como a possibilidade de estabelecerem o custeio por meio da aplicação de alíquotas progressivas aplicarem a redução da imunidade de contribuição dos benefícios para valores inferiores ao teto do RGPS, tendo como limite mínimo o salário-mínimo nacional e alterarem as regras permanentes e de transição dos benefícios de aposentadorias e de pensões por morte.

Todas as medidas facultativas possuem um cunho técnico-atuarial que traz consigo relevante impacto atuarial, uma vez que altera o recebimento das receitas de contribuições do plano de benefícios ou altera as regras dos benefícios, impactando em uma redistribuição das obrigações previdenciárias desse plano, razão pela qual, recomenda-se que, antes da adoção de qualquer uma dessas medidas, seja aferido o seu impacto atuarial.

**O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**, por sua vez, já aprovou uma Reforma da Previdência no âmbito local, por meio da Lei Municipal nº 4347, de 23/12/2020, a qual trouxe a alteração das regras de benefícios para os atuais segurados e beneficiários do RPPS, bem como para os futuros servidores que ingressarem na municipalidade após a sua entrada em vigor, trazendo, desta forma, uma oportunidade de que esse novo grupo já ingresse sob a égide de regras mais restritivas de acesso aos benefícios de aposentadoria e de pensão por morte. Os impactos decorrentes dessa Reforma já estão contemplados nos resultados que serão apresentados ao longo do Relatório.

Ademais, restou aberta a possibilidade da instituição de contribuição extraordinária dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, como medida extrema para o estabelecimento de solução ao déficit atuarial dos RPPS, cuja definição e aplicabilidade efetiva também demandam estudos atuariais.

Desse modo, considera-se de extrema relevância a preocupação do legislador em trazer ao texto constitucional a definição do equilíbrio financeiro e atuarial, de modo a uniformizar o conceito e fortalecer esse mandamento em relação ao sistema previdenciário, o qual é justamente dimensionado por meio da elaboração da avaliação atuarial anual obrigatória, imposta pela Secretaria de Previdência – SPREV a todos os RPPS, relativa ao final de cada exercício.

Nesse sentido, o presente estudo realizado pela **LUMENS ATUARIAL** tem como objetivo reavaliar atuarialmente os planos de benefícios administrados pelo **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**, posicionado em 31/12/2021, a fim de apurar, dentre outras informações, as estatísticas referentes aos segurados vinculados ao Ente Federativo, as provisões técnicas, o passivo atuarial, os custos, as contribuições necessárias patronais e dos servidores, com destaque ao plano de equacionamento para financiar o déficit atuarial – quando houver – e os fluxos atuariais de despesas e receitas previdenciárias.

Para a realização dos cálculos e demais aspectos técnicos, foram considerados os dados cadastrais da população abrangida e suas características financeiras e demográficas, além dos regimes e métodos financeiros, hipóteses atuariais e premissas, em consonância com às exigências legais, principalmente aquelas estabelecidas na Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018, que dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS, bem como nas referidas Instruções Normativas publicadas.

Importante ressaltar que o diagnóstico atuarial apresentado neste documento está fundamentado nas bases cadastrais e financeiras disponibilizadas pela Unidade Gestora do RPPS, nas hipóteses atuariais demonstradas e devidamente justificadas – observada a ciência e concordância por parte do Ente Federativo e Unidade Gestora do RPPS – e na estruturação técnica dos métodos de financiamento utilizados, conforme demonstrado em capítulo específico da Nota Técnica Atuarial.

Quanto à estruturação deste documento, destaca-se que consta do capítulo 5 as hipóteses atuariais adotadas na modelagem técnica, no capítulo 6 as análises relativas à base cadastral, enquanto o capítulo 7 e seguintes demonstram os resultados atuariais do Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário) e o plano de custeio. Os resultados técnicos do Fundo em Repartição (Plano Financeiro) são apresentados no capítulo 10.

Por fim, conforme o Indicador de Situação Previdenciária dos Regimes Próprios de Previdência Social de 2021 – ISP-RPPS-2021, divulgado pela SPREV, o **PREVCEL** está enquadrado como RPPS de **MÉDIO PORTE** e **MAIOR MATURIDADE**, indicando a classificação **C** no ISP-RPPS-2021, o que corresponde ao Perfil Atuarial **II**. A observância dessas classificações é importante para a definição de determinadas variáveis na aplicação de regras mais ou menos amenas para o equacionamento do déficit atuarial, maiores ou menores limites da taxa de administração e atendimento a determinadas exigências legais, como o prazo para a entrega de documentos ou até mesmo o conteúdo mínimo a ser observado, por exemplo e, portanto, possuem influência direta na definição dos planos de custeio apresentados por meio da reavaliação atuarial.

## 2. BASE NORMATIVA

### 2.1. NORMAS GERAIS

A presente avaliação atuarial foi desenvolvida em observância a todos os critérios preconizados pela legislação em vigor, bem como as instruções e demais normas emitidas pela Secretaria de Previdência – SPREV aplicáveis à elaboração das avaliações atuariais dos RPPS.

#### 2.1.1. Artigo 40 da Constituição Federal Brasileira

Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo.

Destaca-se as regras dispostas pela Emenda Constitucional nº 20, de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional nº 41, de dezembro de 2003, pela Emenda Constitucional nº 47, de julho de 2005 e pela Emenda Constitucional nº 70, de março de 2012.

**Ressalta-se ainda a aplicabilidade de dispositivos vinculados à Emenda Constitucional nº 103, de 13 novembro de 2019, em especial à limitação do rol de benefícios às aposentadorias e pensões e à alíquota contributiva dos segurados, observada legislação editada pelo ente federativo.**

#### 2.1.2. Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998

A Lei em epígrafe 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.

Estabelece a realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios.

Conforme disposições, as alíquotas de contribuição dos servidores ativos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para os respectivos regimes próprios de previdência social não serão inferiores às dos servidores titulares de cargos efetivos da União, devendo ainda ser observadas, no caso das contribuições sobre os proventos dos inativos e sobre as pensões, as mesmas alíquotas aplicadas às remunerações dos servidores em atividade do respectivo ente estatal.

#### 2.1.3. Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999

Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.

#### **2.1.4. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000**

Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

#### **2.1.5. Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004**

Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, nº 8.213, de 24 de julho de 1991, nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências.

#### **2.1.6. Portaria nº 204, de 10 de julho de 2008**

Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.

#### **2.1.7. Portaria nº 402, de 10 de dezembro de 2008**

Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.

#### **2.1.8. Portaria nº 746, de 27 de dezembro de 2011**

Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS por aporte.

#### **2.1.9. Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013**

O demonstrativo contábil das provisões matemáticas atende a Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013, que estabelece a adoção do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, além das Instruções de Procedimentos Contábeis emitida pela Secretaria do Tesouro Nacional, ambos, atualizados de acordo com o exercício pertinente.

#### **2.1.10. Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018**

Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

#### **2.1.11. Instruções Normativas SPREV nº 01, nº 02, nº 03, nº 04, nº 05, nº 07, nº 08, nº 09 e nº 10, de 21 de dezembro de 2018 e SEPRT/ME nº 01, de 23/08/2019**

Conjunto de atos que normatizam a Portaria nº 464/2018, sendo a IN nº 08/2018 aquela que dispõe sobre os elementos mínimos e estrutura a ser seguida para o Relatório da Avaliação Atuarial.

### **2.1.12. Portaria nº 14.816, de 19 de junho de 2020**

Dispõe sobre a aplicação do art. 9º da Lei Complementar nº 173, de 27 de maio de 2020, a valores devidos por Municípios a seus Regimes Próprios de Previdência Social, e altera, em caráter excepcional, parâmetros técnico-atuariais aplicáveis aos RPPS.

### **2.1.13. Portaria nº 19.451, de 18 de agosto de 2020**

Altera o art. 15 da Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008, e o art. 51 da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, para dispor sobre a taxa de administração para o custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento do órgão ou entidade gestora dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS e dá outras providências.

### **2.1.14. Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME, de 30 de setembro de 2020**

Esta Nota trata dos parâmetros, procedimentos e demais orientações acerca das avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social para o exercício 2020, e do tratamento quanto aos critérios para redução do plano de custeio estabelecidos no art. 65 da Portaria MF nº 464, de 2018, em decorrência das alterações trazidas pela EC nº 103, de 2019, das medidas possibilitadas pela Instrução Normativa nº 07/2018, além dos reflexos da Portaria SPREV nº 14.816, de 2020, decorrente da regulamentação da Lei Complementar nº 173, de 2020.

### **2.1.15. Portaria nº 3.725, de 30 de março de 2021**

Altera parâmetros para a revisão da segregação da massa dos beneficiários dos Regimes Próprios de Previdência Social previstos na Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018.

### **2.1.16. Portaria nº 6.132, de 25 de maio de 2021**

Divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social relativas ao exercício de 2022, posicionadas em 31 de dezembro de 2021.

## **2.2. NORMAS ESPECÍFICAS**

Em complemento aos normativos federais supracitados, o presente estudo do **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL** também se embasou na legislação municipal que rege a matéria, com destaque à Lei Municipal nº 3396, de 11/02/2008 e alterações, em especial a Lei nº 4347, de 23/12/2020.

### 3. ROL DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL gere planos de benefícios na modalidade benefício definido (BD), onde os benefícios garantidos têm seu valor ou nível previamente definidos e o plano de custeio é determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, por meio da contribuição dos servidores ativos, inativos, pensionistas e entes públicos, de acordo com os limites impostos na legislação municipal, respeitada a legislação federal.

#### 3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Na avaliação atuarial elaborada pela LUMENS ATUARIAL foram considerados todos os benefícios previdenciários assegurados pelo PREVCEL e descritos abaixo, conforme composição de cada Plano, sendo o Fundo em Capitalização composto pelos servidores admitidos a partir de 11/02/2008 e o Fundo em Repartição composto pelos servidores admitidos até 11/02/2008.

##### QUANTO AOS SEGURADOS



- Aposentadoria por tempo de contribuição
- Aposentadoria por idade
- Aposentadoria compulsória
- Aposentadoria por invalidez

##### QUANTOS AOS DEPENDENTES



- Pensão por Morte

Referente os benefícios previdenciários, inicialmente cumpre informar que os proventos de aposentadoria e as pensões não poderão exceder a remuneração do respectivo servidor no cargo efetivo em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão da pensão por ocasião de sua concessão.

Ressalta-se ainda que em qualquer hipótese, é garantido um benefício inicial equivalente, pelo menos, ao salário-mínimo vigente, inclusive ao conjunto de beneficiários, no caso de pensão por morte.

Salvo nos casos permitidos em Lei, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria, pelo mesmo segurado, por conta do RPPS.

Em sequência, estão explicitadas as principais características dos benefícios previdenciários, em concordância com as normas federais e a Lei Municipal nº 3396, de 11/02/2008 e alterações, em especial a Lei nº 4347, de 23/12/2020, que sancionou a Reforma da Previdência no âmbito local.

Reitera-se que com o advento da Emenda Constitucional nº 103/2019, o rol de benefícios se limita às aposentadorias e pensões, momento em que se repassou ao ente federativo eventuais encargos relacionados a auxílio-doença, salário-maternidade, salário-família e auxílio-reclusão.

### **3.1.1. Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória**

A aposentadoria por tempo de contribuição e idade consistem em um benefício mensal vitalício ao segurado, depois de satisfeitas as condições necessárias para a sua concessão, estabelecidas nas normas pertinentes, conforme regras apresentadas nas tabelas 1 e 2 a seguir.

A definição dos destinatários das normas de transição considera os parâmetros do momento em que o servidor público ingressou no RPPS e do momento em que reuniu condições de aposentadoria.

Com o advento da EC nº 41/03, a integralidade e a paridade foram extintas do âmbito constitucional para servidores aposentados com base nas regras do art. 40, da CF, com a nova redação e com base nas regras do art. 2º, da EC nº 41/03, assegurado o direito adquirido.

A integralidade que corresponde à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo foi substituída, pela nova sistemática, de forma que os proventos e as pensões terão como base para o cálculo da média aritmética simples as 80,00% maiores remunerações de todo o período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde o início das contribuições realizadas.

A paridade é a revisão dos benefícios na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modifique a remuneração dos servidores em atividades. Ao contrário desses casos, os proventos serão reajustados na forma da lei, a fim de preservar-lhes, em caráter permanente, o seu valor real.

Em relação a aposentadoria compulsória, independe da vontade do servidor, sendo aquela que, uma vez implementada a idade de 75 anos, o servidor é compelido a afastar-se do serviço, passando à inatividade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, conforme dispõe o inciso II, § 1º, art. 40, CF e reajustados na mesma data que se der o reajuste dos benefícios do RGPS.

Calculado a partir da média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a 80,00% de todo o período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde o início das contribuições.

Os estudos elaborados pela **LUMENS ATUARIAL** consideram, para fins de estimativa da data de aposentadoria, todas as regras constitucionais, verificando-se sua aplicabilidade a cada um dos servidores. Para tanto, são adotadas hipóteses relativas à entrada em aposentadoria (regra a ser escolhida pelo servidor) e, quando constatada razoabilidade, um período para recebimento do abono de permanência e utilização de lapso temporal para esperar por uma regra mais vantajosa, conforme exposto em capítulo específico das hipóteses atuariais.



**TABELA 1. REGRAS DE APOSENTADORIA PARA QUADRO GERAL**

Regra	Aposentadoria	Idade (anos)		Tempo Contrib. (anos)	Regra	Tempo Serv. Público	Tempo de Carreira	Tempo no Cargo	Ingresso	Cumprimento Requisitos	Provento	Reajuste
Direito Adquirido	Voluntária (art. 8º, EC 20)	53 homem 48 mulher		35 homem 30 mulher	Pedágio <sup>1</sup> de 20%	—	—	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade
	Voluntária (§ 1º, art. 8º, EC 20)	53 homem 48 mulher		30 homem 25 mulher	Pedágio de 40%	—	—	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Proporcional	Paridade
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	60 homem 55 mulher		35 homem 30 mulher	—	10	—	5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Integral	Paridade
	Por idade (b, III, § 1º, art. 40, CF)	65 homem 60 mulher		—	—	10	—	5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Proporcional	Paridade
	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 homem 48 mulher		35 homem 30 mulher	Pedágio de 20%	—	—	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 41/03	Média e Reduzida <sup>3</sup>	Índice
	Voluntária (art. 3º, EC 47)	Id + TC <sup>2</sup> = 95 anos homem Id + TC <sup>2</sup> = 85 anos mulher		—	—	25	15	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 47/05	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	60 homem 55 mulher		35 homem 30 mulher	—	20	10	5	Até 31/12/03	Vigência da EC 41/03	Integral	Paridade
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	60 homem 55 mulher		35 homem 30 mulher	—	10	—	5	A partir 01/01/04	Até 23/12/2020	Média	Índice
	Por Idade (b, III, § 1º, art. 40, CF)	65 homem 60 mulher		—	—	10	—	5	A partir 01/01/04	Até 23/12/2020	Média e Proporcional	Índice
Transição 1	Idade (Lei 4.347/2020, art. 8º)	Ano: 2021 61 homem 56 mulher	Ano: 2022 62 homem 57 mulher	35 homem 30 mulher	Sistema de pontuação	20	—	5	Até 31/12/03	Vigência da Lei 4.347	Média	Índice
	(Lei 4.347/2020, art. 8º)	Ano: 2021 61 homem 56 mulher	Ano: 2022 62 homem 57 mulher	35 homem 30 mulher	Sistema de pontuação	20	—	5	A partir 01/01/04	Vigência da Lei 4.347	Média	Índice
	Idade (Lei 4.347/2020, art. 8º)	65 homem 62 mulher		35 homem 30 mulher	—	20	—	5	Até 31/12/03	Vigência da Lei 4.347	Integral	Paridade
Transição 2	Voluntária (Lei 4.347/2020, art. 8º)	60 homem 57 mulher		35 homem 30 mulher	Pedágio de 100%	20	—	5	Até 31/12/03	Vigência da Lei 4.347	Integral	Paridade
	Voluntária (Lei 4.347/2020, art. 8º)	60 homem 57 mulher		35 homem 30 mulher	Pedágio de 100%	20	—	5	A partir 01/01/04	Vigência da Lei 4.347	Média	Índice
Permanente	Voluntária (Lei 4.347/2020, art. 5º)	65 homem 62 mulher		35 homem 30 mulher	—	20	—	10	A partir 24/12/2020	Vigência da Lei 4.347	Média	Índice
	Idade (Lei 4.347/2020, art. 6º)	65 homem 62 mulher		—	—	20	—	10	A partir 24/12/2020	Vigência da Lei 4.347	Média	Índice

1. Pedágio é período adicional de contribuição, equivalente aos percentuais especificados acima, que o servidor terá que cumprir ao que faltaria para atingir o limite de tempo de contribuição exigido, na data de publicação da EC/20 para completar os requisitos da aposentadoria.

2. Tempo de Contribuição – TC mínimo de 35 anos para homem e 30 anos para mulher.

3. Provento reduzido para cada ano antecipado em relação aos limites de idade estabelecidos para aposentadoria voluntária na proporção de 3,5% e 5% para aqueles que completarem as exigências para aposentadoria até 31/12/2005 e até 01/01/2006, respectivamente.

**TABELA 2. REGRAS DE APOSENTADORIA PARA PROFESSORES**

Regra	Aposentadoria	Idade (anos)		Tempo Contrib. (anos)	Regra	Bônus <sup>1</sup>	Tempo Serv. Público	Tempo de Carreira	Tempo no Cargo	Ingresso	Cumprimento Requisitos	Provento	Reajuste
Direito Adquirido	Voluntária (art. 8º, EC 20)	53 homem 48 mulher		35 homem 30 mulher	Pedágio de 20%	17% h 20% m	—	—	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Integral	Paridade
	Voluntária (§ 1º, art. 8º, EC 20)	53 homem 48 mulher		30 homem 25 mulher	Pedágio de 40%	17% h 20% m	—	—	5	Até 16/12/98	Até 31/12/03	Proporcional	Paridade
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	55 homem 50 mulher		30 homem 25 mulher	—	—	10	—	5	Até 16/12/98	Até 16/12/98	Integral	Paridade
	Voluntária (art. 2º, EC 41)	53 homem 48 mulher		35 homem 30 mulher	Pedágio de 20%	17% h 20% m	—	—	5	Até 16/12/98	Vigência da EC 41/03	Média e Reduzida	Índice
	Voluntária (art. 6º, EC 41)	55 homem 50 mulher		30 homem 25 mulher	—	—	20	10	5	Até 31/12/03	Vigência da EC 41/03	Integral	Paridade
	Voluntária (a, III, § 1º, art. 40, CF)	55 homem 50 mulher		30 homem 25 mulher	—	—	10	—	5	A partir 01/01/04	Até 23/12/2020	Média	Índice
Transição 1	Idade (Lei 4.347/2020, art. 8º)	Ano: 2021 56 homem 51 mulher	Ano: 2022 57 homem 52 mulher	30 homem 25 mulher	Sistema de pontuação	—	20	—	5	Até 31/12/03	Vigência da Lei 4.347	Média	Índice
	Idade (Lei 4.347/2020, art. 8º)	Ano: 2021 56 homem 51 mulher	Ano: 2022 57 homem 52 mulher	30 homem 25 mulher	Sistema de pontuação	—	20	—	5	A partir 01/01/04	Vigência da Lei 4.347	Média	Índice
	Idade (Lei 4.347/2020, art. 8º)	60 homem 57 mulher		30 homem 25 mulher	Sistema de pontuação	—	20	—	5	Até 31/12/03	Vigência da Lei 4.347	Integral	Paridade
Transição 2	Voluntária (Lei 4.347/2020, art. 8º)	55 homem 52 mulher		30 homem 25 mulher	Pedágio de 100%	—	20	—	5	Até 31/12/03	Vigência da Lei 4.347	Integral	Paridade
	Voluntária (Lei 4.347/2020, art. 8º)	55 homem 52 mulher		30 homem 25 mulher	Pedágio de 100%	—	20	—	5	A partir 01/01/04	Vigência da Lei 4.347	Média	Índice
Permanente	Voluntária (Lei 4.347/2020, art. 5º)	60 homem 57 mulher		30 homem 25 mulher	—	—	20	—	10	A partir 24/12/2020	Vigência da Lei 4.347	Média	Índice

1. Bônus é o acréscimo de 17%, se homem e 20%, se mulher ao tempo de serviço exercido até 16/12/1998, antes do cálculo do pedágio e desde que se aposentem, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício das funções de magistério.

### 3.1.2. Aposentadoria por invalidez

A aposentadoria por invalidez, disposta no inciso I, § 1º, art. 40, CF é aquela decorrente do infortúnio causado ao servidor que o impeça permanentemente de exercer sua atividade funcional, bem como aquele incapaz à readaptação, sendo em ambos os casos, constatado em exame médico pericial realizado por uma junta médica indicada pelo regime e desde que precedida de licença para tratamento de saúde, nas condições estabelecidas pela norma. O direito ao recebimento do benefício pelo servidor será mantido enquanto permanecer à condição de inválido para a atividade laborativa.

Os proventos da aposentadoria por invalidez serão calculados pela média aritmética simples das 80,00% maiores remunerações de contribuição desde julho/1994, cujo resultado será proporcionalizado ao tempo de contribuição, exceto se a invalidez for decorrente de acidente de serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei, hipótese em que o servidor fará jus à integralidade da média.

Considera-se acidente em serviço aquele ocorrido no exercício do cargo, que se relacione, direta ou indiretamente, com as atribuições deste, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Equipara-se ao acidente em serviço, dentre outros:

- a) o acidente ligado ao serviço que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação.
- b) acidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho, em consequência de:
  - ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de serviço;
  - ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao serviço;
  - ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de serviço;
  - ato de pessoa privada do uso da razão; e
  - desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior.
- c) a doença proveniente de contaminação acidental do segurado no exercício do cargo;
- d) o acidente sofrido pelo segurado ainda que fora do local e horário de serviço:
  - na execução de ordem ou na realização de serviço relacionado ao cargo;
  - na prestação espontânea de qualquer serviço ao Município para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;
  - em viagem a serviço, inclusive para estudo quando financiada pelo Município dentro de seus planos para melhor capacitação da mão-de-obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado; e
  - no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado.

São também considerados no exercício do cargo, os períodos destinados a refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local do trabalho ou durante.

Consideram-se doenças graves, contagiosas ou incuráveis, as estabelecidas pela legislação vigente na data base do presente estudo, entre outras que a lei indicar:

- a) tuberculose ativa;
- b) alienação mental;
- c) esclerose múltipla;
- d) neoplasia maligna;
- e) cegueira posterior ao ingresso no serviço público;
- f) hanseníase;
- g) cardiopatia grave;
- h) doença de Parkinson;
- i) paralisia irreversível e incapacitante;
- j) espondiloartrose anquilosante;
- k) nefropatia grave;
- l) estado avançado da doença de Paget (osteíte deformante); e
- m) síndrome de imunodeficiência adquirida-Aids.

Essa modalidade de aposentadoria, não assegura a paridade e seus proventos serão reajustados na mesma data que se der o reajuste dos benefícios do RGPS, a exceção daqueles casos enquadrados nas previsões da Emenda Constitucional nº 70/2012.

### **3.1.3. Pensão por morte**

A pensão por morte é o benefício previdenciário pago aos dependentes habilitados do segurado em razão de seu falecimento, seja na condição de ativo ou inativo; sendo a cota parte individual de cada beneficiário reversível ao conjunto, quando de sua inabilitação ou extinção de seu direito.

No caso de pensão decorrente de falecimento de inativo, o benefício corresponderá à totalidade dos proventos até o limite do teto de benefício aplicável ao RGPS, acrescido de 70,00% da parcela excedente a este limite, o que se conclui que haverá redução de 30,00% sobre a parcela do provento que exceder ao teto do RGPS. Sobre este excedente incidirá contribuição previdenciária prevista em lei. Situação semelhante ocorrerá quando do falecimento do servidor ativo.

Ademais, ressalta-se que já foi realizada a adequação da legislação local as regras da Lei Federal nº 13.135, de 17/06/2015, que alterou as regras de pensão por morte do RGPS, estabelecendo a temporariedade para os beneficiários com idade inferior a 44 anos, avaliada quando da data do óbito do segurado, conforme tabela que segue.

**TABELA 3. TEMPORARIEDADE DE PAGAMENTO DA PENSÃO POR MORTE**

<b>Idade do cônjuge ou companheiro</b>	<b>Tempo de recebimento do benefício</b>
Menos de 21 anos	3 anos
De 21 a 26 anos	6 anos
De 27 a 29 anos	10 anos
De 30 a 40 anos	15 anos
De 41 a 43 anos	20 anos
Maior ou igual a 44 anos	Vitalício

## 4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODO DE FINANCIAMENTO

Denomina-se regime financeiro a metodologia utilizada para determinar, sob o ponto de vista atuarial, o financiamento das responsabilidades vinculadas ao plano de benefícios frente aos segurados.

Desse modo, tendo em vista que o **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL** instituiu a segregação da massa por meio da Lei Municipal nº 3396, de 11/02/2008, todos os benefícios garantidos pelo Fundo em Repartição (Plano Financeiro) são financiados em regime de repartição simples.

Para o regime de repartição simples, ou regime de caixa, as receitas arrecadadas em um determinado período devem ser suficientes para pagar todas as despesas ocorridas neste mesmo período. Logo, um pressuposto básico desse regime é a não formação de provisões matemáticas.

Contudo, dada a importância de analisar o plano no longo prazo, apesar de financiados em regime de caixa, devem ser apurados o valor presente atuarial dos encargos e das contribuições futuras para se estimar a distribuição dos valores a serem realizados via aporte pelo ente para a cobertura das insuficiências financeiras no longo prazo, quando o Fundo em Repartição não dispuser mais de recursos próprios.

Para tanto, foram realizados tais cálculos adotando hipoteticamente o regime de capitalização (método agregado / plano de custeio vigente) para todos os benefícios do Fundo em Repartição. A adoção de tal regime financeiro e método de financiamento estão adequados às disposições da Portaria nº 464/2018.

Para os benefícios do Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário) do **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**, foram adotados os regimes financeiros e método atuarial de financiamento elencados a seguir, em conformidade com as disposições da Portaria nº 464/2018.

### 4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS

#### 4.1.1. Regime de capitalização

O regime financeiro de capitalização possui uma estrutura técnica que consiste em determinar as contribuições necessárias e suficientes a serem arrecadadas ao longo do período laborativo do segurado para custear a sua aposentadoria e os demais benefícios previstos ao longo da fase de percepção de renda.

Pressupõe, para tanto, a formação de provisões matemáticas de benefícios a conceder (segurados ativos) e provisões matemáticas de benefícios concedidos (segurados em gozo de renda), pois as contribuições são antecipadas no tempo em relação ao pagamento do benefício.

Como mencionado, haja vista a segregação de massas, apesar de estruturado em regime de repartição simples, para fins de análise atuarial, todos os benefícios do Fundo em Repartição foram avaliados adotando-se, hipoteticamente, o regime de capitalização.

Para o Fundo em Capitalização, adotou-se o regime de capitalização na estruturação dos seguintes benefícios:

- Aposentadorias Programadas;
- Reversão em Pensão de Aposentadorias Programadas;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Reversão em Pensão de Aposentadoria por Invalidez; e
- Pensão por Morte (ativos).

#### **4.1.2. Repartição de capitais de cobertura**

Para o regime financeiro de repartição de capitais de cobertura as receitas arrecadadas em um determinado período devem ser suficientes para cobrir toda a despesa gerada no mesmo período, observada sua continuidade em exercícios subsequentes, até sua extinção.

Assim, há formação de provisões matemáticas apenas quando do fato gerador do benefício, sendo esta uma reserva para benefícios concedidos. Observadas as disposições da Portaria nº 464/2018 os recursos necessários à formação de tal provisão matemática são advindos do fundo garantidor de benefícios, observada a formação deste com recursos próprios estabelecidos em plano de custeio específico aos benefícios.

Para o Fundo em Capitalização, não foi financiado nenhum benefício pelo regime financeiro de repartição de capitais de cobertura.

#### **4.1.3. Repartição simples**

Para o regime de repartição simples, ou regime de caixa, as receitas arrecadadas em um determinado período devem ser suficientes para pagar todas as despesas ocorridas neste mesmo período. Logo, um pressuposto básico desse regime é a não formação de provisões matemáticas.

No Fundo em Capitalização não há benefícios previdenciários financiados pelo regime financeiro de repartição simples. Não obstante, adota-se este regime para financiamento das despesas administrativas.

Quanto ao Fundo em Repartição, apesar de financiado em regime de repartição simples, tendo em vista os objetivos a que se destinam a avaliação atuarial, os benefícios foram analisados hipoteticamente pelo regime de capitalização, conforme já mencionado.

## **4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO**

### **4.2.1. Prêmio Nivelado Individual**

Trata-se de método similar ao Idade Normal de Entrada, porém, considera como idade de ingresso aquela averbada, constante da base cadastral, não havendo a necessidade de estimar uma hipótese de idade de ingresso no plano.

Assim, o valor presente atuarial dos benefícios (VABF) a serem pagos aos segurados é financiado entre uma idade hipotética averbada de ingresso e a idade de aposentadoria prevista, considerando, para tanto, rendas aleatórias (atuariais) a partir desta idade de ingresso e temporária pelo período contributivo, conforme Nota Técnica Atuarial.

Neste método as contribuições são niveladas ao longo da fase contributiva e a constituição da reserva garantidora se dá de forma exponencial, haja vista a capitalização dos recursos.

A provisão matemática de benefícios a conceder corresponderá à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras, sendo este VACF apurado mediante a multiplicação, individual, do custo anual pela anuidade atuarial temporária entre a data focal da avaliação atuarial e a data estimada para aposentadoria.

Tendo em vista as exigências da Portaria nº 464/2018, que determina a apuração dos resultados técnicos do plano de benefícios considerando o plano de custeio vigente, calcula-se o VACF apurando-se o custo anual individual, mediante a aplicação das alíquotas vigentes e uma anuidade atuarial, com crescimento salarial e multidecremental, temporária pelo tempo faltante para aposentadoria. Com isso, são adotadas técnicas convergentes com o método ortodoxo.

Para o Fundo em Capitalização adotou-se o método do Prêmio Nivelado Individual na estruturação dos seguintes benefícios:

- Aposentadorias Programadas;
- Reversão em Pensão de Aposentadorias Programadas;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Reversão em Pensão de Aposentadoria por Invalidez; e
- Pensão por Morte (ativos).

#### **4.2.2. Método Agregado (por idade atingida)**

Trata-se de um método prospectivo de financiamento atuarial, adequado também em planos em que não há segurança na averbação individual de tempo de contribuição. Difere dos demais métodos por não calcular as provisões individualmente. Pelo método Agregado tradicional, não há apuração de desequilíbrios técnicos-atuariais, visto que as alíquotas a serem aplicadas imediatamente após a avaliação atuarial são apuradas considerando a parcela do valor presente atuarial dos benefícios futuros (VABF) ainda não cobertas pelo patrimônio garantidor. Tem-se, com isso, a apuração de uma alíquota de equilíbrio para a massa de segurados, observado o valor presente atuarial dos salários futuros (VASF).

Tendo em vista as exigências da Portaria 464/2018, que determina a apuração dos resultados técnicos do plano de benefícios considerando o plano de custeio vigente, calcula-se o VACF pela multiplicação das alíquotas vigentes pelo VASF. Tem-se, então, que as provisões matemáticas são apuradas pela diferença entre o VABF e o VACF, este último partindo do plano de custeio vigente<sup>1</sup>.

Para o Fundo em Capitalização não foi financiado nenhum benefício pelo método Agregado.

Apesar de financiado em regime de repartição simples, o Fundo em Repartição foi avaliado considerando o método agregado, com alíquotas vigentes (ortodoxo<sup>1</sup>) para fins de apuração dos resultados técnicos e estimativa do valor presente atuarial dos aportes complementares a ser suportados pelo Ente.

---

<sup>1</sup> Apesar de não constar da literatura científica, o método agregado, quando adotado com alíquotas vigentes para fins de apuração de resultado, é conhecido mercadologicamente por método ortodoxo, o que não se confunde por capitalização ortodoxa, sendo esta uma outra nomenclatura ao método do Prêmio Nivelado Individual.

### 4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ADOTADOS POR BENEFÍCIO

Conhecida a descrição dos regimes financeiros e dos métodos de financiamento, apresenta-se abaixo o resumo do modelo atuarial efetivamente adotado por benefício.

**TABELA 4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO**

Benefícios	Regime financeiro	Método atuarial
Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória	CAP	PNI
Aposentadoria por invalidez	CAP	PNI
Pensão por morte de ativo	CAP	PNI
Pensão por morte de aposentado válido	CAP	PNI
Pensão por morte de aposentado inválido	CAP	PNI

**TABELA 5. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO – FUNDO EM REPARTIÇÃO**

Benefícios	Regime financeiro*	Método atuarial*
Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória	CAP	Agregado (Ortodoxo)
Aposentadoria por invalidez	CAP	Agregado (Ortodoxo)
Pensão por morte de ativo	CAP	Agregado (Ortodoxo)
Pensão por morte de aposentado válido	CAP	Agregado (Ortodoxo)
Pensão por morte de aposentado inválido	CAP	Agregado (Ortodoxo)

\* Apesar de efetivamente estruturado em regime de repartição simples, o regime financeiro de capitalização e o método atuarial agregado (ortodoxo) foram adotados para avaliar a higidez do Fundo em Repartição, de forma a apurar o valor presente atuarial dos aportes que deverão ser suportados pelo Ente Federativo.

## 5. HIPÓTESES ATUARIAIS

O dimensionamento fidedigno do passivo atuarial, ou provisões matemáticas, tem como um dos seus principais pilares a definição das hipóteses (ou premissas) atuariais. Assim, com base nas boas práticas atuariais, as hipóteses devem ser as melhores estimativas que se possam obter para as variáveis adotadas na modelagem atuarial, visto que determinarão o custo do plano e o plano de custeio necessário ao equilíbrio e sustentabilidade do regime previdenciário.

Assim, a Portaria nº 464/2018 determina que as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras devem estar adequadas à situação do plano de benefícios e aderentes às características da massa de beneficiários do regime para o correto dimensionamento dos seus compromissos futuros, obedecidos os parâmetros mínimos estabelecidos.

Ademais, a Portaria supra passou a prever o denominado Relatório de Análise das Hipóteses, que deve contemplar, no mínimo, os testes de aderência da taxa de juros, das tábuas biométricas e da taxa de crescimento real de salários, cuja periodicidade mínima para a execução do trabalho deve ser a cada 4 anos ou sob demanda da SPREV, a depender do Perfil Atuarial do RPPS, que poderá ter seu conteúdo mínimo alterado. A IN nº 09/2018 trata sobre as especificidades e o conteúdo do Relatório de Análise das Hipóteses, sendo que a Portaria nº 18.084, de 29/07/2020 postergou por um ano o início das exigências do relatório, passando para 31/07/2021 o início do calendário de acordo com o Perfil Atuarial.

Desta forma, foram realizados estudos estatísticos de aderência de algumas hipóteses atuariais, constantes do Relatório de Análise das Hipóteses devidamente apresentado ao **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**. Tais estudos tiveram como objetivo fornecer maior segurança e fundamentação para a eleição conjunta das premissas a serem adotadas na avaliação atuarial. Diante dos resultados e do processo decisório, são apresentadas a seguir as hipóteses atuariais adotadas e as respectivas justificativas.

Dentre as hipóteses adotadas, o passivo atuarial é mais sensível à taxa de juros, às tábuas de mortalidade e à taxa de crescimento real de salários. Não obstante, consta do capítulo de resultados uma análise de sensibilidade para demonstração dos impactos destas hipóteses ao resultado atuarial.

### 5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS

As hipóteses referentes às tábuas biométricas são utilizadas para a mensuração das ocorrências dos eventos atinentes à morte de válidos e inválidos e à entrada em invalidez. A partir das tábuas biométricas também se obtêm as estimativas de sobrevivência daqueles que se aposentam ou recebem pensão.

Ademais, as tábuas biométricas servem para a apuração dos compromissos referentes aos benefícios de aposentadoria programada, aposentadoria por invalidez e pensão por morte.

Observados os estudos estatísticos elaborados, constantes do Relatório de Análise das Hipóteses, por decisão conjunta, foram adotadas as seguintes tábuas biométricas para a avaliação atuarial de 31/12/2021.

**TABELA 6. TÁBUAS BIOMÉTRICAS – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO**

Hipóteses	Masculino	Feminino
Tábua de Mortalidade de Válidos (Fase laborativa)	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS	AT2000 (Suavizada 10%)_FEM
Tábua de Mortalidade de Válidos (Fase pós-laborativa)	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS	AT2000 (Suavizada 10%)_FEM
Tábua de Mortalidade de Inválidos	IBGE 2020 - M	IBGE 2020 - F
Tábua de Entrada em Invalidez	WYATT 1985	WYATT 1985

**TABELA 7. TÁBUAS BIOMÉTRICAS – FUNDO EM REPARTIÇÃO**

Hipóteses	Masculino	Feminino
Tábua de Mortalidade de Válidos (Fase laborativa)	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS	AT2000 (Suavizada 10%)_FEM
Tábua de Mortalidade de Válidos (Fase pós-laborativa)	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS	AT2000 (Suavizada 10%)_FEM
Tábua de Mortalidade de Inválidos	IBGE 2020 - M	IBGE 2020 - F
Tábua de Entrada em Invalidez	WYATT 1985	WYATT 1985

No que se refere aos cálculos atuariais, quando aplicável à fase laborativa, é adotada a tábua de mortalidade de válidos informada, associada com o decréscimo da entrada em invalidez e da rotatividade, quando utilizada, para gerar a probabilidade de um segurado vivo e válido vir a falecer antes de completar a idade.

Não foi adotada tábua de morbidez para a presente avaliação atuarial.

## 5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS

### 5.2.1. Rotatividade

Trata-se de hipótese relacionada à saída de servidores ativos, seja por desligamento ou exoneração.

Para o presente estudo considerou-se a hipótese de rotatividade como sendo nula e sem efeito sobre a composição da massa de segurados, qual seja, igual a 0,00%.

A adoção de rotatividade nula se justifica pelo critério do conservadorismo. Por se tratar de Fundo em Capitalização destinado aos servidores públicos de cargo efetivo, historicamente com baixa taxa de rotatividade, e ainda por se ter ciência de que, em caso de desligamento ou exoneração, os recursos acumulados pelo segurado servirão para cobertura de compensações previdenciárias futuras junto a outros regimes de previdência, a adoção desta hipótese poderia gerar perdas atuariais, materializando-se em déficits técnicos e em frustração de recursos no longo prazo.

### 5.2.2. Novos entrados (geração futura)

Esta hipótese se refere à probabilidade de ingresso de novos servidores na prefeitura e, por conseguinte, o ingresso de novos segurados no RPPS.

Todavia, com base na Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME, de 30 de setembro de 2020, em seu item 108.5<sup>2</sup>, não foram apurados os custos correspondentes à geração futura, uma vez que estão dispensados de constarem dos relatórios das avaliações atuariais até que a SPREV edite a Instrução Normativa correspondente à matéria, a qual ainda não se encontra divulgada até a data de elaboração do presente relatório.

Quanto ao Fundo em Repartição, tendo em vista se tratar de plano com massa fechada, dada a impossibilidade de novos ingressos, essa hipótese foi desconsiderada no cálculo dos encargos, contribuições futuras e provisões hipotéticas.

### **5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS**

#### **5.3.1. Taxa real de crescimento da remuneração**

A hipótese de crescimento da remuneração refere-se à estimativa dos futuros aumentos reais das remunerações dos servidores do Município. Em um plano estruturado na modalidade de benefício definido, tal qual o ora avaliado, quanto maior o crescimento real da remuneração esperado, maior será o custo do plano, pois o valor do benefício tem relação direta com o valor da remuneração na data de aposentadoria.

Portanto, cabe salientar que, no caso de serem concedidos reajustes pela gestão municipal que não estejam previstos pelo atuário responsável pela confecção da avaliação atuarial do RPPS, tais reajustes acarretarão perdas atuariais, podendo se materializar em déficits técnicos, uma vez que as remunerações observadas dos segurados estarão maiores que aquelas utilizadas na mensuração dos compromissos (provisões matemáticas) quando da última avaliação atuarial.

A Portaria nº 464/2018 determina que a taxa real mínima de crescimento da remuneração durante a carreira é de 1,00% a cada ano da projeção atuarial.

Entretanto, os estudos estatísticos elaborados demonstraram como adequada a adoção de hipótese observando-se os seguintes limites mínimos e máximos (Intervalo de Confiança de 95%), respectivamente para o quadro geral e o magistério:

- Limite Mínimo (IC95%): 2,20% para o quadro geral e 1,73% para o magistério;
- Limite Máximo (IC95%): 2,69% para o quadro geral e 2,32% para o magistério.

Observou-se, ainda, nos estudos elaborados, uma média histórica de crescimento real dos salários de 2,44% ao ano para o quadro geral e 2,02% ao ano para o magistério.

Assim, diante dos estudos estatísticos constantes do Relatório de Análise das Hipóteses, adotou-se como hipótese de crescimento da remuneração a média anual de 2,44% ao ano para o quadro geral e 2,02% ao ano para o magistério, considerada, conjuntamente, como estimativa adequada para

---

<sup>2</sup> Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME, de 30 de setembro de 2020: “108.5. Da hipótese de reposição de segurados ativos, que trata sobre as gerações futuras de segurados, disposto no art. 22 da Portaria MF nº 464, de 2018, também tratada no art. 11 da Instrução Normativa nº 09, de 2018, conforme deliberado na referida reunião, e convalidado por esta SPREV, fica dispensada a sua apresentação na avaliação atuarial 2020 e subsequentes, bem como no DRAA e na NTA, até que seja publicada a instrução específica, que conterá os parâmetros e orientações para sua utilização, para fins do previsto no § 3º do art. 24 da Portaria MF nº 464/2018.”

dimensionamento dos compromissos futuros do regime. Referido percentual será reavaliado periodicamente para ajustar à realidade recente do município.

A hipótese de crescimento real das remunerações está adequada e fundamentada, também, em manifestação do Ente Federativo, observadas as exigências da Portaria nº 464/2018.

Desta forma, a gestão municipal da Prefeitura de CORONEL FABRICIANO (MG), ciente dos impactos causados pela concessão de reajustes acima do percentual adotado, deve anteriormente à referida concessão, avaliar financeira e atuarialmente os impactos que serão causados no **PREVCEL**.

### **5.3.2. Crescimento dos proventos**

A hipótese de crescimento real dos benefícios refere-se a uma estimativa quanto aos futuros aumentos dos benefícios concedidos aos segurados e pensionistas do Ente Federado. Em um plano estruturado na modalidade de benefício definido, tal qual o ora avaliado, quanto maior o crescimento real dos benefícios esperado, maior será o custo do plano, pois a evolução do valor do benefício tem relação direta com o valor das reservas matemáticas necessárias para custear tal benefício.

Trata-se de hipótese adotada apenas aos segurados que se encontram em gozo de renda, ou que virão a se aposentar com direito à regra da integralidade e paridade, a depender da estrutura histórica de evolução dos benefícios.

Para o presente estudo não foi utilizada a hipótese de crescimento dos benefícios, adotando-se a hipótese de que os mesmos sofrerão reajustes anuais apenas pela inflação esperada.

## **5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL**

A taxa de juros – adotada nos cálculos atuariais para compor a taxa de desconto das contribuições e benefícios para a data focal da avaliação atuarial – expressa a estimativa de retorno real das aplicações dos recursos do plano de benefícios, tratando-se de uma expectativa de rentabilidade acima da inflação, no curto, médio e longo prazo.

Quanto maior a expectativa de retorno a ser alcançado, menor será o valor presente atuarial dos benefícios futuros, que representa os compromissos do plano de benefícios frente aos seus segurados. Em contrapartida, quanto menor o percentual de retorno utilizado como hipótese, maior será o passivo atuarial.

Conforme estabelece a Portaria nº 464/2018, a taxa máxima real de juros aceita nas projeções atuariais do plano de benefícios será o menor percentual dentre:

- a) o valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS previsto na política anual de investimentos; e
- b) a taxa de juros parâmetro (TJP) cujo ponto da estrutura a termo de taxa de juros média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS, admitidas exceções.

Para tanto, inicialmente cumpre informar a taxa de desconto de **5,04% ao ano estabelecida na Política de Investimentos para 2022**.

Adicionalmente, observada a duração do passivo (*duration*) apurada em 23,08 anos, com base nos fluxos atuariais estimados no encerramento do exercício anterior, tem-se como taxa de juros parâmetro, estabelecida na Portaria nº 6.132, de 25 de maio de 2021, **o percentual de 4,95% ao ano**.

Ademais, conforme consta do Relatório de Análise das Hipóteses, partindo-se das premissas de alocação e de rentabilidade informadas pelo RPPS, as quais estão fundamentadas na política de investimentos vigente e em estudos de Aswath Damodaran, professor de finanças da *Stern School of Business at New York University*, respectivamente, se observou uma taxa de convergência de 3,55% ao ano.

Com isso e, considerando a conjuntura atual de mercado entende-se como adequada a adoção da taxa de juros parâmetro (4,95% ao ano) como hipótese atuarial para fins da avaliação de encerramento do exercício de 2021 e consequente definição da meta atuarial a partir do exercício de 2022.

Assim, adotando-se esse percentual como meta atuarial, e a partir do histórico das rentabilidades anuais auferidas pelos recursos garantidores do plano de benefícios do **PREVCEL**, compreendido no período de 01/2019 a 12/2021, apurou-se uma rentabilidade acumulada de **18,93%**, sendo que para o mesmo período, a referida meta atuarial (4,95% + IPCA) acumulada montou em **38,70%**. Com isso, observou-se uma rentabilidade de **19,77%** abaixo da meta atuarial no referido período.

Analisando apenas os 12 últimos meses, observa-se que os recursos do plano de benefícios alcançaram uma rentabilidade de **-0,44%** enquanto a meta atuarial montou em **15,51%**, o que representa que a rentabilidade obtida pelo **PREVCEL** foi superada em **15,95%** pela meta atuarial.

Faz-se necessário também a realização periódica de uma avaliação conjunta entre atuário, ente federativo, RPPS e gestores financeiros, para que se possa estudar a adoção de uma taxa de juros sempre adequada aos patamares possíveis de se alcançar no longo prazo.

Afora as considerações acima, rentabilidades inferiores à meta estabelecida acarretam perdas atuariais que podem se materializar em desequilíbrios técnicos estruturais, demandando ações imediatas para instauração da sustentabilidade atuarial do regime previdenciário.

Quanto ao Fundo em Repartição, apesar de estar estruturado em regime financeiro de repartição simples – não havendo a formação de provisões matemáticas – para uma análise de longo prazo do referido plano de benefícios, foram calculados os valores presentes atuariais dos benefícios e das contribuições futuras, bem como das provisões matemáticas hipotéticas com taxa de juros de 4,76% ao ano, conforme determinações da Portaria nº 464/2018, observada uma duração do passivo de 12,54 apurada na avaliação atuarial do exercício anterior.

## **5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA**

### **5.5.1. Idade estimada de entrada no mercado de trabalho**

Tendo em vista que constaram da base de dados as informações relativas ao tempo de serviço/contribuição anterior à admissão na Prefeitura para parte dos servidores ativos, utilizou-se as informações de cada um desses servidores e a hipótese de 25 anos como a idade de início das atividades profissionais quando não informado.

Tal hipótese foi adotada com base na Portaria nº 464/2018, que estabelece a apuração por meio da diferença entre a idade do segurado na data de ingresso no ente ou de vinculação ao RPPS e a idade de 25 anos.

### 5.5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada

Para a projeção da idade estimada de entrada em aposentadoria programada, na qual os servidores em atividade completarão todas as condições de elegibilidade, de posse dos dados cadastrais, foram avaliadas as regras constitucionalmente previstas, aplicáveis a cada servidor, conforme consta do Capítulo 3.

Adotou-se a hipótese de aposentadoria quando do cumprimento das regras exigidas à primeira elegibilidade com benefício não proporcional àqueles servidores que possuem direito às regras de transição e consequente acesso à paridade e à integralidade. Aos servidores que possuem direito apenas à regra de benefício pela média, foi considerada a menor idade entre aquela que preenche o cumprimento dos requisitos mínimos e a de benefício integral.

Por sua vez, para aqueles servidores em atividade que já cumpriram com as regras de elegibilidade, ou seja, estariam aptos a requerer o benefício de aposentadoria voluntária, foi adotada a premissa de que o requerimento do benefício se daria ao longo do exercício seguinte ao da data base da presente avaliação atuarial. Portanto, todos os riscos iminentes estão distribuídos como benefícios a serem concedidos (despesas) já no primeiro ano das projeções atuariais, sem qualquer diferimento adicional, sob a ótica do conservadorismo bem como pelo fato de não haver, até o momento, estudos prévios que comprovem algum comportamento esperado para esse grupo de servidores iminentes.

## 5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

A hipótese de composição familiar expressa a família padrão associada a cada idade dos servidores do Município e segurados do plano de benefícios, de modo que, para um segurado de idade  $x$ , a sua composição familiar é composta, por exemplo, de cônjuge de idade  $y$  e filhos de idades  $z_1$ ,  $z_2$  e  $z_3$ . Com base nessas estimativas é que serão estabelecidas as anuidades atuariais para a pensão por morte, conforme metodologia constante da Nota Técnica Atuarial.

Para a composição familiar média foram realizados estudos da população atual de segurados que indicaram que **64,40%** dos segurados são casados no Fundo em Capitalização e **65,96%** no Fundo em Repartição e, portanto, possuem pelo menos um dependente vitalício, sendo considerado o cônjuge de sexo feminino **1 / 3** anos mais **jovem / jovem** que o segurado titular e o cônjuge do sexo masculino **3 / 2** anos mais **velho / velho** que a segurada titular, quando não informada a data de nascimento. Tais informações foram obtidas da base cadastral encaminhada para realização do estudo.

## 5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

Regulada pela Lei nº 9.769/1999, a Compensação Previdenciária (COMPREV) é um acerto de contas entre o RGPS e os RPPS e destes entre si, quando do pagamento dos benefícios de aposentadoria e, posteriormente, das pensões por morte dela decorrentes, proporcional ao período e ao valor das contribuições previdenciárias vertidas a cada Regime.

A Lei supracitada ainda conceitua que ao contrário do regime de origem que se trata do regime previdenciário ao qual o segurado ou servidor público esteve vinculado sem que dele receba aposentadoria ou tenha gerado pensão para seus dependentes, o regime instituidor é o responsável pela concessão e pagamento de benefício de aposentadoria ou pensão dela decorrente a segurado ou servidor público ou a seus dependentes com cômputo de tempo de contribuição no âmbito do regime de origem.

Recentemente, por meio da publicação da Portaria SEPRT/ME nº 15.829, de 02/07/2020, restaram definidas as questões iniciais relativas à operacionalização da COMPREV dos RPPS entre si, o que significará um passo importante para o fluxo financeiro dos planos de benefícios, cujos segurados, por vezes, já efetuaram contribuições a outros Entes Federados e utilizam esses tempos de contribuição no seu vínculo público atual, no qual o RPPS será o responsável pelo pagamento de seus benefícios previdenciários.

Para a estimativa do saldo de Compensação Previdenciária, a avaliação atuarial deverá computar tanto os valores estimados **a receber** como aqueles estimados **a pagar** para o RGPS, sendo que tais estimativas, conseqüentemente, dependem da disponibilidade das informações constantes da base de dados encaminhada pela Unidade Gestora e pelo setor de Relação Humanas (RH) do Ente Federativo.

#### **5.7.1. Compensação previdenciária a receber**

Assim sendo, sob a ótica da receita do RPPS, tem-se que a estimativa da COMPREV a receber é oriunda tanto dos segurados ativos que possuem tempo de contribuição vertido a outros regimes previdenciários – precipuamente ao INSS – como dos próprios inativos, cujos processos de entrada junto ao regime previdenciário de origem ou não foram iniciados ou ainda não foram deferidos.

A estimativa da compensação previdenciária a receber parte da proporção de tempo de contribuição ao regime de origem em relação ao tempo total estimado até a aposentadoria.

Para fins de limites de valores estimados a receber de COMPREV, relacionados aos servidores ativos e o conseqüente impacto na reserva matemática de benefícios a conceder (RMBaC), a Instrução Normativa nº 09/2018 determina a observância, no caso de ausência de informações relativas ao tempo anterior, do percentual inicial de 10,00% sobre o valor atual dos benefícios futuros (VABF) relativos aos benefícios desse grupo, sendo esse percentual máximo válido para a Avaliação Atuarial 2020, com data focal de 31/12/2019, e reduzido para 1,00% a cada ano, até atingir o novo limite máximo de 5,00%.

Portanto, para a presente Avaliação Atuarial 2022, o limite a ser observado será de 8,00% sobre o VABF dos segurados ativos.

Por sua vez, para fins dos valores estimados a receber de COMPREV, relacionados aos segurados aposentados e pensionistas e o conseqüente impacto na reserva matemática de benefícios concedidos (RMBC), foram estabelecidas as seguintes regras:

- a) Primeiramente, no caso de já haver fluxo mensal de COMPREV deferido, estima-se a COMPREV a receber a partir desse valor para esses aposentados e/ou pensionistas; e
- b) Na ausência de fluxo mensal de COMPREV deferido, para os benefícios elegíveis à COMPREV, restritivamente aos aposentados, requereu-se a composição do tempo de aposentadoria efetivamente considerado para o benefício, aplicando-se a proporção dos

tempos em outros regimes previdenciários a fim de que seja estimada a COMPREV a receber, e, na ausência dessa informação e havendo fluxos mensais de COMPREV deferidos de outros benefícios no RPPS, aplicou-se a proporção entre os fluxos deferidos e a folha total de benefícios do plano para todos os benefícios elegíveis à COMPREV; e

- c) Na ausência de fluxos mensais de COMPREV deferidos bem como da composição de tempos de contribuição para a aposentadoria dos aposentados, não foi estimada COMPREV a receber para os aposentados e pensionistas.

Os valores apurados na avaliação atuarial são demonstrados no capítulo de resultados.

### **5.7.2. Compensação previdenciária a pagar**

Ao passo que a estimativa da COMPREV a receber parece ser mais próxima da realidade de ser estimada, já é de conhecimento que praticamente todos os RPPS possuam igualmente um passivo a título de COMPREV a pagar.

Tal passivo pode ser discriminado em duas frentes distintas:

- a) Processos de COMPREV a pagar que já tenham sido deferidos a outros regimes previdenciários, ou seja, que atualmente o RPPS já esteja arcando com o pagamento de fluxo mensal enquanto tais benefícios subsistirem em seus respectivos regimes instituidores; e
- b) Estimativa de um passivo referente a todas as pessoas que seriam passíveis de perceber, futuramente, compensação previdenciária do RPPS, por ter tido vinculação de cargo efetivo com o Ente Federativo em questão e, por conseguinte, contribuído ao RPPS em tal período. De forma resumida, considera-se que o grupo dos servidores efetivos exonerados<sup>3</sup> do Ente Federativo se enquadra nestas características apontadas. Ressalta-se que se trata de uma estimativa mais complexa e passível de maior erro, tendo em vista que é provável que se desconheça a situação atual destas pessoas, como, por exemplo, se estão vivas, se – de fato – irão um dia se aposentar e, caso positivo, com que idade e valor de benefício, etc.

Ressalva-se que na metodologia adotada para a estimativa da COMPREV a pagar, conforme Nota Técnica Atuarial, quando da análise da base de dados dos exonerados, são desconsiderados todos os casos de ex-servidores cuja idade, na data da presente avaliação atuarial, seja igual ou superior a 75 anos (idade limite para vinculação como servidor efetivo em atividade no âmbito do serviço público).

Os valores apurados na avaliação atuarial são demonstrados no capítulo de resultados.

---

<sup>3</sup> O termo “exonerado” no serviço público denota – comumente – o ato de todo servidor público ocupante de cargo efetivo que tenha desocupado o seu cargo, ou que o cargo esteja em vacância após a sua saída, independente da motivação ocorrida (óbito, aposentadoria ou desligamento do Ente público). Para a estimativa de COMPREV a pagar, a recomendação, quando da solicitação da base de dados, foi de que fossem informados apenas os casos referentes aos ex-servidores efetivos que se desligaram do Ente após a exoneração.

## 5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

### 5.8.1. Fator de determinação das remunerações e dos proventos

A hipótese referente ao fator de determinação é utilizada para estimar as perdas inflacionárias decorrentes dos efeitos da inflação futura ao longo do tempo sobre as remunerações e benefícios.

Dados os referidos efeitos da inflação, ocorrem perdas do poder de compra tanto das remunerações dos segurados ativos como dos benefícios dos aposentados e pensionistas, entre o período de um reajuste e outro. Com isso, a presente hipótese busca, desta forma, quantificar as perdas inflacionárias projetadas. A relação entre o nível de inflação e o fator de capacidade é inversamente proporcional, portanto, quanto maior o nível de inflação, menor o fator de capacidade.

Para a hipótese do fator de determinação das remunerações e dos benefícios, adota-se a projeção de inflação, a qual será determinada pela aplicação da seguinte formulação, considerando o pagamento postecipado das contribuições e benefícios:

$$FC = \frac{\sum_{n=1}^{12} NP_n \times \frac{1}{(1 + I_m)^n}}{N}$$

Onde,

n: Corresponde ao mês de pagamento / recebimento do benefício / salário.

N: Corresponde ao número total de pagamentos no exercício, sendo consideradas 13 rendas;

NP<sub>n</sub>: Corresponde ao número de pagamentos / recebimentos no mês “n”, sendo considerado o 13º no mês de dezembro de cada ano, para fins de apuração do Fator.

Para definição do fator de capacidade foi adotada a meta de inflação de mais longo prazo disponível, conforme definições do Conselho Monetário Nacional (CMN), sendo esta equivalente a 3,00% ao ano, prevista para 2024.

Diante deste percentual, observada a metodologia de cálculo, foi apurado um fator de capacidade equivalente a 98,31% a ser adotado para dimensionamento do passivo atuarial do plano de benefícios.

### 5.8.2. Critério para concessão de aposentadoria pela regra da média

Considerando que já consta concessões de benefícios de aposentadoria concedidos pelos RPPS's até o momento da realização da presente avaliação atuarial pela regra da média das remunerações de contribuição, é fato extremamente relevante para o contexto atuarial a representatividade de **80,20%** dos segurados ativos com provável regra de aposentadoria pela média, o que se faz necessário um monitoramento constante e bastante próximo desta realidade.

À medida que os benefícios de aposentadoria forem sendo concedidos por meio desta regra e os dados históricos alimentados e traduzidos com significância estatística, esta hipótese deverá ser revisada de modo a convergir para a realidade que será observada.

Assim, para todos aqueles segurados cuja regra da concessão dos seus benefícios de aposentadoria se der pela média, será adotado um benefício equivalente a 80,00% da remuneração projetada na idade da concessão do benefício.

Tal percentual se mostra adequado e superior à média que está sendo observada pela experiência desta empresa, quando analisadas as bases de dados dos Municípios em que atua. Logo, os dados dos aposentados cuja regra de concessão dos benefícios tenha sido a do cálculo pela média, o primeiro benefício tem representado um percentual entre 70,00% e 75,00% da última remuneração na ativa. Essa defasagem será certamente acentuada para os Municípios que disponham em suas normas locais de vantagens remuneratórias que confirmam evolução acima da média quando da concessão de vantagens ao longo da carreira.

### 5.8.3. Estimativa de crescimento real do teto do RGPS

Observada a política econômica presente no Brasil ao longo das últimas décadas, adotou-se como nulo o crescimento real do teto de benefício do Regime Geral de Previdência Social.

## 5.9. RESUMO DAS HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

**TABELA 8. HIPÓTESES ATUARIAIS FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO**

Hipóteses	Masculino	Feminino	Observação
Tábua de Mortalidade de Válidos (Fase laborativa)	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS	AT2000 (Suavizada 10%)_FEM	Alterada
Tábua de Mortalidade de Válidos (Fase pós-laborativa)	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS	AT2000 (Suavizada 10%)_FEM	Alterada
Tábua de Mortalidade de Inválidos	IBGE 2020 - M	IBGE 2020 - F	Atualizada
Tábua de Entrada em Invalidez	WYATT 1985	WYATT 1985	Alterada
Tábua de morbidez	Não adotada		Mantida
Rotatividade	Nula		Mantida
Novos entrados (geração futura)	Não adotada		Mantida
Crescimento da remuneração	2,44% quadro geral / 2,02% magistério		Alterada / Alterada
Crescimento dos proventos	0,00%		Mantida
Taxa de juros atuarial	4,95%		Alterada
Idade de entrada no mercado de trabalho	Base Cadastral / 25 anos		Mantida
Idade de entrada em aposentadoria programada	Idade em que o servidor completar todas as condições de elegibilidade, conforme as regras constitucionais vigentes.		Mantida
Composição familiar	Hipótese de que 64,40% dos segurados ativos e inativos, ao falecer, gerarão pensão vitalícia para um dependente, sendo 1 ano mais jovem, se feminino e 3 anos mais velho, se masculino, quando não informada a data de nascimento.		Atualizada
Compensação financeira	Estimada em conformidade com as normas pertinentes.		Mantida
Fator de determinação da remuneração	98,31%		Alterada
Fator de determinação dos proventos	98,31%		Alterada
Critério para concessão de aposentadoria pela regra da média	80,00% da remuneração projetada.		Mantida

\* As alterações ou manutenções das hipóteses estão embasadas nas análises constantes dos tópicos anteriores.

**TABELA 9. HIPÓTESES ATUARIAIS FUNDO EM REPARTIÇÃO**

Hipóteses	Masculino	Feminino	Observação
Tábua de Mortalidade de Válidos (Fase laborativa)	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS	AT2000 (Suavizada 10%)_FEM	Alterada
Tábua de Mortalidade de Válidos (Fase pós-laborativa)	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS	AT2000 (Suavizada 10%)_FEM	Alterada
Tábua de Mortalidade de Inválidos	IBGE 2020 - M	IBGE 2020 - F	Atualizada
Tábua de Entrada em Invalidez	WYATT 1985	WYATT 1985	Alterada
Tábua de morbidez	Não adotada		Mantida
Rotatividade	Nula		Mantida
Novos entrados (geração futura)	Não adotada		Mantida
Crescimento da remuneração	2,44% quadro geral / 2,02% magistério		Alterada / Alterada
Crescimento dos proventos	0,00%		Mantida
Taxa de juros atuarial	4,76%		Alterada
Idade de entrada no mercado de trabalho	Base Cadastral / 25 anos		Mantida
Idade de entrada em aposentadoria programada	Idade em que o servidor completar todas as condições de elegibilidade, conforme as regras constitucionais vigentes.		Mantida
Composição familiar	Hipótese de que 65,96% dos segurados ativos e inativos, ao falecer, gerarão pensão vitalícia para um dependente, sendo 3 anos mais jovem, se feminino e 2 anos mais velho, se masculino, quando não informada a data de nascimento.		Atualizada
Compensação financeira	Estimada em conformidade com as normas pertinentes.		Mantida
Fator de determinação da remuneração	98,31%		Alterada
Fator de determinação dos proventos	98,31%		Alterada
Critério para concessão de aposentadoria pela regra da média	80,00% da remuneração projetada.		Mantida

\* As alterações ou manutenções das hipóteses estão embasadas nas análises constantes dos tópicos anteriores.

## 6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

Para o desenvolvimento de uma avaliação atuarial se faz necessária a disponibilização de dados e informações confiáveis e consistentes, de forma a possibilitar uma precificação do passivo atuarial fidedigna à realidade do RPPS.

### 6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

Para realização da avaliação atuarial, inicialmente foram fornecidas informações pelo **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL** mediante preenchimento de formulário próprio da **LUMENS ATUARIAL**, disponível em arquivos de planilhas digitais. Em sequência, foram fornecidos, também em arquivos digitais, via *e-mail*, dados cadastrais dos servidores ativos, inativos, pensionistas e dos servidores exonerados, estes últimos utilizados na estimativa de compensação previdenciária a pagar, tendo o arquivo a base de informações previstas no arquivo modelo disponibilizado pela SPREV aos RPPS's.

Constava ainda da base de dados disponibilizada informações relativas aos respectivos dependentes, para elaboração de estudos acerca da composição familiar e, posteriormente, para estimativa dos encargos relativos à pensão por morte.

Os dados cadastrais fornecidos e posicionados em 31/10/2021, foram objeto de testes de consistência que indicaram a necessidade de adequações anteriormente à realização dos estudos técnicos. Novas versões foram encaminhadas sendo a última considerada satisfatória para o estudo da avaliação atuarial.

### 6.2. ESTATÍSTICAS BÁSICAS

O **PREVCEL** possuía à época um contingente de 1996 segurados, distribuídos entre ativos, inativos e pensionistas, sendo 1025 do Fundo em Capitalização e 971 do Fundo em Repartição, conforme demonstrado a seguir.

**TABELA 10. ESTATÍSTICAS GERAIS DOS SEGURADOS – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO**

Situação da população coberta	Quantidade		Remuneração média (R\$)		Idade média	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	861	139	R\$ 2.270,98	R\$ 1.803,29	44,92	42,15
Aposentados por tempo de contribuição	1	0	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	59,00	0,00
Aposentados por idade	7	0	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	65,29	0,00
Aposentados - compulsória	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00	0,00
Aposentados por invalidez	5	2	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	55,40	45,00
Pensionistas	3	7	R\$ 1.100,00	R\$ 1.294,88	44,00	45,43

**TABELA 11. ESTATÍSTICAS GERAIS DOS SEGURADOS – FUNDO EM REPARTIÇÃO**

Situação da população coberta	Quantidade		Remuneração média (R\$)		Idade média	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	274	105	R\$ 2.307,44	R\$ 2.440,02	51,70	54,33
Aposentados por tempo de contribuição	296	17	R\$ 2.618,76	R\$ 2.334,23	61,55	66,94
Aposentados por idade	94	25	R\$ 1.173,39	R\$ 1.105,43	68,67	77,28
Aposentados - compulsória	5	4	R\$ 1.392,65	R\$ 1.668,03	78,20	80,00
Aposentados por invalidez	69	25	R\$ 1.314,03	R\$ 1.568,01	62,12	63,56
Pensionistas	39	18	R\$ 1.304,74	R\$ 1.340,89	64,51	58,11

### 6.3. QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

Adicionalmente, em atendimento às exigências do Art. 7º da Instrução Normativa nº 8/2018, segue análise da qualidade da base cadastral, destacando sua atualização, amplitude e consistência.

**TABELA 12. ATUALIZAÇÃO DA BASE CADASTRAL**

Atualização da base cadastral	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Data do último recenseamento previdenciário	-	11/04/2019	11/04/2019
Percentual de cobertura do último recenseamento	0,00%	60,00%	60,00%

**TABELA 13. AMPLITUDE DA BASE CADASTRAL – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO**

Amplitude da base cadastral		Consistência	Completo
Ativo	Identificação do segurado ativo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Sexo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Estado civil	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de nascimento	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de ingresso no ENTE	76%-100%	76%-100%
Ativo	Identificação do cargo atual	76%-100%	76%-100%
Ativo	Base de cálculo (remuneração de contribuição)	76%-100%	76%-100%
Ativo	Tempo de contribuição para o RGPS	76%-100%	0%-25%
Ativo	Tempo de contribuição para outros RPPS	76%-100%	0%-25%
Ativo	Data de nascimento do cônjuge	76%-100%	76%-100%
Ativo	Número de dependentes	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Identificação do aposentado	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Sexo	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Estado civil	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de nascimento	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de nascimento do cônjuge	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de nascimento do dependente mais novo	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Valor do benefício	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Condição do aposentado (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Tempo de contribuição para o RPPS	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Tempo de contribuição para outros Regimes	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Valor mensal da compensação previdenciária	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Número de dependentes	76%-100%	76%-100%

Amplitude da base cadastral		Consistência	Completo
Pensão	Identificação da pensão	76%-100%	76%-100%
Pensão	Número de pensionistas	76%-100%	76%-100%
Pensão	Sexo do pensionista principal	76%-100%	76%-100%
Pensão	Data de nascimento	76%-100%	76%-100%
Pensão	Valor do benefício	76%-100%	76%-100%
Pensão	Condição do pensionista (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Pensão	Duração do benefício (vitalício ou temporário)	76%-100%	76%-100%

**TABELA 14. AMPLITUDE DA BASE CADASTRAL – FUNDO EM REPARTIÇÃO**

Amplitude da base cadastral		Consistência	Completo
Ativo	Identificação do segurado ativo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Sexo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Estado civil	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de nascimento	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de ingresso no ENTE	76%-100%	76%-100%
Ativo	Identificação do cargo atual	76%-100%	76%-100%
Ativo	Base de cálculo (remuneração de contribuição)	76%-100%	76%-100%
Ativo	Tempo de contribuição para o RGPS	76%-100%	76%-100%
Ativo	Tempo de contribuição para outros RPPS	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de nascimento do cônjuge	76%-100%	76%-100%
Ativo	Número de dependentes	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Identificação do aposentado	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Sexo	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Estado civil	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de nascimento	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de nascimento do cônjuge	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de nascimento do dependente mais novo	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Valor do benefício	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Condição do aposentado (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Tempo de contribuição para o RPPS	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Tempo de contribuição para outros Regimes	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Valor mensal da compensação previdenciária	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Número de dependentes	76%-100%	76%-100%
Pensão	Identificação da pensão	76%-100%	76%-100%
Pensão	Número de pensionistas	76%-100%	76%-100%
Pensão	Sexo do pensionista principal	76%-100%	76%-100%
Pensão	Data de nascimento	76%-100%	76%-100%
Pensão	Valor do benefício	76%-100%	76%-100%
Pensão	Condição do pensionista (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Pensão	Duração do benefício (vitalício ou temporário)	76%-100%	76%-100%

#### 6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

Tendo em vista que constaram da base de dados as informações relativas ao tempo de serviço/contribuição anterior à admissão na Prefeitura para parte dos servidores ativos, utilizou-se as informações de cada um desses servidores e a hipótese de 25 anos como a idade de início das atividades profissionais quando não informado.

Tal hipótese foi adotada com base na Portaria nº 464/2018, que estabelece a apuração por meio da diferença entre a idade do segurado na data de ingresso no ente ou de vinculação ao RPPS e a idade de 25 anos.

Quanto aos servidores ativos cujo tempo de contribuição anterior ao Ente foi informado zerado, a informação foi considerada nos cálculos atuariais, uma vez que passaram por validações e restaram confirmadas pelo Ente Federativo e/ou pela Unidade Gestora do RPPS.



#### 6.5. RECOMENDAÇÕES

Insta informar a importância da realização de um recadastramento periódico junto aos atuais servidores ativos, aposentados e pensionistas, para que se mantenham os dados cadastrais e funcionais sempre atualizados e adequados às próximas avaliações atuariais, com ênfase nas informações relativas ao tempo de serviço / contribuição anterior à Prefeitura.

Desta forma, a estimativa de idade de atingimento das elegibilidades à aposentadoria será mais realista, gerando, conseqüentemente, provisões matemáticas mais bem estimadas e fidedignas à realidade.

Destaca-se também a necessidade de manter os dados dos dependentes legais dos servidores ativos e aposentados sempre atualizados, para uma melhor estimativa dos encargos de pensão por morte.

No tocante à base de dados dos aposentados, sugere-se que sejam levantadas as informações dos valores dos fluxos mensais de COMPREV dos processos já deferidos pelo INSS e repassados mensalmente para o **PREVCEL**. A informação do fluxo mensal repassado pelo INSS é válida para que se possa estimar os valores das reservas matemáticas de benefícios concedidos já desconsiderando os valores repassados, uma vez que são de responsabilidade do RGPS.

Ressalta-se que é fundamental uma base de dados atualizada e consistente, caso contrário, apesar dos esforços técnicos e diligência, o passivo atuarial precificado e plano de custeio definido poderá não refletir a realidade do **PREVCEL**, elevando-se os riscos de desequilíbrios estruturais.

## 7. RESULTADO ATUARIAL – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO)

### 7.1. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

Conforme definições da Portaria nº 464/2018 os ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios deverão apresentar liquidez compatível com as obrigações do plano de benefícios do RPPS e deverão ser reconhecidos pelo seu valor contábil na data focal da avaliação, devidamente precificados para essa data.

Quanto à liquidez, é recomendável a realização de estudos prévios à aquisição de títulos a serem marcados a vencimento, bem como demais ativos que possuam carência para resgate, de forma que as estratégias de investimentos estejam adequadas ao vencimento do passivo atuarial.

Para a produção da presente avaliação atuarial foi informado o valor de **R\$ 75.304.705,02** como o somatório dos bens e direitos vinculados ao Plano, posicionado em 31/12/2021, e em consonância com o Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos – DAIR.

No entanto, o **PREVCEL** possuía contabilizado, na mesma data, o valor de R\$ 268.807,91 a título de Fundo Administrativo, que deverá ser deduzido do valor constante do DAIR a fim de que se possa obter o valor do ativo líquido disponível para a finalidade previdenciária. Assim, o valor do ativo a ser considerado na presente avaliação atuarial é de **R\$ 75.035.897,11**.

O referido patrimônio será comparado às provisões matemáticas para se apurar o resultado técnico do Plano. Entende-se por provisão matemática o montante calculado atuarialmente, em determinada data, que expressa em valor presente o total dos recursos necessários ao pagamento dos compromissos do plano de benefícios ao longo do tempo, líquido do valor presente atuarial das contribuições futuras.

### 7.2. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

Para o presente caso, foi estimada uma COMPREV a receber no valor total de **R\$ 17.736.434,50**, sendo R\$ 17.558.905,59 referente aos segurados ativos (reserva matemática de benefícios a conceder – RMBaC) e R\$ 177.528,91 referente aos segurados inativos (reservas matemáticas de benefícios concedidos – RMBC).

Enquanto a COMPREV a pagar foi estimada no valor total de **R\$ 4.261.462,94**, sendo integralmente composta pela estimativa dos dados dos exonerados do Ente Federativo, referente aos segurados ativos (reserva matemática de benefícios a conceder – RMBaC).

Conclusivamente, o valor do saldo final relativo à estimativa de COMPREV para esta avaliação atuarial, com data focal 31/12/2021, do **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL** é positivo em **R\$ 13.474.971,56**, observado o limite da norma.

Ressalta-se que a adoção da premissa de idade de entrada no mercado de trabalho, quando da inexistência da informação na base cadastral, gera um impacto positivo de R\$ 10.365.461,76 no valor estimado de COMPREV.

### 7.3. ANÁLISE DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL VIGENTE

Embora possua plano de amortização de déficit atuarial reconhecido pelo Município de CORONEL FABRICIANO (MG), por meio da Lei Municipal nº 4184, de 27/06/2018, não foi considerado no cálculo, uma vez que não houve o pagamento de nenhuma prestação, conforme informado pelo PREVCEL.

### 7.4. PROVISÕES MATEMÁTICAS E RESULTADO ATUARIAL – ALÍQUOTAS VIGENTES

As provisões matemáticas são calculadas com base na diferença entre o valor atual dos benefícios futuros – VABF dos diferentes benefícios cobertos pelo plano e o valor atual das contribuições futuras – VACF do ente e segurados, observadas as alíquotas vigentes quando da data focal da avaliação atuarial.

Para o cálculo atuarial do VACF, considerou-se o plano de custeio vigente, disposto na Lei Municipal nº 4184, de 27/06/2018, na qual está definida a alíquota contributiva do Ente Federativo em **18,16% para o Fundo em Capitalização**, calculada sobre a remuneração de contribuição dos segurados ativos e na Lei Municipal nº 4347, de 23/12/2020, na qual estão definidas as alíquotas de contribuição do segurado ativo em **14,00%**, sobre a sua remuneração de contribuição e a dos segurados inativos e pensionistas em **14,00%** e **14,00%**, respectivamente, calculadas sobre a parcela do benefício que excede R\$ 6.433,57 (teto do RGPS).

Assim, o resultado atuarial é obtido pela diferença entre o ativo garantidor dos compromissos do plano de benefícios e a provisão matemática, que se refere ao montante atualmente necessário para fazer jus aos benefícios futuros cobertos pelo Plano, líquido das contribuições futuras, previstas no plano de custeio vigente.

Com base no referido plano de custeio e nos benefícios cobertos pelo **PREVCEL**, bem como nos regimes financeiros, métodos de financiamento, hipóteses atuariais adotadas e ainda nas informações cadastrais e financeiras, apurou-se os seguintes valores, posicionados na data focal da avaliação atuarial, qual seja em 31/12/2021.

**TABELA 15. PROVISÕES MATEMÁTICAS E RESULTADO ATUARIAL**

Resultados	Geração atual
<b>Ativos Garantidores dos Compromissos (1)</b>	<b>R\$ 75.035.897,11</b>
Aplicações e Recursos – DAIR	R\$ 75.035.897,11
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 0,00
<b>Provisão Matemática (2 = 3 + 4 - 5)</b>	<b>R\$ 110.239.772,06</b>
<b>Benefícios Concedidos (3)</b>	<b>R\$ 5.108.448,96</b>
Benefícios do Plano	R\$ 5.285.977,86
Contribuições do Ente (-)	R\$ 0,00
Contribuições do Inativo (-)	R\$ 0,00
Contribuições do Pensionista (-)	R\$ 0,00
Compensação Previdenciária (-)	R\$ 177.528,90
<b>Benefícios a Conceder (4)</b>	<b>R\$ 105.131.323,10</b>
Benefícios do Plano	R\$ 219.486.319,84
Contribuições do Ente (-)	R\$ 56.940.696,74
Contribuições do Ativo (-)	R\$ 44.116.857,36
Compensação Previdenciária (-)	R\$ 13.297.442,64
<b>Plano de Amortização Vigente (5)</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Outros Créditos (-)	R\$ 0,00
<b>Resultado Atuarial (6 = 1 - 2)</b>	<b>-R\$ 35.203.874,95</b>

Portanto, conforme determinado pelos §§ 4º e 5º do artigo 3º da Portaria nº 464/2018, o resultado oficial considerando o plano de custeio vigente em 31/12/2021 é de um **déficit atuarial no valor de R\$ 35.203.874,95**, e deverá compor a escrituração contábil de encerramento do exercício de 2021.

A Emenda Constitucional nº 103/2019 inovou ao explicitar constitucionalmente o conceito de “Equilíbrio Financeiro e Atuarial”<sup>4</sup>. Portanto, para os RPPS que possuem plano de equacionamento do déficit atuarial vigente, não obstante se possa atestar um superávit atuarial para o seu Fundo em Capitalização, o que define o equilíbrio atuarial, para fins constitucionais, é a comparação entre o conjunto de bens e direitos com o montante apurado dos compromissos futuros, avaliados atuarialmente a valor presente. Não havendo esta equivalência, há o desequilíbrio atuarial, e **sendo a diferença negativa (bens e direitos inferiores aos compromissos futuros), resta-se, portanto, comprovada a situação de déficit atuarial**. É o caso do **PREVCEL**, cujo patrimônio (conjunto de bens e direitos) é inferior ao seu compromisso atuarial, na data de 31/12/2021, conforme demonstrado na tabela anterior, além da existência da segregação das massas, o que caracteriza o déficit atuarial.

De acordo ainda com a EC nº 103/2019, estabelece-se explicitamente que tanto a existência de plano de equacionamento de déficit quanto de segregação de massas em um RPPS **decorre** da situação de insuficiência atuarial. Ou seja, para que se implemente e se mantenha um plano de equacionamento em vigor, se faz necessária a existência de déficit atuarial, conforme previsão contida em seu art. 9º, §§ 4º e 5º<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> EC nº 103/2019: “Art. 9º § 1º O equilíbrio financeiro e atuarial do regime próprio de previdência social deverá ser comprovado por meio de garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das despesas projetadas, apuradas atuarialmente, que, juntamente com os bens, direitos e ativos vinculados, comparados às obrigações assumidas, evidenciem a solvência e a liquidez do plano de benefícios.”

<sup>5</sup> EC nº 103/2019: “Art. 9º § 4º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios não poderão estabelecer alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, exceto se demonstrado que o respectivo regime próprio

## 7.5. ANÁLISE ATUARIAL E FINANCEIRA

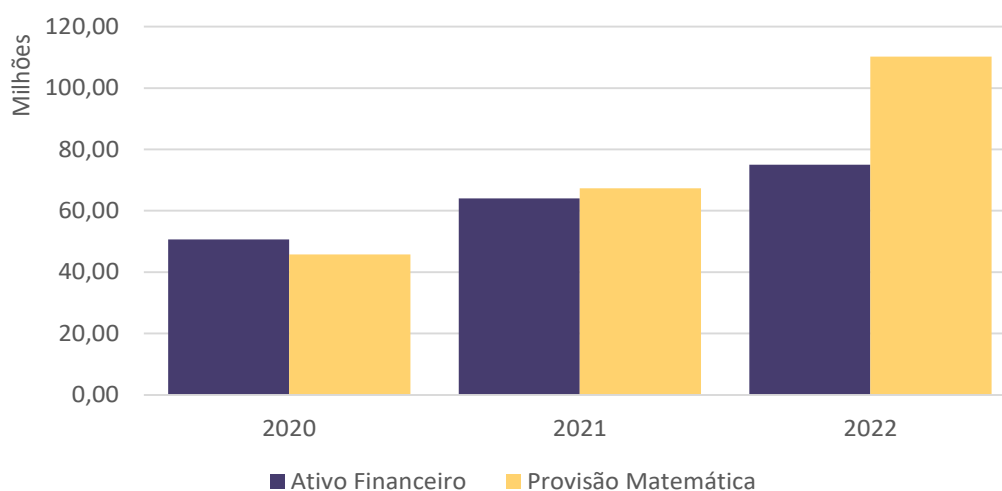
Em sequência, de forma comparativa aos exercícios anteriores, tem-se os seguintes resultados do Plano.

**TABELA 16. ANÁLISE COMPARATIVA COM OS ÚLTIMOS EXERCÍCIOS**

Resultados	2019*	2020*	2021
<b>Ativos Garantidores (1)</b>	<b>R\$ 50.682.826,09</b>	<b>R\$ 64.043.969,18</b>	<b>R\$ 75.035.897,11</b>
Aplicações e Recursos – DAIR	R\$ 50.682.826,09	R\$ 64.043.969,18	R\$ 75.035.897,11
Parcelamentos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Provisão Matemática (2 = 3 + 4 - 5)</b>	<b>R\$ 45.810.313,91</b>	<b>R\$ 67.329.973,88</b>	<b>R\$ 110.239.772,06</b>
Benefícios Concedidos (3)	R\$ 2.764.991,92	R\$ 6.665.999,35	R\$ 5.108.448,96
Benefícios a Conceder (4)	R\$ 84.520.076,69	R\$ 60.663.974,53	R\$ 105.131.323,10
Plano de Amortização Vigente (5)	R\$ 41.474.754,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Resultado Atuarial (6 = 1 - 2)</b>	<b>R\$ 4.872.512,18</b>	<b>-R\$ 3.286.004,70</b>	<b>-R\$ 35.203.874,95</b>
<b>Índice de Cobertura das Provisões Matemáticas IC = (a / (3+4))</b>	<b>58,07%</b>	<b>95,12%</b>	<b>68,07%</b>

\* Dados extraídos dos respectivos DRAA cadastrados no site da SPREV.

**GRÁFICO 1. EVOLUÇÃO ANUAL DO ATIVO LÍQUIDO X PROVISÕES MATEMÁTICAS**



Pela análise do **Índice de Cobertura das Provisões Matemáticas (IC<sub>PM</sub>)** é possível aferir qual o comportamento das provisões matemáticas versus o do ativo do RPPS, identificando se o nível destas reservas está coberto pelo patrimônio garantidor (aplicações e investimentos) que o RPPS possui, historicamente. Logo, quanto mais próximo de 1,00 mais próximo do equilíbrio atuarial o RPPS estará.

*de previdência social não possui deficit atuarial a ser equacionado, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao Regime Geral de Previdência Social.*

*§ 5º Para fins do disposto no § 4º, não será considerada como ausência de deficit a implementação de segregação da massa de segurados ou a previsão em lei de plano de equacionamento de deficit.” (Grifo nosso!)*

Conclusivamente, é sempre recomendado que a evolução do **Índice de Cobertura das Provisões Matemáticas (IC<sub>PM</sub>)** seja, ano a ano, positiva, o que demonstraria, desta forma, que o plano de custeio aplicado está aderente e adequado ao crescimento das provisões matemáticas, bem como que o ativo do RPPS está igualmente crescendo de acordo com as projeções realizadas anteriormente.

Desse modo, analisando as três últimas avaliações atuariais realizadas, depreende-se que o **Índice de Cobertura das Provisões Matemáticas (IC<sub>PM</sub>)** deste **PREVCEL** passou de 58,07% no exercício de 2019 para 95,12% no exercício de 2020 e, finalmente, para 68,07% no exercício de 2021, o que representa uma variação positiva de 10,00% neste período.

Ademais, em relação a cobertura das provisões matemáticas e considerando somente o patrimônio constituído como ativo, verifica-se a cobertura integral das reservas de benefícios concedidos (inativos) e uma **cobertura de 66,51%** das reservas matemáticas de benefícios a conceder (ativos).

Estes índices denotam uma margem razoável de cobertura e devem ser analisados conjuntamente com as projeções atuariais, de modo a estabelecer uma maior segurança para os anos vindouros por meio de aportes ou alíquotas suplementares.

Em atendimento ao art. 8º da Instrução Normativa nº 8/2018, informa-se ainda o montante de R\$ 352.939.695,99 como sendo o valor presente atuarial das remunerações futuras (VASF), apuradas atuarialmente por meio de técnicas matemáticas convergentes com o método agregado (ortodoxo)<sup>6</sup>, conforme já descrito no Capítulo 4 do presente relatório e em Nota Técnica Atuarial.

No mesmo sentido, para fins de atendimento da Portaria nº 464/2018 e com o objetivo de identificar os componentes do déficit técnico para auxiliar na análise atuarial, seguem demonstrados os encargos apurados separadamente para os benefícios concedidos até a promulgação da Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/1998 e após esta data.

**TABELA 17. ENCARGOS DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS SEPARADOS PELA DATA DE CONCESSÃO**

Categorias	Encargos dos benefícios concedidos		
	Até 15/12/98	Após 15/12/98	Total
Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória	R\$ 0,00	R\$ 1.437.576,66	R\$ 1.437.576,66
Aposentadoria por invalidez	R\$ 0,00	R\$ 1.392.753,39	R\$ 1.392.753,39
Pensão por morte de ativo	R\$ 0,00	R\$ 2.323.481,87	R\$ 2.323.481,87
Pensão por morte de aposentado válido	R\$ 0,00	R\$ 127.564,70	R\$ 127.564,70
Pensão por morte de aposentado inválido	R\$ 0,00	R\$ 4.601,24	R\$ 4.601,24
<b>Total</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 5.285.977,86</b>	<b>R\$ 5.285.977,86</b>

Assim, em observância a tabela acima, verifica-se que não consta os encargos com os benefícios concedidos até 15/12/1998, apenas àqueles concedidos após esta mesma data e, por conseguinte, acarretam um impacto menor no resultado atuarial do **PREVCEL**.

<sup>6</sup> Tendo em vista a metodologia de apuração do VASF, trata-se de valor considerado para apuração do Valor Atual das Contribuições Futuras (VACF) pelo método Agregado, com alíquotas vigentes (Ortodoxo), não devendo ser utilizado aos demais métodos tradicionais, em especial ao Crédito Unitário Projetado.

A título de informação, os saldos de COMPREV estimados nas Avaliações Atuariais de 2019, 2020 e 2021 foram de R\$ 14.091.047,79, R\$ 11.188.034,55 e R\$ 13.474.971,56, respectivamente, conforme consta dos demonstrativos atuariais. Logo, verifica-se que o valor estimado de COMPREV se manteve em um patamar próximo ao que vinha sendo estimado nas avaliações atuariais anteriores.

No que ainda concerne as aplicações e recursos do Plano, observa-se uma elevação na ordem de 17,16% em relação ao ano anterior, auxiliada em grande parte pela receita arrecadada das contribuições previdenciárias. Para o exercício de 2021, especificamente, não obstante tenha sido verificada evolução patrimonial, a rentabilidade obtida ficou muito aquém do que era esperado, gerando, por conseguinte, uma frustração na evolução esperada dos recursos garantidores das provisões matemáticas, o que pressiona de forma significativa o resultado atuarial tornando-o ainda maior.

Sabe-se que o retorno financeiro sobre o patrimônio constituído é fonte extremamente relevante no contexto atuarial, razão pela qual deve-se sempre buscar atingir a meta estipulada na política de investimento do RPPS, sob pena de que haja um descompasso entre a evolução do passivo atuarial e o patrimônio do Plano, podendo redundar em uma piora do resultado atuarial apurado.

Quanto ao passivo atuarial do **PREVCEL**, dentre outros fatores abaixo relacionados, informa-se a adequação das tábuas biométricas e da hipótese de crescimento da remuneração, em conformidade com os estudos estatísticos de aderência elaborados e constantes do Relatório de Análise das Hipóteses, cujos impactos seguem demonstrados no *Anexo 9 – Ganhos e perdas atuariais*, além da adequação da taxa de juros.

Depreendeu-se da análise da base de dados, que houve o ingresso de 64 servidores ativos no decorrer do ano de 2021, sendo que a nova massa de servidores possui um perfil 7,2 anos mais jovem do que a antiga. Desta forma, ao confrontar as obrigações futuras geradas pela inclusão destes servidores no plano de benefício com a receita futura que será gerada, tem-se uma elevação do passivo atuarial em R\$ 2.333.143,49, uma vez que o encargo gerado foi superior à receita esperada, gerando, portanto, para esta massa em específico e nesta data, uma provisão positiva para o **PREVCEL**.

Em complemento, verificou-se a elevação da reserva matemática de benefícios a conceder em R\$ 44.467.348,56 de um ano para o outro, além de um incremento de 16,90% na remuneração média dos servidores ativos do Município, capitaneadas pelo ingresso dos servidores ativos, variação na respectiva folha de pagamento e às revisões realizadas nas hipóteses atuariais.

No que se refere aos inativos e pensionistas, observou-se que apesar da concessão de 1 benefício de pensão por morte ao longo do ano de 2021 e do aumento no valor médio dos benefícios de pensão por morte em 0,64%, houve uma redução na reserva matemática de benefícios concedidos (RMBC) de R\$ 1.557.550,39, em função da redução no valor médio dos benefícios de aposentadoria em 9,91% e das revisões realizadas nas hipóteses atuariais.

Ante o exposto e, apesar do aumento do ativo garantidor, da receita decorrente das alíquotas contributivas normais vigentes de 14,00% dos segurados e de 18,16% do Ente Federativo e do saldo da compensação previdenciária, o resultado apurado para a presente avaliação atuarial remontou a um **déficit atuarial no valor de R\$ 35.203.874,95**, justificado pelas variações e características da massa segurada e às adequações procedidas às hipóteses atuariais, com destaque a alteração das tábuas biométricas, da hipótese de crescimento da remuneração e da redução da taxa de juros, além do não batimento da meta atuarial, conforme já mencionado.

Em relação ao plano de custeio vigente, conforme informado pelo **PREVCEL**, insta ressaltar a irregularidade do repasse das contribuições suplementares no decorrer do exercício de fechamento, bem como a não implementação em lei do plano de amortização apurado na última avaliação atuarial realizada, de forma tempestiva, conforme preceitua o artigo 49 da Portaria nº 464/2018.

Por fim, no que se refere à **situação financeira** do **PREVCEL**, quando analisadas apenas as contribuições normais patronal e dos servidores ativos e inativos nos últimos 3 anos, depreende-se um superávit financeiro médio de R\$ 639.859,38 frente à despesa média com os benefícios.

Atualmente o nível de sobra da receita representa **93,12%** da arrecadação total, sendo 6,88% desta consumidos pelos benefícios dos atuais inativos (aposentados e pensionistas), conforme dados que seguem.

**TABELA 18. SITUAÇÃO FINANCEIRA DO PREVCEL**

Descrição	Média mensal
Repasse patronal – custeio normal	R\$ 421.227,64
Repasse patronal – custeio suplementar	R\$ 0,00
Contribuição ativos	R\$ 265.905,03
Contribuição inativos e pensionistas	R\$ 0,00
<b>Receita total</b>	<b>R\$ 687.132,67</b>
<b>Despesas previdenciárias (benefícios)</b>	<b>R\$ 47.273,29</b>
Sobra financeira	R\$ 639.859,38 (93,12% da receita total)
<b>Relação (despesas / receita total)</b>	<b>6,88%</b>

Destarte, alerta-se que a situação financeira constatada no **PREVCEL**, não obstante permaneça superavitária, deve ser acompanhada, visando a capitalização de recursos suficientes para o pagamento dos benefícios.

## 7.6. COMPORTAMENTO DAS RECEITAS E DESPESAS PROJETADAS E EXECUTADAS

Em complemento a análise da situação financeira e atuarial e visando o atendimento ao inciso IV do §1º do Art. 50 da Portaria nº 464/2018, apresenta-se a seguir o comportamento entre as receitas e despesas previdenciárias projetadas e aquelas auferidas pelo **PREVCEL**, seguindo o modelo disposto no demonstrativo de resultados da avaliação atuarial – DRAA.

**TABELA 19. COMPORTAMENTO RECEITAS E DESPESAS PROJETADAS E EXECUTADAS**

Descrição	Valores projetados	Valores executados
<b>Base de cálculo da contribuição normal</b>	<b>R\$ 23.804.214,86</b>	<b>R\$ 34.750.071,03</b>
BC - Contribuições dos Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BC - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BC - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Contribuição do Ente	R\$ 4.048.388,55	R\$ 6.017.342,56
BaC - Contribuição dos Segurados Ativos	R\$ 3.121.004,39	R\$ 4.090.476,46
BaC - Contribuição dos Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Contribuição dos Pensionistas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 49.346,30	R\$ 0,00
Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outras Receitas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total das receitas</b>	<b>R\$ 7.218.739,23</b>	<b>R\$ 10.107.819,02</b>
BC - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 136.696,28	R\$ 912.679,15
BC - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 30.876,52	R\$ 0,00
BC - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BC - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 79.262,35	R\$ 0,00
BC - Encargos - Pensões por Morte	R\$ 237.332,52	R\$ 214.905,12
BC - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 89.972,86	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 177.683,36	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 36.067,83	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Pensões por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 39.473,98	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Pensões por Morte de Aposentados	R\$ 4.389,57	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 26.276,13	R\$ 0,00
Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 538.723,63
<b>Total das despesas</b>	<b>R\$ 858.031,40</b>	<b>R\$ 1.666.307,90</b>
<b>Insuficiência ou excedente financeiro</b>	<b>R\$ 6.360.707,83</b>	<b>R\$ 8.441.511,12</b>

## 7.7. SENSIBILIDADE À TAXA DE JUROS

Conforme mencionado no capítulo destinado às hipóteses atuariais, a taxa de juros utilizada nos cálculos atuariais expressa a estimativa de retorno acima da inflação para os recursos do Plano.

Esta hipótese é utilizada para descontar as obrigações futuras do plano de benefícios junto aos segurados. Com isso, quanto maior a expectativa de rentabilidade, maior será o desconto dos valores no tempo e menor será o passivo atuarial. Por outro lado, quanto menor a expectativa de rentabilidade, menor será o desconto dos valores no tempo e maior será o passivo atuarial.

Deste modo, a redução da meta atuarial acarreta elevação das provisões matemáticas e, conseqüentemente, em piora dos resultados atuariais do plano de benefícios, com agravamento do déficit técnico.

Em contrapartida, a não redução da meta atuarial irá exigir maior esforço dos gestores financeiros para alcançar o patamar exigido e, não se alcançando o referido percentual estabelecido como meta, poderão ser observados déficits técnicos a serem reconhecidos nos anos seguintes, tendo em vista a ocorrência de uma perda atuarial.

Assim, para análise comparativa ao resultado atuarial apurado na presente avaliação, segue abaixo demonstrado os resultados obtidos se consideradas as taxas de 5,44% e 3,95% de juros ao ano.

**TABELA 20. VARIAÇÃO DO RESULTADO EM FUNÇÃO DA TAXA DE JUROS**

Resultados	4,95%	5,44%	3,95%
Ativos Garantidores	R\$ 75.035.897,11	R\$ 75.035.897,11	R\$ 75.035.897,11
Provisão Matemática	R\$ 110.239.772,06	R\$ 89.887.121,28	R\$ 164.376.248,26
Benefícios Concedidos (+)	R\$ 5.108.448,96	R\$ 4.820.423,74	R\$ 5.798.282,93
Benefícios a Conceder (+)	R\$ 105.131.323,10	R\$ 85.066.697,54	R\$ 158.577.965,33
Plano de Amortização (-)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Resultado Atuarial [+/-]</b>	<b>-R\$ 35.203.874,95</b>	<b>-R\$ 14.851.224,17</b>	<b>-R\$ 89.340.351,15</b>

Da tabela acima, depreende-se um impacto expressivo nos resultados em função da variação da taxa de juros, haja vista se tratar de cálculos de longo prazo. A redução da meta atuarial eleva significativamente o déficit técnico.

As análises demonstram o quão sensíveis são os passivos atuariais às variações na hipótese de taxa de juros.

A manutenção da atual hipótese, por outro lado, poderá acarretar perdas atuariais nos anos futuros caso não se consiga atingir o patamar estabelecido como meta.

Todavia, a definição pelas hipóteses não deve se basear nos resultados atuariais, mas sim nas características reais da massa de segurados, bem como no cenário econômico de longo prazo, por meio da realização de estudos específicos, que visem a adequação da hipótese da taxa de juros à realidade do Regime.

## 7.8. SENSIBILIDADE AO CRESCIMENTO SALARIAL

Adicionalmente, foram realizados estudos para se verificar a sensibilidade do passivo a alterações da hipótese da taxa real de crescimento dos salários em 1,64%/1,64% e 2,94%/2,52%, dos servidores do Quadro Geral e Magistério, respectivamente.

**TABELA 21. VARIAÇÃO DO RESULTADO EM FUNÇÃO DO CRESCIMENTO SALARIAL**

Resultados	2,44%/2,02%	1,64%/1,64%	2,94%/2,52%
Ativos Garantidores	R\$ 75.035.897,11	R\$ 75.035.897,11	R\$ 75.035.897,11
Provisão Matemática	R\$ 110.239.772,06	R\$ 99.867.978,63	R\$ 120.804.789,38
Benefícios Concedidos (+)	R\$ 5.108.448,96	R\$ 5.108.448,96	R\$ 5.108.448,96
Benefícios a Conceder (+)	R\$ 105.131.323,10	R\$ 94.759.529,67	R\$ 115.696.340,42
Plano de Amortização (-)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Resultado Atuarial [+/-]</b>	<b>-R\$ 35.203.874,95</b>	<b>-R\$ 24.832.081,52</b>	<b>-R\$ 45.768.892,27</b>

Apesar de se demonstrar um impacto inferior, se comparado à taxa de juros, o passivo atuarial, como demonstrado possui relativa sensibilidade ao crescimento salarial. Assim, a mitigação do risco atuarial associado passa pela definição da melhor estimativa e da observância, pelo Ente Federativo, de tais percentuais em suas políticas de gestão de pessoas.

Eventuais reestruturações de planos de cargos e salários deve estar precedida de estudos de impactos atuariais.

## 7.9. SENSIBILIDADE ÀS TÁBUAS DE MORTALIDADE

Por fim, quanto à sensibilidade do passivo atuarial, foram realizados estudos para se verificar o impacto de eventuais elevações da longevidade da população segurada considerando as tábuas IBGE 2019 - M / IBGE 2019 - F e IBGE 2020 - M / IBGE 2020 - F, observados os sexos masculino e feminino, respectivamente.

**TABELA 22. VARIAÇÃO DO RESULTADO EM FUNÇÃO DA TÁBUA DE MORTALIDADE**

Resultados	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS / AT2000 (Suavizada 10%)_FEM	IBGE 2019 - M / IBGE 2019 - F	IBGE 2020 - M / IBGE 2020 - F
Ativos Garantidores	R\$ 75.035.897,11	R\$ 75.035.897,11	R\$ 75.035.897,11
Provisão Matemática	R\$ 110.239.772,06	R\$ 98.453.320,19	R\$ 98.955.313,63
Benefícios Concedidos (+)	R\$ 5.108.448,96	R\$ 4.856.889,30	R\$ 4.866.345,47
Benefícios a Conceder (+)	R\$ 105.131.323,10	R\$ 93.596.430,89	R\$ 94.088.968,16
Plano de Amortização (-)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Resultado Atuarial [+/-]</b>	<b>-R\$ 35.203.874,95</b>	<b>-R\$ 23.417.423,08</b>	<b>-R\$ 23.919.416,52</b>

Os resultados constantes da tabela acima demonstram a piora do resultado atuarial quanto mais longa é a população segurada. Afora os resultados apurados, é essencial que as tábuas biométricas estejam aderentes à realidade dos segurados e atestadas por meio de estudos estatísticos periódicos.

## 7.10. BALANÇO ATUARIAL – INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 8/2018

Em atendimento ao inciso I do Art. 8º da Instrução Normativa nº 8/2018, apresenta-se a seguir o Balanço Atuarial, seguindo os modelos estabelecidos no Anexo da referida instrução e observado o plano de custeio vigente em 31/12/2021.

**TABELA 23. BALANÇO ATUARIAL**

Descrição	Alíquota normal vigente em lei	Alíquota normal de equilíbrio
<b>Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)</b>	32,16%	32,16%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	3,59%	3,59%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	28,57%	28,57%

Descrição	Valores com alíquotas vigentes	Valores com alíquotas de equilíbrio
<b>Ativos garantidores</b>	<b>R\$ 75.035.897,11</b>	<b>R\$ 75.035.897,11</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	R\$ 64.197.891,67	R\$ 64.197.891,67
Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados	R\$ 10.838.005,44	R\$ 10.838.005,44
Aplicações em Segmento Imobiliário	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Enquadramento	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Demais Bens, direitos e ativos*	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Provisão matemática – Total</b>	<b>R\$ 110.239.772,04</b>	<b>R\$ 110.239.772,04</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC</b>	<b>R\$ 5.285.977,86</b>	<b>R\$ 5.285.977,86</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 5.285.977,86	R\$ 5.285.977,86
(-) VACF – Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) VACF – Concedidos (Servidores)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC</b>	<b>R\$ 118.428.765,74</b>	<b>R\$ 118.428.765,74</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 219.486.319,84	R\$ 219.486.319,84
(-) VACF – a Conceder (Ente)	R\$ 56.940.696,74	R\$ 56.940.696,74
(-) VACF – a Conceder (Servidores)	R\$ 44.116.857,36	R\$ 44.116.857,36
<b>Ajuste da Provisão Matemática (COMPREV)</b>	<b>-R\$ 13.474.971,56</b>	<b>-R\$ 13.474.971,56</b>
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	R\$ 177.528,91	R\$ 177.528,91
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	R\$ 4.261.462,94	R\$ 4.261.462,94
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	R\$ 17.558.905,59	R\$ 17.558.905,59
<b>Resultado atuarial</b>	<b>-R\$ 35.203.874,93</b>	<b>-R\$ 35.203.874,93</b>
<b>Superávit Atuarial (S.A)</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Reserva de Contingência	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Déficit Atuarial (D.A)</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>-R\$ 35.203.874,93</b>
Déficit Atuarial Equacionado	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VP de Amortização do D.A estabelecido em lei	R\$ 0,00	-R\$ 35.203.874,93
VP da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Déficit Atuarial a Equacionar</b>	<b>-R\$ 35.203.874,95</b>	<b>R\$ 0,00</b>

\* Considerado o saldo devedor dos parcelamentos, quando houver.

## 8. DOS CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

Define-se plano de custeio as fontes de recursos necessárias para o financiamento dos benefícios garantidos e da taxa de administração, representadas pelas alíquotas de contribuições previdenciárias a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos e inativos e pelos pensionistas ao respectivo RPPS, bem como os aportes necessários ao atingimento do equilíbrio financeiro e atuarial.

Pelo exposto e embasado nas diretrizes da Portaria nº 464/2018, a **LUMENS ATUARIAL** elaborou a avaliação atuarial com o objetivo de apurar os encargos previdenciários para subsidiar tecnicamente o **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**.

### 8.1. DAS REMUNERAÇÕES E DOS PROVENTOS ATUAIS

Em atendimento ao art. 9º da Instrução Normativa nº 8/2018, são apresentados a seguir os montantes das remunerações de contribuição e proventos apurados com base nas estatísticas da população coberta, em 31/12/2021.

**TABELA 24. REMUNERAÇÕES E PROVENTOS**

Categories	Valor mensal	Valor anual
Remunerações de contribuição dos segurados ativos	R\$ 2.205.971,95	R\$ 28.677.635,35
Parcelas dos proventos de aposentadoria que superem R\$ 6.433,57 (teto do RGPS)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Parcelas das pensões por morte que superem R\$ 6.433,57 (teto do RGPS)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 2.205.971,95</b>	<b>R\$ 28.677.635,35</b>

\* Os valores totais (mensal e anual) correspondem a base de cálculo vigente em lei para incidência do custo normal patronal.

### 8.2. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

Na sequência e, em consonância com o que preceitua o §5º do artigo 3º da Portaria nº 464/2018, os resultados apurados consideraram o plano de custeio vigente nas Leis Municipais nº 4184, de 27/06/2018 e nº 4347, de 23/12/2020, conforme demonstrado a seguir.

**TABELA 25. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI**

Categories	Valor anual da base de cálculo (R\$)	Alíquota vigente %	Contribuição esperada
Ente Federativo	R\$ 28.677.635,35	14,57%	R\$ 4.178.562,11
Taxa de Administração	R\$ 28.677.635,35	3,59%	R\$ 1.029.296,47
Aporte Anual – Custeio Administrativo	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
<b>Ente Federativo – Total</b>	<b>---</b>	<b>18,16%</b>	<b>R\$ 5.207.858,58</b>
Segurados Ativos	R\$ 28.677.635,35	14,00%	R\$ 4.014.868,95
Aposentados*	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
Pensionistas*	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
<b>Total</b>		<b>32,16%</b>	<b>R\$ 9.222.727,53</b>

\* Previsão de incidência da alíquota de contribuição sobre a parcela do benefício que excede R\$ 6.433,57 (teto do RGPS).

Em relação a taxa de administração verificar esclarecimentos no capítulo destinado ao custeio administrativo.

### 8.3. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL – POR BENEFÍCIO

Todavia, considerando os regimes financeiros, os métodos de financiamento e as hipóteses atuariais adotadas, o cálculo indicou um custeio normal total inferior ao custeio normal vigente, conforme apresentado abaixo, por benefício, inclusive o custeio administrativo.

**TABELA 26. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR BENEFÍCIO**

<b>Categorias</b>	<b>Regime financeiro</b>	<b>Custo anual previsto (R\$)</b>	<b>Alíquota normal (%)</b>
Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória	CAP	R\$ 4.464.379,24	15,83%
Aposentadoria por invalidez	CAP	R\$ 1.610.033,82	5,71%
Pensão por morte de ativo	CAP	R\$ 355.699,51	1,26%
Pensão por morte de aposentado válido	CAP	R\$ 571.794,82	2,03%
Pensão por morte de aposentado inválido	CAP	R\$ 158.569,98	0,56%
Custeio Administrativo	RS	R\$ 1.029.296,47	3,59%
<b>Total</b>		<b>R\$ 8.189.773,84</b>	<b>28,98%</b>

Ressalta-se que para a apuração do custeio normal dos benefícios em capitalização, considerou-se – por conservadorismo – a remuneração de contribuição dos servidores ativos não iminentes, desconsiderando-se tal grupo sob o princípio de que se aposentariam no transcorrer do exercício seguinte ao da data focal dessa Avaliação Atuarial, e que, por conseguinte, não comporiam a base de incidência do custeio.

Desse modo, a diferença entre a alíquota normal vigente e a alíquota normal de equilíbrio calculada ( $32,16\% - 28,98\% = 3,18\%$ ) foi considerada para fins de adequação do valor presente atuarial das contribuições futuras (VACF) e, conseqüentemente, das provisões matemáticas de benefícios a conceder (PMBaC). Tal percentual acarretou uma elevação do VACF em R\$ 11.233.918,87, com redução equivalente da PMBaC. Assim, os resultados apurados foram atuariamente ajustados considerando a manutenção das alíquotas normais vigentes, conforme determinação da Portaria nº 464/2018.

### 8.4. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL – POR REGIME FINANCEIRO

Adicionalmente, demonstra-se a seguir as alíquotas de custeio normal, calculadas por Regime Financeiro e o custeio administrativo.

**TABELA 27. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR REGIME**

<b>Categorias</b>	<b>Custo anual previsto (R\$)</b>	<b>Alíquota normal (%)</b>
Capitalização	R\$ 7.160.477,37	25,39%
Repartição de Capitais de Cobertura	R\$ 0,00	0,00%
Repartição Simples	R\$ 0,00	0,00%
Custeio Administrativo	R\$ 1.029.296,47	3,59%
<b>Total</b>	<b>R\$ 8.189.773,84</b>	<b>28,98%</b>

## 8.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI

Por fim, com relação ao plano de custeio a constar em lei, depende-se a **manutenção das alíquotas de custeio normal**, conforme apresentado a seguir, e a revisão do plano de amortização para adequação as exigências estabelecidas na Portaria nº 464/2018 e na Instrução Normativa nº 7/2018, especialmente no que se refere à previsão de pagamento mínimo dos juros, apresentada na sequência.

**TABELA 28. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI**

<b>Categorias</b>	<b>Valor anual da base de cálculo (R\$)</b>	<b>Alíquota apurada %</b>	<b>Contribuição esperada</b>
Ente Federativo	R\$ 28.677.635,35	14,57%	R\$ 4.178.562,11
Taxa de Administração	R\$ 28.677.635,35	3,59%	R\$ 1.029.296,47
Aporte Anual – Custeio Administrativo	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
<b>Ente Federativo – Total</b>	<b>R\$ 28.677.635,35</b>	<b>18,16%</b>	<b>R\$ 5.207.858,58</b>
Segurados Ativos	R\$ 28.677.635,35	14,00%	R\$ 4.014.868,95
Aposentados*	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
Pensionistas*	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
<b>Total</b>		<b>32,16%</b>	<b>R\$ 9.222.727,53</b>

\* Previsão de incidência da alíquota de contribuição sobre a parcela do benefício que excede R\$ 6.433,57 (teto do RGPS).

## 9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Conforme exposto no Capítulo 7 deste Relatório, foi apurado um resultado de déficit atuarial, desconsiderado o plano de amortização previsto na Lei Municipal nº 4184, de 27/06/2018, uma vez que não houve o pagamento de nenhuma prestação, conforme informado pelo **PREVCEL**. Portanto, para a sustentação do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios do **PREVCEL**, **há a necessidade de que o plano de amortização implementado em lei seja alterado.**

Assim sendo, o déficit técnico atuarial apurado deve ser equacionado e, por conseguinte, o plano de amortização implementado em lei, por meio de alíquotas de contribuição suplementar ou aportes periódicos de recursos, observados os critérios definidos na Instrução Normativa nº 7/2018 e as alterações trazidas pela Portaria nº 14.816/2020, com destaque aos prazos máximos e percentuais mínimos para o equacionamento do déficit, conforme alternativas apresentadas a seguir.

Em complemento, visando o atendimento ao parágrafo único do inciso I do art. 8º da Instrução Normativa nº 8/2018, ressalta-se que foram apresentados no capítulo de análise atuarial e financeira as considerações a respeito das principais causas do déficit atuarial apurado.

Recomenda-se, por fim, a observância à previsão contida no artigo 54, §3º da Portaria nº 464/2018 quando da elaboração da norma referente ao plano de amortização, de modo que seja incluída, necessariamente, uma tabela contemplando todas as alíquotas / aportes e os períodos de exigência<sup>7</sup> bem como **o cumprimento do prazo previsto pelo artigo 49 da mesma Portaria, qual seja 31/12/2022**, para a aprovação da norma no âmbito local, sob pena de serem aplicadas algumas restrições quando da elaboração da Avaliação Atuarial do exercício seguinte (artigo 49, §1º, I, II e III).

Contudo, tendo em vista que o Município de CORONEL FABRICIANO (MG) não promoveu o equacionamento do déficit atuarial apurado na Avaliação Atuarial 2021, referente ao encerramento do exercício de 2020 de forma tempestiva, conforme já relatado no item *Análise Atuarial e Financeira* do Capítulo 7, a Portaria nº 464/2018, em seu artigo 49, §1º, I e II<sup>8</sup> determina:

---

<sup>7</sup> Portaria nº 464/2018: “Art. 54. §3º Para atendimento ao requisito previsto no inciso V do caput, **a lei que instituir ou alterar plano de amortização deverá identificar todas as alíquotas e aportes e respectivos períodos de exigência por meio de tabela**, além de conter os prazos para repasse na forma do inciso I do art. 50, não se admitindo a simples menção a percentuais e a outros aspectos constantes da avaliação atuarial respectiva.” (Grifo nosso!)

<sup>8</sup> Portaria nº 464/2018: “Art. 49. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à Secretaria de Previdência e ser exigível até 31 de dezembro do exercício subsequente, observará o seguinte:

(...)

§ 1º Sem prejuízo do atendimento, pelo ente federativo, das exigências de órgãos de controle e a observância de outras normas legais, o cumprimento da forma e prazo previstos no caput para implementação do plano de custeio deverá ser comprovado à Secretaria de Previdência, integrando parte das medidas relacionadas à observância do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, **resultando, a sua inobservância, nos seguintes efeitos:**

**I - o plano de custeio estabelecido pela próxima avaliação atuarial deverá ser implementado de imediato;**

**II - o déficit apurado deverá ser integralmente equacionado, não se aplicando os percentuais mínimos de que trata o inciso II do art. 55; (...).”** (Grifo nosso!)

- I. A necessidade de reconhecimento imediato do plano de custeio apresentado nessa Avaliação Atuarial, ou seja, **perde-se a prerrogativa de reconhecimento do déficit até 31/12 do exercício corrente** e tão logo sejam de conhecimento da Administração e da Unidade Gestora os resultados, se faz necessário o reconhecimento em lei; e
- II. A vedação da opção pelo Ente dos cenários que contemplem a aplicação do Limite de Déficit Atuarial (LDA), **impondo o reconhecimento do déficit integral apurado**. Assim sendo, não serão apresentadas as opções de equacionamento do déficit atuarial com a aplicação do LDA.

Por sua vez, por determinação da Portaria nº 464/2018, segue apresentado, de forma resumida, as opções de equacionamento do déficit atuarial apurado, cujo resultado considerou como base de incidência da contribuição patronal apenas a folha de remuneração dos ativos.

**TABELA 29. CENÁRIOS DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL**

Descrição	Por 35 anos	Por duração do passivo (LDA)	Por sobrevida média – RMBaC (LDA)	Por sobrevida média – RMBC (LDA)
Déficit atuarial total	R\$ 35.203.874,95			
Déficit RMBC	R\$ 0,00			
Déficit RMBaC	R\$ 35.203.874,95			
Constantes 'a' e 'b'		-	-	-
Duration t-1 ou Sobrevida		-	-	-
% LDA RMBaC		-	-	
LDA RMBaC		-	-	
Déficit com LDA	R\$ 35.203.874,95	-	-	-
Prazo de Financiamento (anos)	35	-	-	-
<b>Folha mensal</b>	<b>R\$ 2.205.971,95</b>			

Na sequência, segue demonstrada a evolução das alíquotas e dos aportes, conforme algumas alternativas de financiamento do déficit atuarial estabelecidas, todas em conformidade com a Portaria nº 464/2018 bem como a Instrução Normativa nº 7/2018 e a Portaria nº 14.816/2020.

Outrossim, cabe a importante ressalva da restrição à necessidade de que os pagamentos realizados para o equacionamento do déficit atuarial por meio de aportes, atendam à periodicidade **mensal**, conforme preceitua a Portaria nº 464/2018, em seu artigo 48, III<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Portaria nº 464/2018: “Art. 48. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial **deverá observar os seguintes parâmetros:** (...)

III - consistir o plano de amortização do deficit atuarial no estabelecimento de alíquota de contribuição suplementar ou em **aportes mensais** cujos valores sejam preestabelecidos.” (Grifo nosso!)

## 9.1. ALTERNATIVA 1 – PRAZO 35 ANOS – ALÍQUOTAS SUPLEMENTARES

Pode-se promover o equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento por prazo de 35 anos e aplicação de alíquotas suplementares.

**TABELA 30. PRAZO 35 ANOS – ALÍQUOTAS**

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota	Base de incidência
2022	R\$ 35.203.874,95	R\$ 1.742.591,81	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 31.284.602,92
2023	R\$ 36.946.466,76	R\$ 1.828.850,10	R\$ 1.709.105,06	5,71%	R\$ 31.972.564,66
2024	R\$ 37.066.211,80	R\$ 1.834.777,48	R\$ 1.746.689,01	5,71%	R\$ 32.675.654,97
2025	R\$ 37.154.300,28	R\$ 1.839.137,86	R\$ 1.785.099,44	5,71%	R\$ 33.394.206,53
2026	R\$ 37.208.338,70	R\$ 1.841.812,77	R\$ 1.824.354,54	5,71%	R\$ 34.128.559,35
2027	R\$ 37.225.796,93	R\$ 1.842.676,95	R\$ 1.864.472,87	5,71%	R\$ 34.879.060,89
2028	R\$ 37.204.001,00	R\$ 1.841.598,05	R\$ 1.905.473,42	5,71%	R\$ 35.646.066,29
2029	R\$ 37.140.125,63	R\$ 1.838.436,22	R\$ 1.947.375,60	5,71%	R\$ 36.429.938,46
2030	R\$ 37.031.186,25	R\$ 1.833.043,72	R\$ 1.990.199,21	5,71%	R\$ 37.231.048,32
2031	R\$ 36.874.030,75	R\$ 1.825.264,52	R\$ 2.033.964,54	5,71%	R\$ 38.049.774,92
2032	R\$ 36.665.330,73	R\$ 1.814.933,87	R\$ 2.078.692,29	5,71%	R\$ 38.886.505,67
2033	R\$ 36.401.572,31	R\$ 1.801.877,83	R\$ 2.124.403,62	5,71%	R\$ 39.741.636,48
2034	R\$ 36.079.046,53	R\$ 1.785.912,80	R\$ 2.171.120,16	5,71%	R\$ 40.615.571,99
2035	R\$ 35.693.839,17	R\$ 1.766.845,04	R\$ 2.218.864,01	5,71%	R\$ 41.508.725,71
2036	R\$ 35.241.820,20	R\$ 1.744.470,10	R\$ 2.267.657,78	5,71%	R\$ 42.421.520,26
2037	R\$ 34.718.632,52	R\$ 1.718.572,31	R\$ 2.317.524,54	5,71%	R\$ 43.354.387,55
2038	R\$ 34.119.680,29	R\$ 1.688.924,17	R\$ 2.368.487,89	5,71%	R\$ 44.307.768,98
2039	R\$ 33.440.116,58	R\$ 1.655.285,77	R\$ 2.420.571,95	5,71%	R\$ 45.282.115,69
2040	R\$ 32.674.830,40	R\$ 1.617.404,10	R\$ 2.473.801,35	5,71%	R\$ 46.277.888,69
2041	R\$ 31.818.433,16	R\$ 1.575.012,44	R\$ 2.528.201,30	5,71%	R\$ 47.295.559,16
2042	R\$ 30.865.244,30	R\$ 1.527.829,59	R\$ 2.583.797,52	5,71%	R\$ 48.335.608,64
2043	R\$ 29.809.276,37	R\$ 1.475.559,18	R\$ 2.640.616,33	5,71%	R\$ 49.398.529,25
2044	R\$ 28.644.219,22	R\$ 1.417.888,85	R\$ 2.698.684,61	5,71%	R\$ 50.484.823,94
2045	R\$ 27.363.423,47	R\$ 1.354.489,46	R\$ 2.758.029,83	5,71%	R\$ 51.595.006,71
2046	R\$ 25.959.883,10	R\$ 1.285.014,21	R\$ 2.818.680,08	5,71%	R\$ 52.729.602,87
2047	R\$ 24.426.217,23	R\$ 1.209.097,75	R\$ 2.880.664,05	5,71%	R\$ 53.889.149,28
2048	R\$ 22.754.650,93	R\$ 1.126.355,22	R\$ 2.944.011,08	5,71%	R\$ 55.074.194,62
2049	R\$ 20.936.995,07	R\$ 1.036.381,26	R\$ 3.008.751,14	5,71%	R\$ 56.285.299,60
2050	R\$ 18.964.625,19	R\$ 938.748,95	R\$ 3.074.914,86	5,71%	R\$ 57.523.037,30
2051	R\$ 16.828.459,28	R\$ 833.008,73	R\$ 3.142.533,54	5,71%	R\$ 58.787.993,38
2052	R\$ 14.518.934,47	R\$ 718.687,26	R\$ 3.211.639,20	5,71%	R\$ 60.080.766,38
2053	R\$ 12.025.982,53	R\$ 595.286,14	R\$ 3.282.264,51	5,71%	R\$ 61.401.968,01
2054	R\$ 9.339.004,15	R\$ 462.280,71	R\$ 3.354.442,90	5,71%	R\$ 31.284.602,92
2055	R\$ 6.446.841,96	R\$ 319.118,68	R\$ 3.428.208,53	5,71%	R\$ 31.972.564,66
2056	R\$ 3.337.752,10	R\$ 165.218,73	R\$ 3.502.970,83	5,70%	R\$ 32.675.654,97
2057	R\$ 0,00				

## 9.2. ALTERNATIVA 2 – PRAZO 35 ANOS - APORTES PERIÓDICOS

Ademais, pode-se promover o equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento por prazo de 35 anos e aplicação de aportes mensais de recursos.

**TABELA 31. PRAZO 35 ANOS – APORTES**

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela anual	Parcela mensal (Aporte)
2022	R\$ 35.203.874,95	R\$ 1.742.591,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2023	R\$ 36.946.466,76	R\$ 1.828.850,10	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2024	R\$ 36.507.784,04	R\$ 1.807.135,31	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2025	R\$ 36.047.386,53	R\$ 1.784.345,63	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2026	R\$ 35.564.199,35	R\$ 1.760.427,87	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2027	R\$ 35.057.094,40	R\$ 1.735.326,17	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2028	R\$ 34.524.887,75	R\$ 1.708.981,94	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2029	R\$ 33.966.336,87	R\$ 1.681.333,68	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2030	R\$ 33.380.137,73	R\$ 1.652.316,82	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2031	R\$ 32.764.921,73	R\$ 1.621.863,63	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2032	R\$ 32.119.252,54	R\$ 1.589.903,00	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2033	R\$ 31.441.622,72	R\$ 1.556.360,32	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2034	R\$ 30.730.450,22	R\$ 1.521.157,29	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2035	R\$ 29.984.074,69	R\$ 1.484.211,70	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2036	R\$ 29.200.753,57	R\$ 1.445.437,30	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2037	R\$ 28.378.658,05	R\$ 1.404.743,57	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2038	R\$ 27.515.868,80	R\$ 1.362.035,51	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2039	R\$ 26.610.371,49	R\$ 1.317.213,39	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2040	R\$ 25.660.052,06	R\$ 1.270.172,58	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2041	R\$ 24.662.691,82	R\$ 1.220.803,24	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2042	R\$ 23.615.962,24	R\$ 1.168.990,13	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2043	R\$ 22.517.419,56	R\$ 1.114.612,27	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2044	R\$ 21.364.499,00	R\$ 1.057.542,70	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2045	R\$ 20.154.508,89	R\$ 997.648,19	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2046	R\$ 18.884.624,26	R\$ 934.788,90	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2047	R\$ 17.551.880,34	R\$ 868.818,08	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2048	R\$ 16.153.165,60	R\$ 799.581,70	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2049	R\$ 14.685.214,47	R\$ 726.918,12	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2050	R\$ 13.144.599,77	R\$ 650.657,69	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2051	R\$ 11.527.724,64	R\$ 570.622,37	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2052	R\$ 9.830.814,19	R\$ 486.625,30	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2053	R\$ 8.049.906,67	R\$ 398.470,38	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2054	R\$ 6.180.844,24	R\$ 305.951,79	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2055	R\$ 4.219.263,21	R\$ 208.853,53	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2056	R\$ 2.160.583,92	R\$ 106.948,90	R\$ 2.267.532,82	R\$ 188.961,07
2057	R\$ 0,00			

De qualquer sorte, e independentemente da alternativa adotada, tal insuficiência deve ser sanada de forma a atender às exigibilidades impostas pela legislação pertinente, especialmente à Portaria nº 204/2008, que dispõe sobre a emissão do certificado de regularidade previdenciária – CRP.

Logo, após as providências em relação às ressalvas aqui recomendadas, se faz necessário que o Ente, em conjunto com o RPPS, promova a adequação da sua legislação no que se refere a esse aspecto, sob pena de não atendimento aos critérios dispostos pelo conjunto normativo em vigor.

Ademais, tendo em vista a não aprovação da norma no exercício passado, conforme já mencionado ao longo do Relatório, reitera-se a recomendação de que seja providenciada a edição de lei municipal com sua aprovação e publicação imediata, uma vez que o prazo estabelecido era até o fim do exercício de 2021, conforme previsão expressa do artigo 49 da Portaria nº 464/2018.

### 9.3. DISTRIBUIÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

Para fins de pagamento por meio de aportes periódicos, as provisões matemáticas foram discriminadas de acordo com a sua proporção gerada pelos seguintes órgãos/autarquias do Município de CORONEL FABRICIANO (MG):

**TABELA 32. DISTRIBUIÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS**

Órgão/Autarquia	Proporção	Provisão Matemática
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL FABRICIANO	98,51%	R\$ 103.563.917,87
CÂMARA MUNICIPAL DE CORONEL FABRICIANO	1,49%	R\$ 1.567.405,22
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 105.131.323,09</b>

Desta forma, para amortização do déficit atuarial por meio de aportes periódicos de recursos, os valores das parcelas a serem repassados ao PREVCEL deverão corresponder à proporção estabelecida na tabela supra.

## 10. RESULTADO ATUARIAL – FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO)

Estabelecida como alternativa ao plano de amortização, o Município de CORONEL FABRICIANO (MG) instituiu por meio da Lei Municipal nº 3396, de 11/02/2008, a segregação da massa no PREVCEL, que passou a constar com dois planos de benefícios denominados Fundo em Capitalização e Fundo em Repartição, sendo que este último se refere aos servidores que ingressaram no Município, na condição de efetivo, anterior à data de corte, qual seja 11/02/2008.

Conforme orientações da Secretaria de Previdência – SPREV, no intuito de avaliar tecnicamente o plano no longo prazo, foram apuradas as obrigações deste plano de benefícios frente aos seus segurados (passivo atuarial), mediante cálculo do valor presente atuarial dos benefícios futuros, líquido do valor presente atuarial das contribuições normais futuras previstas na legislação vigente do Ente Federativo. Tal diferença representa, em valor presente, o montante a ser coberto pelo Ente Federativo por meio de aportes complementares para cobertura da insuficiência financeira.

Tais valores foram apurados **considerando a taxa de juros parâmetro**, devidamente informada no capítulo de hipóteses atuariais. São ainda demonstrados os valores considerando a taxa de juros de 0,00%, em conformidade com as normas vigentes.

### 10.1. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

Para desenvolvimento da presente avaliação atuarial considerou-se apenas o valor do saldo devedor posicionado em 31/12/2021 de **R\$ 3.491.024,35**, relativo a um Termo de Parcelamento celebrado entre a Prefeitura Municipal de CORONEL FABRICIANO (MG) e o **PREVCEL**, uma vez que o Plano Financeiro não possui recursos vinculados.

### 10.2. PASSIVO ATUARIAL E RESULTADO TÉCNICO – ALÍQUOTAS VIGENTES

Conforme mencionado, o resultado atuarial para o Fundo em Repartição é obtido pela diferença entre os ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e o Passivo Atuarial, apurado pela diferença entre o valor atual dos encargos futuros e o valor atual das contribuições futuras.

Esse resultado representa o valor presente atuarial do recurso necessário a ser aportado pelo Ente Federativo para suportar as despesas previdenciárias depois de esgotado o patrimônio do plano.

Para o cálculo atuarial do VACF, considerou-se o plano de custeio vigente, disposto na Lei Municipal nº 4184, de 27/06/2018, na qual está definida a alíquota contributiva do Ente Federativo em **21,29% para o Fundo em Repartição**, calculada sobre a remuneração de contribuição dos segurados ativos e na Lei Municipal nº 4347, de 23/12/2020, na qual estão definidas as alíquotas de contribuição do segurado ativo em **14,00%**, sobre a sua remuneração de contribuição e a dos segurados inativos e pensionistas em **14,00%** e **14,00%**, respectivamente, calculadas sobre a parcela do benefício que excede R\$ 6.433,57 (teto do RGPS).

Assim, com base no referido plano de custeio e nos benefícios cobertos pelo RPPS, bem como nas informações financeiras e cadastrais encaminhadas, apurou-se os seguintes valores em 31/12/2021.

**TABELA 33. RESULTADOS – FUNDO EM REPARTIÇÃO – TAXA DE JUROS PARÂMETRO**

Resultados	31/12/2021
<b>Ativos Garantidores dos Compromissos (1)</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
Aplicações e Recursos – DAIR	R\$ 0,00
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 3.491.024,35
<b>Provisão Matemática (2 = 3 + 4)</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
<b>Benefícios Concedidos (3)</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
Benefícios do Plano	R\$ 213.483.353,57
Contribuições do Ente (-)	R\$ 0,00
Contribuições do Inativo (-)	R\$ 367.742,18
Contribuições do Pensionista (-)	R\$ 0,00
Compensação Previdenciária (-)	R\$ 9.022.561,80
<b>Cobertura de Insuficiência Financeira (-) *</b>	<b>R\$ 200.602.025,24</b>
<b>Benefícios a Conceder (4)</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Benefícios do Plano	R\$ 143.903.109,91
Contribuições do Ente (-)	R\$ 11.910.424,89
Contribuições do Ativo (-)	R\$ 8.117.597,20
Compensação Previdenciária (-)	R\$ 3.654.285,83
<b>Cobertura de Insuficiência Financeira (-) *</b>	<b>R\$ 120.220.801,99</b>
<b>* Aporte Complementar do Ente para Cobertura de Insuficiência Financeira</b>	<b>R\$ 320.822.827,23</b>

O resultado atuarial apurado demonstra o montante equivalente ao aporte complementar do Ente Federativo para cobertura integral da insuficiência financeira no curto, médio e longo prazo.

Desse modo, caso as hipóteses atuariais venham a se confirmar ao longo do tempo, inclusive a taxa de juros parâmetro de 4,76% ao ano, o Ente Federativo terá de efetuar contribuições complementares de **R\$ 320.822.827,23** em **valor presente atuarial** a título de aportes para cobertura de insuficiência financeira. A distribuição de tais aportes podem ser observada no fluxo atuarial apresentado para o referido Fundo em Repartição.

Adicionalmente, a tabela a seguir apresenta os resultados apurados considerando-se a **taxa de juros de 0,00% ao ano**, por onde se pode verificar os valores nominais que serão suportados pelo Ente Federativo em longo prazo.

**TABELA 34. RESULTADOS – FUNDO EM REPARTIÇÃO – TAXA DE JUROS DE 0%**

Resultados	31/12/2021
<b>Ativos Garantidores dos Compromissos (1)</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
Aplicações e Recursos – DAIR	R\$ 0,00
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 3.491.024,35
<b>Provisão Matemática (2 = 3 + 4)</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
<b>Benefícios Concedidos (3)</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
Benefícios do Plano	R\$ 417.857.161,70
Contribuições do Ente (-)	R\$ 0,00
Contribuições do Inativo (-)	R\$ 660.673,58
Contribuições do Pensionista (-)	R\$ 0,00
Compensação Previdenciária (-)	R\$ 16.110.217,05
<b>Cobertura de Insuficiência Financeira (-) *</b>	<b>R\$ 397.595.246,72</b>
<b>Benefícios a Conceder (4)</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Benefícios do Plano	R\$ 390.999.668,75
Contribuições do Ente (-)	R\$ 16.324.129,55
Contribuições do Ativo (-)	R\$ 11.366.506,44
Compensação Previdenciária (-)	R\$ 5.630.855,22
<b>Cobertura de Insuficiência Financeira (-) *</b>	<b>R\$ 357.678.177,54</b>
<b>* Aporte Complementar do Ente para Cobertura de Insuficiência Financeira</b>	<b>R\$ 755.273.424,26</b>

Em sequência, de forma comparativa aos exercícios anteriores, tem-se os seguintes resultados do Fundo em Repartição.

**TABELA 35. ANÁLISE COMPARATIVA COM OS ÚLTIMOS EXERCÍCIOS**

Resultados	2019*	2020*	2021
<b>Ativos Garantidores (1)</b>	<b>R\$ 4.836.811,96</b>	<b>R\$ 1.679.905,26</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
Aplicações e Recursos - DAIR	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Parcelamentos	R\$ 4.836.811,96	R\$ 1.679.905,26	R\$ 3.491.024,35
<b>Provisão Matemática (2 = 3 + 4)</b>	<b>R\$ 246.697.937,59</b>	<b>R\$ 286.544.088,18</b>	<b>R\$ 320.822.827,23</b>
Benefícios Concedidos (3)	R\$ 154.321.592,05	R\$ 183.116.336,27	R\$ 200.602.025,24
Benefícios a Conceder (4)	R\$ 92.376.345,54	R\$ 103.427.751,91	R\$ 120.220.801,99
<b>Aporte Complementar do Ente para Cobertura de Insuficiência Financeira</b>	<b>R\$ 241.861.125,63</b>	<b>R\$ 284.864.182,92</b>	<b>R\$ 320.822.827,23</b>

\* Dados extraídos dos respectivos DRAA cadastrados no site da SPREV.

Para fins de atendimento da Portaria nº 464/2018 e com o objetivo de identificar os componentes do déficit técnico para auxiliar na análise atuarial, segue demonstrados os encargos apurados separadamente para os benefícios concedidos até a promulgação da Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/1998 e após esta data.

**TABELA 36. ENCARGOS DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS SEPARADOS PELA DATA DE CONCESSÃO**

Categorias	Encargos dos benefícios concedidos		
	Até 15/12/98	Após 15/12/98	Total
Aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória	R\$ 0,00	R\$ 165.541.701,06	R\$ 165.541.701,06
Aposentadoria por invalidez	R\$ 0,00	R\$ 20.118.405,30	R\$ 20.118.405,30
Pensão por morte de ativo	R\$ 0,00	R\$ 10.318.836,09	R\$ 10.318.836,09
Pensão por morte de aposentado válido	R\$ 0,00	R\$ 14.845.955,56	R\$ 14.845.955,56
Pensão por morte de aposentado inválido	R\$ 0,00	R\$ 2.658.455,58	R\$ 2.658.455,58
<b>Total</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 213.483.353,58</b>	<b>R\$ 213.483.353,58</b>

Assim, em observância a tabela acima, verifica-se que não consta os encargos com os benefícios concedidos até 15/12/1998, apenas àqueles concedidos após esta mesma data e, por conseguinte, acarretam um impacto menor no resultado atuarial do **PREVCEL**.

Por fim, no que se refere à **situação financeira** do Fundo em Repartição administrado pelo PREVCEL, quando analisadas as receitas oriundas das contribuições patronal e dos servidores ativos e inativos nos últimos 3 anos, depreende-se um nível de insuficiência de receita de **R\$ 982.453,18**, sendo que as despesas representam 367,93% da arrecadação, conforme tabela a seguir.

**TABELA 37. SITUAÇÃO FINANCEIRA (MÉDIA NO EXERCÍCIO)**

Descrição	Média mensal
Repasso patronal – custeio normal	R\$ 233.059,40
Contribuição ativos	R\$ 127.590,58
Contribuição inativos e pensionistas	R\$ 6.028,61
<b>Receita total</b>	<b>R\$ 366.678,59</b>
<b>Despesas previdenciárias (benefícios)</b>	<b>R\$ 1.349.131,76</b>
Insuficiência financeira	-R\$ 982.453,18 (-267,93% da receita total)
<b>Relação (despesas / receita total)</b>	<b>367,93%</b>

Essa situação é esperada em um Fundo em Repartição onde não há o ingresso de novos servidores ativos, mas tão somente a concessão de benefícios desse grupo, sendo a única saída o encerramento do benefício ou a extinção do vínculo com o PREVCEL sem que haja beneficiário para uma eventual pensão por morte.

Assim, recomenda-se que seja constantemente monitorada a relação entre receitas e despesas do Fundo em Repartição do PREVCEL.

### 10.3. COMPORTAMENTO DAS RECEITAS E DESPESAS PROJETADAS E EXECUTADAS

Em complemento a análise da situação financeira e atuarial e visando o atendimento ao inciso IV do §1º do Art. 50 da Portaria nº 464/2018, apresenta-se a seguir o comportamento entre as receitas e despesas previdenciárias projetadas e aquelas auferidas pelo Fundo em Repartição do **PREVCEL**, seguindo o modelo disposto no demonstrativo de resultados da avaliação atuarial – DRAA.

**TABELA 38. COMPORTAMENTO RECEITAS E DESPESAS PROJETADAS E EXECUTADAS**

Descrição	Valores projetados	Valores executados
<b>Base de cálculo da contribuição normal</b>	<b>R\$ 9.669.719,96</b>	<b>R\$ 12.771.914,84</b>
BC - Contribuições dos Aposentados	R\$ 39.705,80	R\$ 46.832,50
BC - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 28.173,57	R\$ 29.243,93
BC - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Contribuição do Ente	R\$ 1.789.805,41	R\$ 2.929.462,79
BaC - Contribuição dos Segurados Ativos	R\$ 1.176.950,48	R\$ 1.776.009,28
BaC - Contribuição dos Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Contribuição dos Pensionistas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 236.580,11	R\$ 0,00
Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 0,00	R\$ 12.614.599,20
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 85.658,61	R\$ 244.426,60
Outras Receitas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total das receitas</b>	<b>R\$ 3.356.873,99</b>	<b>R\$ 17.640.574,30</b>
BC - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 7.236.066,85	R\$ 15.691.749,52
BC - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 4.580.035,92	R\$ 0,00
BC - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BC - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 1.528.211,13	R\$ 0,00
BC - Encargos - Pensões por Morte	R\$ 1.311.037,32	R\$ 1.624.413,12
BC - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 1.300.611,10	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 364.025,78	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 25.966,51	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Pensões por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 28.721,29	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Pensões por Morte de Aposentados	R\$ 10.715,80	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00
BaC - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 272.760,48	R\$ 0,00
Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total das despesas</b>	<b>R\$ 16.658.152,16</b>	<b>R\$ 17.316.162,64</b>
<b>Insuficiência ou excedente financeiro</b>	<b>-R\$ 13.301.278,17</b>	<b>R\$ 324.411,66</b>

## 10.4. SENSIBILIDADE AO CRESCIMENTO SALARIAL

Adicionalmente, foram realizados estudos para se verificar a sensibilidade do passivo a alterações da hipótese da taxa real de crescimento dos salários em 1,64%/1,64% e 2,94%/2,52%.

**TABELA 39. VARIAÇÃO DO RESULTADO EM FUNÇÃO DO CRESCIMENTO SALARIAL**

Resultados	2,44%/2,02%	1,64%/1,64%	2,94%/2,52%
Ativos Garantidores (1)	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
Aplicações e Recursos – DAIR	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Parcelamentos	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
Provisão Matemática (2 = 3 + 4)	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
Benefícios Concedidos (3)	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
Cobertura de Insuficiência Financeira (-) **	R\$ 200.602.025,24	R\$ 200.602.025,24	R\$ 200.602.025,24
Benefícios a Conceder (4)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Cobertura de Insuficiência Financeira (-) **	R\$ 120.220.801,99	R\$ 115.949.317,75	R\$ 123.248.085,46
<b>**Aporte Complementar do Ente para Cobertura de Insuficiência Financeira</b>	<b>-R\$ 320.822.827,23</b>	<b>-R\$ 316.551.342,99</b>	<b>-R\$ 323.850.110,70</b>

Apesar de se demonstrar um impacto inferior, se comparado à taxa de juros, o passivo atuarial, como demonstrado possui relativa sensibilidade ao crescimento salarial. Assim, a mitigação do risco atuarial associado passa pela definição da melhor estimativa e da observância, pelo Ente Federativo, de tais percentuais em suas políticas de gestão de pessoas. Eventuais reestruturações de planos de cargos e salários deve estar precedida de estudos de impactos atuariais.

## 10.5. SENSIBILIDADE ÀS TÁBUAS DE MORTALIDADE

Por fim, quanto à sensibilidade do passivo atuarial, foram realizados estudos para se verificar o impacto de eventuais elevações da longevidade da população segurada considerando as tábuas IBGE 2019 - M / IBGE 2019 - F e em IBGE 2020 - M / IBGE 2020 - F, observados os sexos masculino e feminino, respectivamente.

**TABELA 40. VARIAÇÃO DO RESULTADO EM FUNÇÃO DA TÁBUA DE MORTALIDADE**

Resultados	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS / AT2000 (Suavizada 10%)_FEM	IBGE 2019 - M / IBGE 2019 - F	IBGE 2020 - M / IBGE 2020 - F
Ativos Garantidores (1)	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
Aplicações e Recursos - DAIR	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Parcelamentos	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
Provisão Matemática (2 = 3 + 4)	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
Benefícios Concedidos (3)	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
Cobertura de Insuficiência Financeira (-) **	R\$ 200.602.025,24	R\$ 188.519.813,42	R\$ 189.054.799,86
Benefícios a Conceder (4)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Cobertura de Insuficiência Financeira (-) **	R\$ 120.220.801,99	R\$ 110.696.982,96	R\$ 111.071.182,83
<b>**Aporte Complementar do Ente para Cobertura de Insuficiência Financeira</b>	<b>-R\$ 320.822.827,23</b>	<b>-R\$ 299.216.796,38</b>	<b>-R\$ 300.125.982,69</b>

Os resultados constantes da tabela acima demonstram a piora do resultado atuarial quanto mais longa é a população segurada. Afora os resultados apurados, é essencial que as tábuas biométricas estejam aderentes à realidade dos segurados e atestadas por meio de estudos estatísticos periódicos.

## 10.6. BALANÇO ATUARIAL – INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 8/2018 – 4,76%

Em atendimento ao inciso I do Art. 8º da Instrução Normativa nº 8/2018, apresenta-se a seguir o Balanço Atuarial do Fundo em Repartição, seguindo os modelos estabelecidos no Anexo da referida instrução, observado o plano de custeio vigente em 31/12/2021 e a Taxa de Juros Parâmetro de 4,76% na apuração dos compromissos em valor presente.

**TABELA 41. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO EM REPARTIÇÃO – VALOR PRESENTE**

Descrição	Alíquota normal vigente em lei	Alíquota normal de equilíbrio
<b>Alíquota normal (patronal + servidor) (a)</b>	<b>35,29%</b>	<b>35,29%</b>
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	4,64%	4,64%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	30,65%	30,65%

Descrição	Valores com alíquotas vigentes	Valores com alíquotas de equilíbrio
<b>Ativos garantidores</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Segmento Imobiliário	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Enquadramento	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
<b>Provisão matemática – Total</b>	<b>R\$ 324.313.851,57</b>	<b>R\$ 324.313.851,57</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC</b>	<b>R\$ 213.115.611,39</b>	<b>R\$ 213.115.611,39</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 213.483.353,58	R\$ 213.483.353,58
(-) VACF – Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) VACF – Concedidos (Servidores)	R\$ 367.742,19	R\$ 367.742,19
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC</b>	<b>R\$ 123.875.087,82</b>	<b>R\$ 123.875.087,82</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 143.903.109,91	R\$ 143.903.109,91
(-) VACF – a Conceder (Ente)	R\$ 11.910.424,89	R\$ 11.910.424,89
(-) VACF – a Conceder (Servidores)	R\$ 8.117.597,20	R\$ 8.117.597,20
<b>Ajuste da Provisão Matemática (COMPREV)</b>	<b>-R\$ 12.676.847,64</b>	<b>-R\$ 12.676.847,64</b>
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	R\$ 9.022.561,81	R\$ 9.022.561,81
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	R\$ 7.857.962,95	R\$ 7.857.962,95
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	R\$ 11.512.248,79	R\$ 11.512.248,79
<b>Resultado atuarial</b>	<b>-R\$ 320.822.827,22</b>	<b>-R\$ 320.822.827,22</b>
<b>Superávit Atuarial (S.A)</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Reserva de Contingência	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Déficit Atuarial (D.A)</b>	<b>R\$ 320.822.827,23</b>	<b>R\$ 320.822.827,23</b>
Déficit Atuarial Equacionado	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VP de Amortização do D.A estabelecido em lei	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VP da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 320.822.827,23	R\$ 320.822.827,23
<b>Déficit Atuarial a Equacionar</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>

## 10.7. BALANÇO ATUARIAL – INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 8/2018 – 0,00%

Em atendimento ao inciso I do Art. 8º da Instrução Normativa nº 8/2018, apresenta-se a seguir o Balanço Atuarial do Fundo em Repartição, seguindo os modelos estabelecidos no Anexo da referida instrução, observado o plano de custeio vigente em 31/12/2021 e a Taxa de Juros nula na apuração dos compromissos em valor nominal.

**TABELA 42. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO EM REPARTIÇÃO – VALOR NOMINAL**

Descrição	Alíquota normal vigente em lei	Alíquota normal de equilíbrio
<b>Alíquota normal (patronal + servidor) (a)</b>	<b>35,29%</b>	<b>35,29%</b>
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	4,64%	4,64%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	30,65%	30,65%

Descrição	Valores com alíquotas vigentes	Valores com alíquotas de equilíbrio
<b>Ativos garantidores</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Segmento Imobiliário	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aplicações em Enquadramento	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 3.491.024,35	R\$ 3.491.024,35
<b>Provisão matemática – Total</b>	<b>R\$ 758.764.448,60</b>	<b>R\$ 758.764.448,60</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC</b>	<b>R\$ 417.196.488,12</b>	<b>R\$ 417.196.488,12</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 417.857.161,70	R\$ 417.857.161,70
(-) VACF – Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) VACF – Concedidos (Servidores)	R\$ 660.673,59	R\$ 660.673,59
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC</b>	<b>R\$ 363.309.032,76</b>	<b>R\$ 363.309.032,76</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 390.999.668,75	R\$ 390.999.668,75
(-) VACF – a Conceder (Ente)	R\$ 16.324.129,55	R\$ 16.324.129,55
(-) VACF – a Conceder (Servidores)	R\$ 11.366.506,44	R\$ 11.366.506,44
<b>Ajuste da Provisão Matemática (COMPREV)</b>	<b>-R\$ 21.741.072,28</b>	<b>-R\$ 21.741.072,28</b>
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	R\$ 16.110.217,06	R\$ 16.110.217,06
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder	R\$ 25.649.118,28	R\$ 25.649.118,28
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder	R\$ 31.279.973,50	R\$ 31.279.973,50
<b>Resultado atuarial</b>	<b>-R\$ 755.273.424,25</b>	<b>-R\$ 755.273.424,25</b>
<b>Superávit Atuarial (S.A)</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Reserva de Contingência	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Déficit Atuarial (D.A)</b>	<b>R\$ 755.273.424,26</b>	<b>R\$ 755.273.424,26</b>
Déficit Atuarial Equacionado	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VP de Amortização do D.A estabelecido em lei	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VP da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 755.273.424,26	R\$ 755.273.424,26
<b>Déficit Atuarial a Equacionar</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>

## 10.8. PLANO DE CUSTEIO

Tendo em vista a estruturação do Fundo em Repartição, financiado em regime de repartição simples, e considerando o plano de custeio vigente, equivalente a **21,29%** para o Ente Federativo e **14,00%** para o servidor, depreende-se a **manutenção das alíquotas de custeio normal**, conforme demonstrado nos tópicos a seguir.

## 10.9. DAS REMUNERAÇÕES E DOS PROVENTOS ATUAIS

Em atendimento ao Art. 9º da Instrução Normativa nº 8/2018, são apresentados a seguir os montantes apurados com base nas estatísticas da população coberta, em 31/12/2021.

**TABELA 43. REMUNERAÇÕES E PROVENTOS**

Categories	Valores mensais	Valores anuais
Remunerações de contribuição dos segurados ativos	R\$ 888.441,49	R\$ 11.549.739,37
Parcelas dos proventos de aposentadoria que superem o limite máximo do RGPS	R\$ 15.929,05	R\$ 207.077,65
Parcelas das pensões por morte que superem o limite máximo do RGPS	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 888.441,49</b>	<b>R\$ 11.549.739,37</b>

\* Os valores totais (mensal e anual) correspondem a base de cálculo vigente em lei para incidência do custo normal patronal.

## 10.10. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

Inicialmente, cumpre reiterar que o plano de custeio atual definido nas Leis Municipais nº 4184, de 27/06/2018 e nº 4347, de 23/12/2020, conforme demonstrado a seguir.

**TABELA 44. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI**

Categories	Valor anual da base de cálculo (R\$)	Alíquota vigente %	Contribuição esperada
Ente Federativo	R\$ 11.549.739,37	16,65%	R\$ 1.923.408,47
Taxa de Administração	R\$ 11.549.739,37	4,64%	R\$ 535.531,04
Aporte Anual – Custeio Administrativo	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
<b>Ente Federativo – Total</b>	---	<b>21,29%</b>	<b>R\$ 2.458.939,51</b>
Segurados Ativos	R\$ 11.549.739,37	14,00%	R\$ 1.616.963,51
Aposentados*	R\$ 207.077,65	14,00%	R\$ 28.990,87
Pensionistas*	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
<b>Total</b>		<b>35,29%</b>	<b>R\$ 4.104.893,89</b>

\* Previsão de incidência da alíquota de contribuição sobre a parcela do benefício que excede R\$ 6.433,57 (teto do RGPS).

## 10.11. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL – POR BENEFÍCIO

Em sequência, tendo em vista os resultados apurados, considerando os regimes financeiros, métodos de financiamento e hipóteses atuariais adotados, informa-se abaixo as alíquotas de custeio normal, calculadas por benefício e o custeio administrativo.

**TABELA 45. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR BENEFÍCIO**

Categorias	Regime financeiro	Custo anual previsto (R\$)	Alíquota normal (%)
Aposentadoria Programada	CAP	R\$ 3.035.037,91	26,28%
Aposentadoria por Invalidez	CAP	R\$ 153.493,29	1,33%
Pensão por Morte de Ativo	CAP	R\$ 42.305,83	0,37%
Reversão em Pensão de Ap. Programada	CAP	R\$ 287.417,43	2,49%
Reversão em Pensão de Ap. por Invalidez	CAP	R\$ 22.117,54	0,19%
Custeio Administrativo	RS	R\$ 535.531,04	4,64%
<b>Total</b>		<b>R\$ 4.075.903,02</b>	<b>35,29%</b>

## 10.12. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL – POR REGIME FINANCEIRO

Adicionalmente, demonstra-se a seguir as alíquotas de custeio normal, calculadas por Regime Financeiro e o custeio administrativo. Reitera-se que, apesar de estruturado em regime de repartição simples, os benefícios foram avaliados em regime de capitalização, permitindo-nos uma análise de longo prazo quanto à higidez do plano de benefícios.

**TABELA 46. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR BENEFÍCIO**

Categorias	Custo anual previsto (R\$)	Alíquota normal (%)
Capitalização	R\$ 3.540.371,99	30,65%
Custeio Administrativo	R\$ 535.531,04	4,64%
<b>Total</b>		<b>35,29%</b>

## 10.13. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI

Por fim, com relação ao plano de custeio a constar em lei, depreende-se a **manutenção das alíquotas de custeio normal**, conforme apresentado a seguir.

**TABELA 47. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI**

Categorias	Valor anual da base de cálculo (R\$)	Alíquota a vigorar %	Valor esperado da contribuição
Ente Federativo	R\$ 11.549.739,37	16,65%	R\$ 1.923.408,47
Custeio Administrativo	R\$ 11.549.739,37	4,64%	R\$ 535.531,04
Aporte Anual – Custeio Administrativo	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
<b>Ente Federativo – Total</b>	---	<b>21,29%</b>	<b>R\$ 2.458.939,51</b>
Segurados Ativos	R\$ 11.549.739,37	14,00%	R\$ 1.616.963,51
Aposentados*	R\$ 207.077,65	14,00%	R\$ 28.990,87
Pensionistas*	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
<b>Total</b>		<b>35,29%</b>	<b>R\$ 4.104.893,89</b>

\* Previsão de incidência da alíquota de contribuição sobre a parcela do benefício que excede R\$ 6.433,57 (teto do RGPS).

Vale destacar que, com relação ao grupo de segurados do Fundo em Repartição, a despesa previdenciária evoluirá gradativamente, havendo, em determinado momento, a necessidade de elevação da contribuição complementar do Ente Federativo dado que à medida que o número de servidores ativos reduzir e o de aposentados e pensionistas aumentar, o valor da arrecadação com a contribuição normal não será suficiente para arcar com as despesas correntes. No entanto, após essa primeira fase de evolução das despesas, esses gastos começarão a reduzir em função dos óbitos esperados. Com isso o custo previdenciário passará a ser decrescente, reduzindo gradativamente até a completa extinção do grupo de segurados deste plano.

## 11. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

Entende-se por custeio administrativo as contribuições, expressas em alíquotas, destinadas ao financiamento do custo administrativo da Unidade Gestora do Regime Próprio de Previdência Social. Tal custeio deve estar estabelecido em lei municipal.

A Portaria nº 464/2018 estabelece, em seu artigo 51, cuja redação foi parcialmente alterada pela Portaria nº 19.451/2020, de 18/08/2020, o que segue:

*“Art. 51. A avaliação atuarial deverá propor plano de custeio para o financiamento do custo administrativo do RPPS.*

*§ 1º A alíquota de contribuição do plano de custeio do custo administrativo deverá ser somada àquela destinada à cobertura do custo normal dos benefícios e deverá ser corretamente dimensionada, de forma a impossibilitar que sejam utilizados para administração do RPPS recursos destinados à cobertura do custo normal e do custo suplementar do plano de benefícios.*

*§ 2º A forma de financiamento do custo administrativo do RPPS será por meio da Taxa de Administração prevista no art. 15 da Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008, a ser somada às alíquotas de cobertura do custo normal dos benefícios do RPPS e incluída no plano de custeio definido na avaliação atuarial do RPPS na forma do § 1º.*

*§ 3º Independentemente da forma de financiamento do custo administrativo, os recursos para essa finalidade deverão ser mantidos pela unidade orçamentária do RPPS por meio de Reserva Administrativa, para sua utilização de forma segregada dos recursos destinados ao pagamento dos benefícios.*

*§ 4º A destinação dos saldos remanescentes dos recursos destinados à Reserva Administrativa, apurados ao final de cada exercício, deverá observar o disposto no art. 15 da Portaria MPS nº 402, de 2008.”*

Cabe a ressalva da necessidade imposta pelo legislador de que o financiamento das despesas administrativas se dê por meio da Taxa de Administração, devendo o correspondente percentual definido compor o custeio normal do(s) plano(s) de benefícios administrado(s) pelo RPPS, não sendo mais permitido o pagamento das despesas administrativas diretamente pelo Ente Federativo.

Tem-se, ainda, as seguintes recomendações legais a serem observadas:

*“Art. 52. Os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS deverão ser objeto de contínuo acompanhamento por parte, dentre outros:*

*I - do ente federativo, que deverá avaliar periodicamente o custo administrativo do RPPS;*

*II - da unidade gestora do RPPS, que deverá estabelecer processo contínuo de verificação dos repasses e da alocação dos recursos; e*

*III - dos conselhos deliberativo e fiscal do RPPS, que deverão zelar pela utilização dos recursos segundo os parâmetros gerais e observados os princípios que regem a Administração Pública.”*

Assim, em atendimento à Instrução Normativa nº 8/2018, anteriormente à avaliação do custeio administrativo, segue demonstrado o levantamento das despesas administrativas (custo administrativo) relativo aos últimos três anos.

**TABELA 48. DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS**

Ano	Despesa
2019	R\$ 556.255,84
2020	R\$ 620.818,30
2021	R\$ 538.723,63

Quanto à estimativa das despesas administrativas para o próximo exercício, destaca-se que por meio da Lei Municipal nº 3396, de 11/02/2008, foram estabelecidos os parâmetros a serem observados quanto à gestão administrativa do **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**, na qual restou definida a taxa administração de 2,00% do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados e beneficiários vinculados, com base no exercício anterior, para que se possa ser aferido o limite de gastos para a gestão do RPPS ao longo de cada exercício, com a consequente definição do custo administrativo (aferido em valores monetários) e do custeio administrativo (aferido em percentual de contribuição).

Assim, em observância à referida Lei, na qual estão estabelecidos os limites máximos a serem gastos na gestão do RPPS, foi definido pela Unidade Gestora um orçamento para cobertura de tais despesas no montante de R\$ 1.029.296,47 e, que representou 3,59% a título de custo normal, na composição do plano de custeio do Fundo em Capitalização.

Por sua vez, para o Fundo em Repartição, observada somente a folha dos ativos, relativa à base de dados encaminhada, posicionada em 31/10/2021, cujo valor apurado soma R\$ 11.549.739,37, tem-se a definição estimada da taxa de administração (limite do custo administrativo) de R\$ 535.531,04 para o exercício de 2022, que representa 4,64% a título de custo normal, na composição do plano de custeio desse fundo.

Diante do cenário de adequação imposto pelo inciso II do artigo 15, da Portaria nº 402/2008 (redação dada pela Portaria nº 19.451/2020), no qual se determina que a base de incidência para a apuração do limite de gastos com as despesas custeadas pela Taxa de Administração será aquela correspondente ao somatório da remuneração de contribuição de todos os servidores ativos vinculados ao RPPS, apurado no exercício financeiro anterior, o Município deverá, primeiramente, atender a esse critério, por meio de alteração da lei local, em caso de não cumprimento do requisito.

Ademais, impõe-se que seja determinado o percentual correspondente à Taxa de Administração, observado os novos limites estabelecidos pela Portaria nº 19.451/2020, de acordo com o porte de cada RPPS, podendo esse limite ser extrapolado em 20,00%, no caso de financiamento de despesas relacionadas ao Pró-Gestão e atendimento dos requisitos mínimos relativos à certificação de dirigentes e conselheiros do RPPS.

O **PREVCEL** está enquadrado como RPPS de **MÉDIO PORTE**, sendo o limite da Taxa de Administração permitido pela legislação de **3,00%** (inciso II, alíneas “a” a “d” do artigo 15 da Portaria nº 402/2008) e de **3,60%** (§5º, inciso I do artigo 15 da Portaria nº 402/2008) quando do acréscimo de 20,00%, ambos sobre o somatório da remuneração de contribuição de todos os servidores ativos vinculados ao RPPS, apurado no exercício financeiro anterior.

Pelo exposto, a fim de que sejam demonstrados os impactos da adoção dos limites máximos permitidos pela Portaria nº 402/2008 no resultado atuarial, segue evidenciado na tabela abaixo, o resultado considerando o cenário atual comparativamente aos dois limites normativos já mencionados, bem como a manutenção do percentual definido na norma, porém, com a base de incidência adequada e, portanto, restrita à folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

**TABELA 49. VARIAÇÃO DO RESULTADO EM FUNÇÃO DA TAXA DE ADMINISTRAÇÃO**

Resultados	3,59%	2,15%	3,00%	3,60%
Ativos Garantidores	R\$ 75.035.897,11	R\$ 75.035.897,11	R\$ 75.035.897,11	R\$ 75.035.897,11
Provisão Matemática	R\$ 110.239.772,06	R\$ 94.967.874,08	R\$ 97.809.941,95	R\$ 99.816.107,51
Benefícios Concedidos (+)	R\$ 5.108.448,96	R\$ 5.108.448,96	R\$ 5.108.448,96	R\$ 5.108.448,96
Benefícios a Conceder (+)	R\$ 105.131.323,10	R\$ 89.859.425,12	R\$ 92.701.492,99	R\$ 94.707.658,55
Plano de Amortização (-)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Resultado Atuarial [+/-]	-R\$ 35.203.874,95	-R\$ 19.931.976,97	-R\$ 22.774.044,84	-R\$ 24.780.210,40
<b>Taxa de Administração</b>	<b>R\$ 1.029.296,47</b>	<b>R\$ 616.569,16</b>	<b>R\$ 860.329,06</b>	<b>R\$ 1.032.394,87</b>

Importante destacar que os resultados apresentados consideram o desconto do custeio administrativo do plano de custeio vigente, de forma a se apurar os resultados atuariais considerando o custeio líquido destinado aos benefícios previdenciários. A análise dos impactos demonstrados na tabela possui cunho gerencial para a tomada de decisão na definição do limite da Taxa de Administração a ser previsto na norma local.

Recomenda-se, porém, que a definição seja feita de forma tempestiva, até 30/06/2022, prazo esse prorrogado pela Portaria MTP nº 905, de 09/12/2021, com a alteração da lei local, em conjunto com o estabelecimento do novo plano de custeio para o exercício de 2023, uma vez que há impacto no resultado atuarial, conforme restou demonstrado na tabela anterior. Como decorrência, tanto o custo normal como a sequência do custo suplementar apresentados nesse Relatório podem ser alterados, em caso de se estabelecer a Taxa de Administração em um percentual distinto daquele considerado nessa Avaliação Atuarial.

Nesses casos, recomenda-se ainda, que seja solicitado um estudo de revisão do plano de custeio, de forma prévia à elaboração do Projeto de Lei e, conseqüentemente ao envio à Casa Legislativa, conforme a alternativa escolhida tanto para o limite da Taxa de Administração como para a definição da alternativa do custo suplementar a ser adotado pelo Ente Federativo, dentre as apresentadas no Capítulo 9 do Relatório.

**Vale recordar que a legislação impôs prazo para adequação das normas locais até 30/06/2022**, no que se refere à base de incidência para a apuração dos limites de gastos da Taxa de Administração, bem como para outros critérios importantes, tais como a necessidade de previsão em lei para a constituição de Reserva Administrativa<sup>10</sup> com os recursos acumulados e os critérios para a reversão de eventuais sobras de custeio administrativo.

Por fim, no caso do **PREVCEL**, conforme já relatado anteriormente, foi informada a existência de R\$ 268.807,91 a título de Reserva Administrativa constituída com as sobras de recursos acumulados, estando devidamente escriturada contabilmente nas contas relativas à Taxa de Administração, não sendo esses recursos passíveis de serem utilizados para fins previdenciários, até que haja eventual reversão dos valores que possibilite a utilização para o pagamento de benefícios pelo RPPS.

<sup>10</sup> Portaria nº 464/2018: "ANEXO – DOS CONCEITOS: Reserva administrativa: constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes preestabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964."

## 12. PARECER ATUARIAL – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO)

O presente parecer atuarial tem como finalidade principal apresentar, de forma sucinta, a situação financeira e atuarial do Fundo em Capitalização administrado pelo **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**, na data focal de 31/12/2021. Tem ainda como objetivo relatar aspectos relacionados à adequação da base cadastral e às bases técnicas utilizadas, bem como os resultados apurados, o plano de custeio e demais medidas necessárias ao equilíbrio do sistema, em consonância com as normas pertinentes vigentes.

Para tanto, este parecer está organizado em tópicos, visando o cumprimento dos temas requeridos pelo Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA), conforme segue:

### a) **Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.**

Quanto às perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados, ressalta-se que, apesar da hipótese de novos entrados – para cada servidor que se aposenta, um novo servidor ingressa em seu lugar, de acordo com as características descritas deste relatório – ter sido adotada neste estudo, o resultado apurado desta geração futura foi apenas a título demonstrativo, uma vez que em nada influenciou nas provisões matemáticas da geração atual e, portanto, para fins de definição do plano de custeio de equilíbrio do **PREVCEL**.

### b) **Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados**

Referente à base cadastral, foram realizados testes de consistência que indicaram a necessidade de adequações anteriormente à realização dos estudos técnicos. Novas versões foram disponibilizadas, visando a consistência necessária ao início dos cálculos atuariais.

Entretanto, insta salientar que os resultados e conclusões apresentados são diretamente decorrentes dessas bases cadastrais, bem como eventuais modificações significativas na massa de segurados ou nas características da referida massa acarretarão alterações nos resultados de reavaliações futuras.

Em se tratando de um importante pilar para avaliação atuarial, a apuração dos compromissos previdenciários é extremamente sensível às alterações decorrentes dos dados cadastrais e da dinâmica demográfica dos segurados.

### c) **Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do plano de benefícios**

Os regimes financeiros e os respectivos métodos de financiamento adotados são compatíveis com os benefícios assegurados e estão em conformidade com a norma vigente. Não há perspectiva de alterações significativas do plano de custeio, salvo se houver alteração expressiva das características da massa de segurados ou alteração das bases técnicas e hipóteses adotadas.

**d) Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados**

Observados os testes estatísticos de aderência das hipóteses atuariais, constantes do relatório de Análise das Hipóteses, as mesmas se encontram adequadas ao correto dimensionamento do passivo atuarial, observadas as fundamentações e justificativas constantes do Relatório de Avaliação Atuarial.

Não obstante, se faz necessário a contínua gestão dos riscos atuariais associados, para que se busque sempre a adoção das melhores estimativas possíveis à essas variáveis, visto que influenciam diretamente sobre os resultados atuariais.

**e) Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados**

Em relação à compensação previdenciária, esclarece-se que a metodologia utilizada consta da respectiva Nota Técnica Atuarial, adotando-se critérios conservadores de forma a mitigar riscos de desequilíbrios técnicos estruturais.

Destaca-se que a metodologia adotada considera, com base em dados cadastrais de servidores exonerados, o valor presente atuarial das compensações previdenciárias a pagar a outros regimes previdenciários.

**f) Composição e características dos ativos garantidores**

Quanto aos ativos garantidores evidenciados, os valores estão em consonância com o Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos – DAIR, relativo ao fechamento do exercício anterior ao da realização da avaliação atuarial, estando na mesma data focal.

**g) Variação dos compromissos do plano (VABF e VACF)**

A variação do VABF e do VACF se justifica pela alteração da massa segurada, com o ingresso de novos segurados ativos e os benefícios de pensão por morte gerados no exercício em estudo, bem como a variação do nível médio das folhas de remuneração e proventos e a adequação das bases técnicas, dentre outras características.

**h) Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial**

Ante o exposto e, apesar do aumento do ativo garantidor, da receita decorrente das alíquotas contributivas normais vigentes de 14,00% dos segurados e de 18,16% do Ente Federativo e do saldo da compensação previdenciária, o resultado apurado para a presente avaliação atuarial remontou a um **déficit atuarial no valor de R\$ 35.203.874,95**, justificado pelas variações e características da massa segurada e às adequações procedidas às hipóteses atuariais, com destaque a alteração das tábuas biométricas, da hipótese de crescimento da remuneração e da redução da taxa de juros, além do não batimento da meta atuarial, conforme já mencionado.

**i) Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial**

A Portaria nº 402/2008 pondera que o equilíbrio financeiro e atuarial é critério a ser observado para emissão de Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP do Ente Federativo, razão pela qual se impõe que os resultados apurados e o consequente plano de custeio apontado pela avaliação atuarial oficial entregue à Secretaria de Previdência – SPREV sejam cumpridos e aplicados na prática tanto pelo Ente como pelo RPPS.

Assim, para a sustentação do equilíbrio financeiro e atuarial do Fundo em Capitalização do **PREVCEL**, depreende-se a manutenção das alíquotas de custeio normal e faz-se necessário que o déficit técnico atuarial apurado seja coberto e, por conseguinte, o plano de amortização revisado em lei, seja por meio de alíquotas de contribuição suplementar ou aportes periódicos de recursos, conforme uma das alternativas apresentadas no relatório de avaliação atuarial.

Ademais, é possível de se promover o equacionamento do déficit atuarial apurado além das formas já apresentadas no Relatório de Avaliação Atuarial. Contudo, é extremamente recomendado que, no caso de se propor solução diversa às apresentadas, tal proposta seja formalmente encaminhada para análise do atuário responsável pelo plano de benefícios do **PREVCEL**, a fim de que possa ser avaliada a viabilidade técnica e, em caso negativo, seja estabelecida nova alternativa em conjunto com este RPPS e a administração do Ente.

**j) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais**

No que concerne às três últimas avaliações atuariais realizadas, infere-se que o Índice de Cobertura das Provisões Matemáticas (IC<sub>PM</sub>) deste PREVCEL passou de 58,07% no exercício de 2019 para 95,12% no exercício de 2020 e, finalmente, para 68,07% no exercício de 2021, o que representa uma variação positiva de 10,00% neste período, haja vista as causas já destacadas.

**k) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios**

Dentre os riscos do plano de benefícios, destacam-se os riscos atuariais, em especial aquele associado à taxa de juros adotada como hipótese atuarial. Observado o cenário econômico brasileiro, com redução significativa da taxa básica de juros, tem-se uma maior dificuldade em se atingir, no futuro, a meta atuarial estabelecida.

Destaca-se ainda os riscos de eventuais implementações de novos planos de cargos e salários distintos da hipótese adotada, o que acarretaria elevação do passivo atuarial. A inadequação das tábuas biométricas, em longo prazo, pode ainda gerar perdas atuariais que se materializam em desequilíbrios técnicos estruturais.

Afora os riscos atuariais essenciais, tem-se ainda riscos associados às mudanças no perfil demográfico dos segurados do plano de benefícios, especialmente pelo ingresso de novos servidores por concurso público, e ainda riscos operacionais (cadastro / concessão e manutenção de benefícios) que podem acarretar alterações dos compromissos apurados.

Em razão disso, faz-se necessário a implementação de plano institucionalizado de gestão dos riscos atuariais, conforme previsão da Portaria nº 464/2018.

Por fim, procedida a avaliação atuarial, é o nosso parecer que o **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**, data focal 31/12/2021, tem capacidade para honrar os compromissos junto aos seus segurados, se adotadas as indicações e recomendações constantes do presente parecer e do relatório de avaliação atuarial.

Insta informar que o **PREVCEL** também possui como segurados, 58 aposentados e 19 pensionistas cujos benefícios são pagos em regime de caixa, sob responsabilidade do tesouro municipal. O custo anual estimado para os mesmos, resulta em **R\$ 2.437.422,52**, não interferindo, porém, nos resultados apresentados anteriormente, tendo em vista se tratar de Fundo em Repartição (que não se confunde com Segregação de Massas), cujos repasses do Ente Federativo fazem frente aos valores exatos dos benefícios pagos.

Belo Horizonte (MG), 27/04/2022.



---

Guilherme Walter  
Atuário MIBA n° 2.091  
LUMENS ATUARIAL - Consultoria e Assessoria  
Revisão



---

Maria Luiza Silveira Borges  
Atuária - MIBA n° 1.563  
LUMENS ATUARIAL - Consultoria e Assessoria  
Responsável Técnica

## 13. PARECER ATUARIAL – FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO)

O presente parecer atuarial tem como finalidade principal apresentar, de forma sucinta, a situação financeira e atuarial do Fundo em Repartição administrado pelo **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**, na data focal de 31/12/2021. Tem ainda como objetivo relatar aspectos relacionados à adequação da base cadastral e às bases técnicas utilizadas, bem como os resultados apurados, o plano de custeio e demais medidas necessárias ao equilíbrio do sistema, em consonância com as normas pertinentes vigentes.

Para tanto, este parecer está organizado em tópicos, visando o cumprimento dos temas requeridos pelo Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA), conforme segue:

### **a) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados**

Referente à base cadastral, foram realizados testes de consistência que indicaram a necessidade de adequações anteriormente à realização dos estudos técnicos. Novas versões foram disponibilizadas, visando a consistência necessária ao início dos cálculos atuariais.

Entretanto, insta salientar que os resultados e conclusões apresentados são diretamente decorrentes dessas bases cadastrais, bem como eventuais modificações significativas na massa de segurados ou nas características da referida massa acarretarão alterações nos resultados de reavaliações futuras.

Em se tratando de um importante pilar para avaliação atuarial, a apuração dos compromissos previdenciários é extremamente sensível às alterações decorrentes dos dados cadastrais e da dinâmica demográfica dos segurados.

### **b) Composição e características dos ativos garantidores**

Quanto aos ativos garantidores evidenciados, os valores estão em consonância com o Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos – DAIR, relativo ao fechamento do exercício anterior ao da realização da avaliação atuarial, estando na mesma data focal.

### **c) Variação dos compromissos do plano (VABF e VACF)**

A variação do VABF e do VACF se justifica pela evolução natural do envelhecimento da massa de segurados do plano e pela alteração das hipóteses atuariais, em especial das tábuas biométricas e da taxa de juros, conforme demonstrado no relatório da avaliação atuarial.

### **d) Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial**

O resultado apurado para a presente avaliação atuarial remontou a um passivo atuarial de R\$ 320.822.827,23, o que representa o montante a ser aportado pelo Ente Federativo para cobertura da insuficiência financeira.

O resultado foi apurado considerado as alíquotas normais vigentes de contribuição de 14,00% para os segurados e de 21,29% do Ente Federativo, bem como as hipóteses atuariais apresentadas no relatório de Avaliação Atuarial.

Pelas projeções atuariais, se observa uma elevação gradual das despesas e conseqüentemente da necessidade de aportes complementares pelo Ente Federativo. Após o atingimento do pico, as despesas tendem a apresentar uma queda gradual com a extinção natural da população de segurados do plano.

**e) Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial**

Para a sustentação do equilíbrio financeiro do Fundo em Repartição do **PREVCEL**, depreende-se a manutenção das alíquotas de custeio normal bem como o suporte do Ente Federativo, com o repasse adicional dos recursos necessários à garantia da manutenção dos benefícios em regime de caixa.

**f) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais**

No que concerne às três últimas avaliações atuariais realizadas, infere-se que o resultado atuarial do Fundo em Repartição deste **PREVCEL** passou de **R\$ 241.861.125,63** no exercício de 2019 para **R\$ 284.864.182,92** no exercício de 2020 e, finalmente, para **R\$ 320.822.827,23** no exercício de 2021, sendo tais valores apurados com taxa de juros de 0,00% a valor presente atuarial, o que representa uma variação negativa de R\$ 78.961.701,60 neste período, dado o aumento do aporte e observado os aspectos técnicos já mencionados.

**g) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios**

Haja vista a assunção do passivo atuarial do Fundo em Repartição pelo Ente Federativo, identifica-se como maior risco a inviabilidade orçamentária do Ente Federativo no longo prazo em manter os aportes financeiros necessários à manutenção dos benefícios, por eventual incompatibilidade com a Receita Corrente Líquida.

Para mitigação deste risco, é essencial a análise do fluxo atuarial pelos gestores do **PREVCEL** e pelos responsáveis pelo planejamento do Ente Federativo, para identificação dos valores que serão pagos no longo prazo, possibilitando a organização do fluxo de caixa.

Assim, procedida a avaliação atuarial, é o nosso parecer que o **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL**, data focal 31/12/2021, tem capacidade para honrar os compromissos junto aos seus segurados, se adotadas as indicações e recomendações constantes do presente parecer e do relatório de avaliação atuarial.

Belo Horizonte (MG), 27/04/2022.



---

Guilherme Walter  
Atuário MIBA n° 2.091  
LUMENS ATUARIAL - Consultoria e Assessoria  
Revisão



---

Maria Luiza Silveira Borges  
Atuária - MIBA n° 1.563  
LUMENS ATUARIAL - Consultoria e Assessoria  
Responsável Técnica

## ANEXO 1 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

A fim de oferecer mais subsídios para o acompanhamento da leitura e compreensão do presente estudo realizado pela **LUMENS ATUARIAL**, a seguir está descrita uma série de conceitos e definições inerentes ao relatório e ao assunto ora em comento.

1. **Alíquota de contribuição normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.
2. **Alíquota de contribuição suplementar:** percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.
3. **Análise de sensibilidade:** método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado final de um estudo ou avaliação atuarial.
4. **Aposentadoria:** benefício concedido aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.
5. **Aposentadoria por invalidez:** benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento, nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.
6. **Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios:** somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.
7. **Atuário:** profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969.
8. **Auditoria atuarial:** exame dos aspectos atuariais do plano de benefícios do RPPS realizado por atuário ou empresa de consultoria atuarial certificada, na forma de instrução normativa específica, com o objetivo de verificar e avaliar a coerência e a consistência da base cadastral, das bases técnicas adotadas, da adequação do plano de custeio, dos montantes estimados para as provisões (reservas) matemáticas e fundos de natureza atuarial, bem como de demais aspectos que possam comprometer a liquidez e solvência do plano de benefícios.

9. **Avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.
10. **Bases técnicas:** premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regramento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos.
11. **Beneficiário:** a pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes.
12. **Conselho deliberativo:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS para o atendimento ao critério de organização e funcionamento desse regime pelo qual deve ser garantida a participação de representantes dos beneficiários do regime, nos colegiados ou instâncias de decisão em que seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.
13. **Conselho fiscal:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS que supervisiona a execução das políticas formuladas pelo conselho deliberativo e as medidas e ações desenvolvidas pelo órgão de direção do RPPS.
14. **Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.
15. **Custo administrativo:** o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.
16. **Custo normal:** o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.
17. **Custo suplementar:** o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias, de responsabilidade de todos os poderes, órgãos e entidades do ente federativo.

18. **Data focal da avaliação atuarial:** data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foi apurado o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro.
19. **Déficit atuarial:** resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.
20. **Déficit financeiro:** valor da insuficiência financeira, período a período, apurada por meio do confronto entre o fluxo das receitas e o fluxo das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.
21. **Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA):** documento elaborado em conformidade com os atos normativos da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, exclusivo de cada RPPS, que demonstra, de forma resumida, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial.
22. **Dependente previdenciário:** a pessoa física que mantenha vinculação previdenciária com o segurado, na forma da lei.
23. **Dirigente da unidade gestora do RPPS:** representante legal da unidade gestora do RPPS que compõe o seu órgão de direção ou diretoria executiva.
24. **Duração do passivo:** a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.
25. **Ente federativo:** a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.
26. **Equacionamento de déficit atuarial:** decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio do plano de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares.
27. **Equilíbrio atuarial:** garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.
28. **Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.
29. **Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média:** a média das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias embasadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

30. **Evento gerador do benefício:** evento que gera o direito e torna o segurado do RPPS ou o seu dependente elegível ao benefício.
31. **Fluxo atuarial:** discriminação dos fluxos de recursos, direitos, receitas e encargos do plano de benefícios do RPPS, benefício a benefício, período a período, que se trazidos a valor presente pela taxa atuarial de juros adotada no plano, convergem para os resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros e do Valor Atual das Contribuições Futuras que deram origem aos montantes dos fundos de natureza atuarial, às provisões matemáticas (reservas) a contabilizar e ao eventual déficit ou superávit apurados da avaliação atuarial.
32. **Fundo em capitalização:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, com a finalidade de acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no plano de benefícios do RPPS, no qual o benefício de aposentadoria por tempo de contribuição e idade foi estruturado sob o regime financeiro de capitalização e os demais benefícios em conformidade com as regras dispostas nesta Portaria.
33. **Fundo em repartição:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, em caso de segregação da massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao RPPS são fixadas sem objetivo de acumulação de recursos, sendo as insuficiências aportadas pelo ente federativo, admitida a constituição de fundo para oscilação de riscos.
34. **Fundo para oscilação de riscos:** valor destinado à cobertura de riscos decorrentes de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial ou com o objetivo de antisseleção de riscos, cuja finalidade é manter nível de estabilidade do plano de custeio do RPPS e garantir sua solvência.
35. **Ganhos e perdas atuariais:** demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses ou premissas atuariais.
36. **Meta de rentabilidade:** é a taxa real anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios, definida pela política de investimentos do RPPS.
37. **Método de financiamento atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.
38. **Nota técnica atuarial (NTA):** documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.

39. **Órgãos de controle externo:** Os tribunais de contas, responsáveis pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes federativos e entidades da Administração Pública direta e indireta, nos termos dos arts. 70 a 75 da Constituição Federal e respectivas constituições estaduais, e dos RPPS, na forma do inciso IX do art. 1º da Lei nº 9.717, de 1998.
40. **Parecer atuarial:** documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.
41. **Passivo atuarial:** é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.
42. **Pensionista:** o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.
43. **Plano de benefícios:** benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitados ao conjunto estabelecido para o Regime Geral de Previdência Social - RGPS.
44. **Plano de custeio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminados por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios.
45. **Plano de custeio de equilíbrio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminadas por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessárias para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, proposto na avaliação atuarial.
46. **Plano de custeio vigente:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial.
47. **Projeções atuariais com as alíquotas de equilíbrio:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas novas alíquotas de equilíbrio, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.
48. **Projeções atuariais com as alíquotas vigentes:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por repartição de capitais de cobertura, os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas alíquotas vigentes, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

49. **Provisão matemática de benefícios a conceder:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.
50. **Provisão matemática de benefícios concedidos:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício já concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.
51. **Regime financeiro de capitalização:** regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.
52. **Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura:** regime no qual o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo esse considerado até sua extinção e apenas para benefícios cujo evento gerador do benefício venha ocorrer naquele único exercício.
53. **Regime financeiro de repartição simples:** regime em que o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de benefícios futuros cujo pagamento venha a ocorrer nesse mesmo exercício.
54. **Regime Geral de Previdência Social - RGPS:** regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.
55. **Regime Próprio de Previdência Social - RPPS:** o regime de previdência estabelecido no âmbito do ente federativo e que assegure por lei, a todos os servidores titulares de cargo efetivos, pelo menos os benefícios de aposentadoria e pensão por morte previstos no art. 40 da Constituição Federal.
56. **Relatório da avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.
57. **Relatório de análise das hipóteses:** instrumento de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, elaborado por atuário legalmente responsável, pelo qual demonstra-se a adequação e aderência das bases técnicas adotadas na avaliação atuarial do regime próprio às características da massa de beneficiários do regime, às normas gerais de organização e funcionamento dos RPPS e às normas editadas pelo ente federativo.
58. **Reserva administrativa:** constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes preestabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

- 59. Reserva de contingência:** montante decorrente do resultado superavitário, para garantia de benefícios.
- 60. Resultado atuarial:** resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.
- 61. Segregação da massa:** a separação dos segurados do plano de benefícios do RPPS em grupos distintos que integrarão o Fundo em Capitalização e o Fundo em Repartição.
- 62. Segurado:** o servidor público civil titular de cargo efetivo, o magistrado e o membro do Ministério Público e de tribunal de contas, ativo e aposentado; o militar estadual ativo, da reserva remunerada ou reformado, com vinculação previdenciária ao RPPS, abrangendo os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, instituições, órgãos e entidades autônomas.
- 63. Segurado aposentado:** o segurado em gozo de aposentadoria.
- 64. Segurado ativo:** o segurado que esteja em fase laborativa.
- 65. Serviço passado:** parcela do passivo atuarial do servidor ativo correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para a qual não exista compensação previdenciária integral. No caso do aposentado ou pensionista, é a parcela do passivo atuarial referente a esses beneficiários, relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para o correspondente custeio.
- 66. Sobrevida média dos aposentados e pensionistas:** representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos aposentados, pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.
- 67. Superávit atuarial:** resultado positivo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras e do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.
- 68. Tábuas biométricas:** instrumentos demográficos estatísticos utilizados nas bases técnicas da avaliação atuarial que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, invalidez, morbidade, etc.
- 69. Taxa atuarial de juros:** é a taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios do RPPS, no horizonte de longo prazo, utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de benefícios a valor presente, sem utilização do índice oficial de inflação de referência do plano de benefícios.

- 70. Taxa de administração:** compreende os limites a que o custo administrativo está submetido, expressos em termos de alíquotas e calculados nos termos dos parâmetros e diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos RPPS.
- 71. Taxa de juros parâmetro:** aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.
- 72. Valor atual das contribuições futuras:** valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.
- 73. Valor atual dos benefícios futuros:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.
- 74. Viabilidade financeira:** capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS.
- 75. Viabilidade fiscal:** capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal.
- 76. Viabilidade orçamentária:** capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas, em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.
- 77. Unidade gestora:** a entidade ou órgão integrante da estrutura da administração pública do ente federativo que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo a arrecadação e a gestão de recursos, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios.
- 78. Valor Justo:** valor pelo qual um ativo pode ser negociado ou um passivo liquidado entre as partes interessadas em condições ideais e com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação de comercialização.

## ANEXO 2 – ESTATÍSTICAS

Por meio de gráficos e tabelas, serão evidenciadas a seguir as principais características analisadas pela **LUMENS ATUARIAL**, delineando o perfil dos servidores ativos, inativos e pensionistas. As observações do comportamento desses dados serviram para auxiliar na definição dos parâmetros do trabalho.

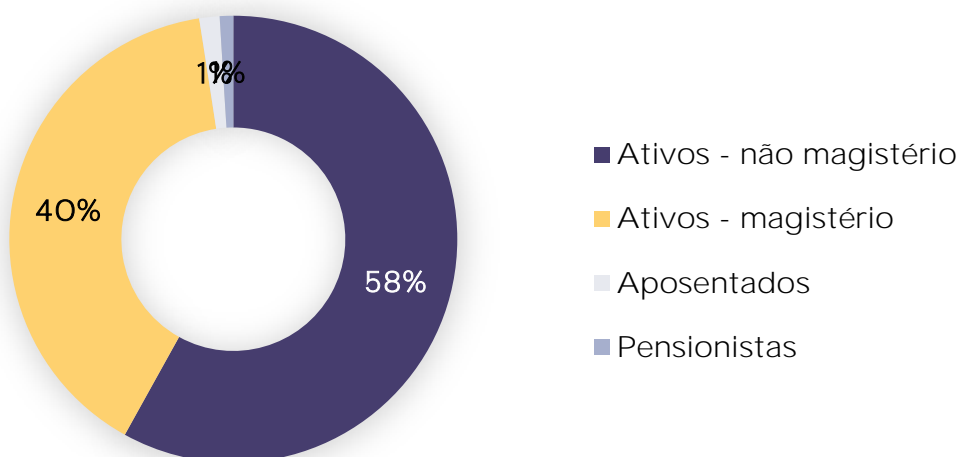
### 2.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO)

O **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE CORONEL FABRICIANO (MG) – PREVCEL** possui um contingente de 1025 segurados, distribuídos entre ativos, inativos e pensionistas, conforme apresentado na Tabela a seguir.

**TABELA 50. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO**

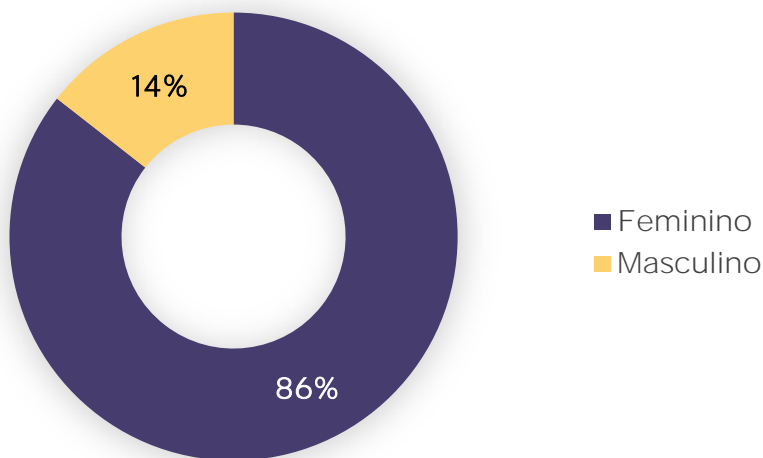
Situação da população coberta	Quantidade		Remuneração média (R\$)		Idade média	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	861	139	R\$ 2.270,98	R\$ 1.803,29	44,92	42,15
Aposentados por tempo de contribuição	1	0	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	59,00	0,00
Aposentados por idade	7	0	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	65,29	0,00
Aposentados - compulsória	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00	0,00
Aposentados por invalidez	5	2	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	55,40	45,00
Pensionistas	3	7	R\$ 1.100,00	R\$ 1.294,88	44,00	45,43

**GRÁFICO 2. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO, POR STATUS**



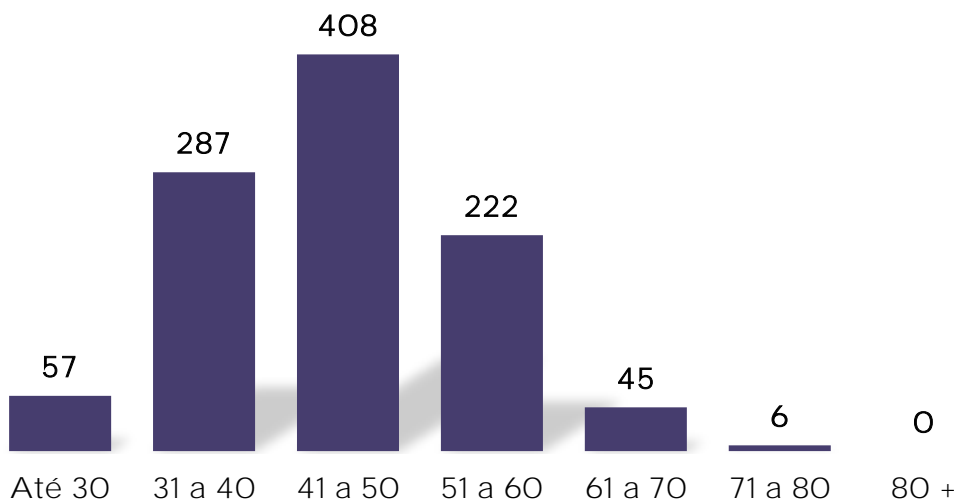
De acordo com o gráfico acima, verifica-se que no presente estudo há 40 servidores ativos para cada assistido, considerado os aposentados e os pensionistas.

**GRÁFICO 3. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO, POR SEXO**



Merece destaque as características da população do sexo feminino, uma vez que o tempo de contribuição e a idade para aposentadoria são inferiores quando comparada as do sexo masculino, além de apresentarem uma expectativa de vida mais elevada. Desse modo, uma população que apresente um quantitativo maior de mulheres em relação aos homens, será mais oneroso ao Regime.

**GRÁFICO 4. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO, POR FAIXA ETÁRIA**

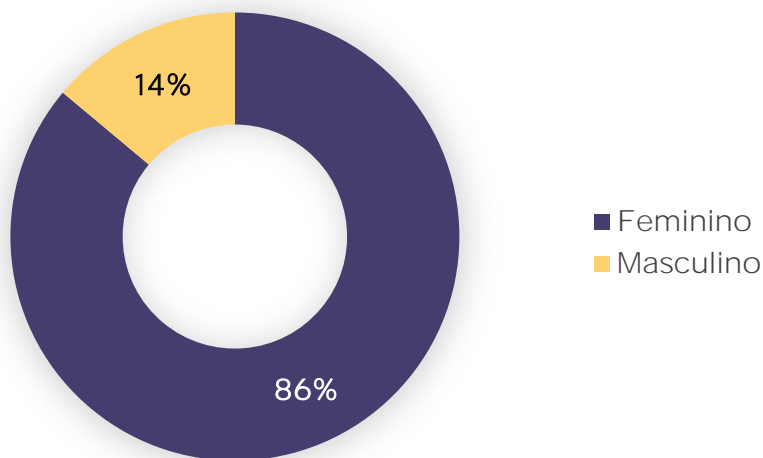


Na sequência, serão demonstrados os gráficos analíticos referentes à atual população de servidores ativos, aposentados e pensionistas deste Plano.

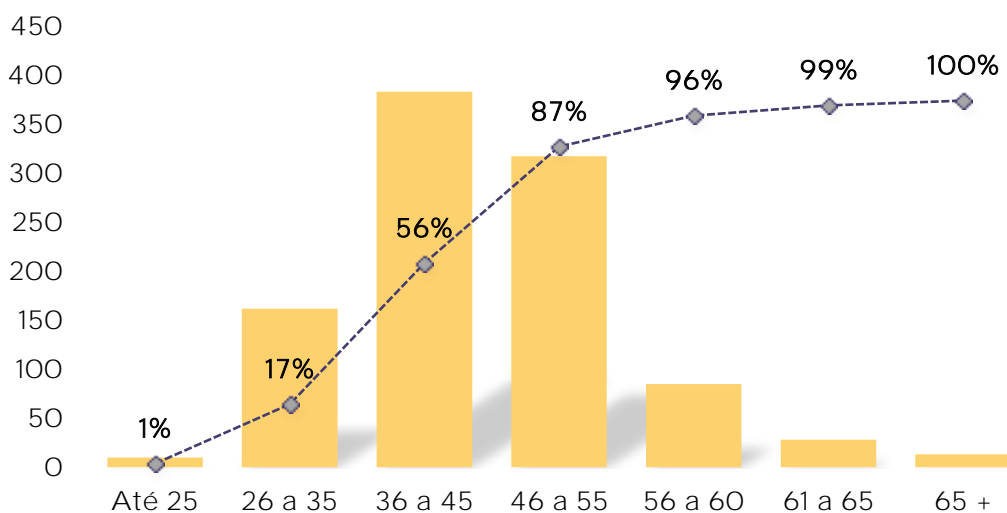
**2.1.1. Estatísticas dos servidores ativos**

Os arquivos apresentaram 1000 registros, sendo um para cada servidor efetivo ativo do Município de CORONEL FABRICIANO. As características que indicam a regularidade da carreira do servidor em relação à idade, à remuneração, ao tempo de contribuição, ao tempo de espera, entre outras, são evidenciadas pelas várias visões apresentadas nesse estudo.

**GRÁFICO 5. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR SEXO**



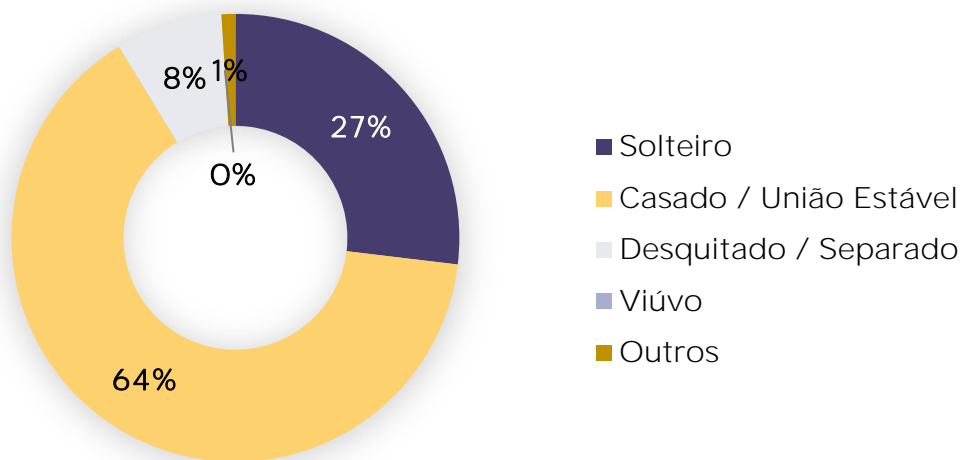
**GRÁFICO 6. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR FAIXA ETÁRIA**



Em relação ao gráfico acima, verifica-se que cenário mais favorável ao plano de custeio será observado quando a maior parte dos servidores ativos estiverem compreendidos nas faixas etárias de até 45 anos, indicando que a minoria dos servidores apresentará risco iminente de aposentadoria.

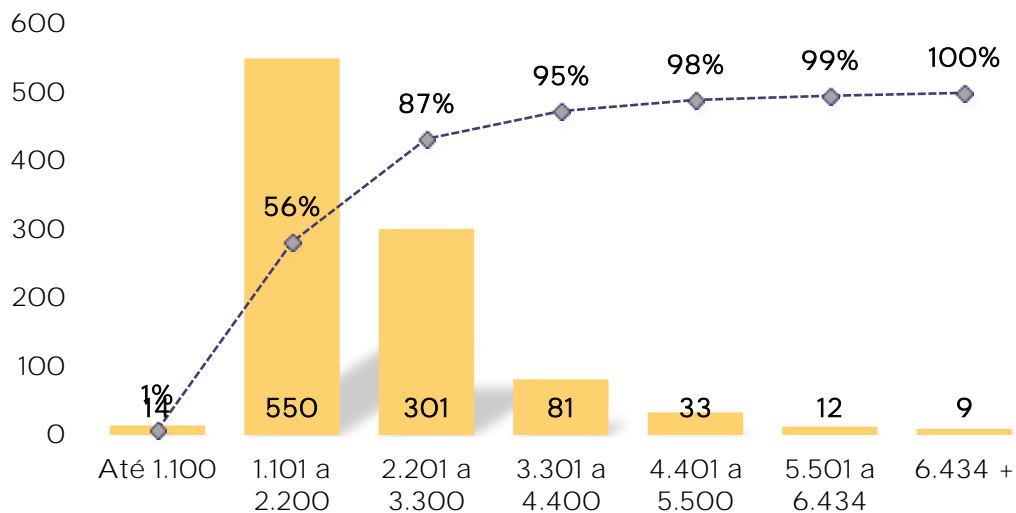
Situação contrária será observada quando houver grande representatividade de servidores nas faixas etárias superiores a 45 anos, indicando uma maior proximidade aos requisitos de elegibilidade para aposentadoria e, por conseguinte, um impacto na folha de benefícios do Regime, em razão de relevantes incrementos para os próximos exercícios.

**GRÁFICO 7. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR ESTADO CIVIL**



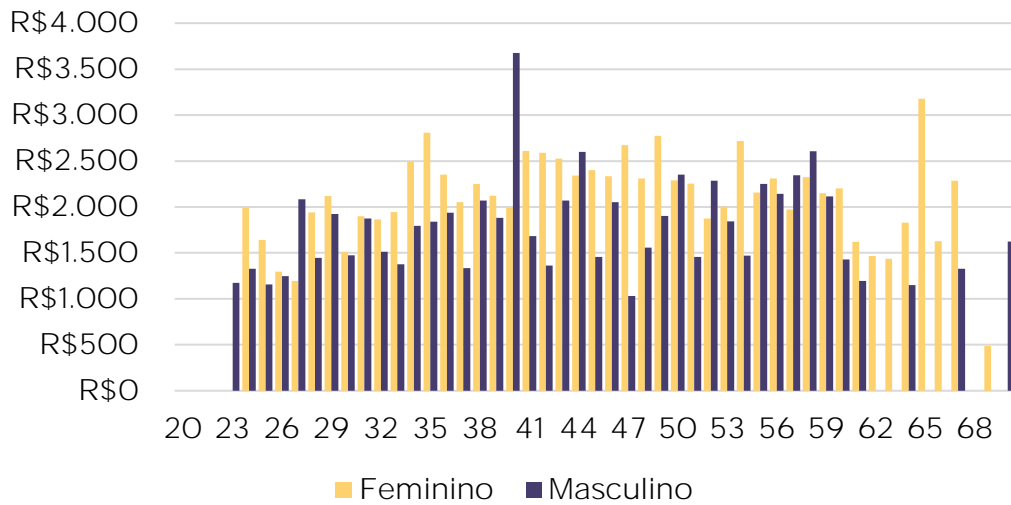
No que se refere a condição do segurado, quanto maior o percentual de servidores casados/união estável, maior a necessidade de se estimar a constituição de provisão matemática para os benefícios de pensão por morte na fase ativa dos servidores e, portanto, são mais onerosos aos sistemas previdenciários quando comparados aos solteiros.

**GRÁFICO 8. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO**

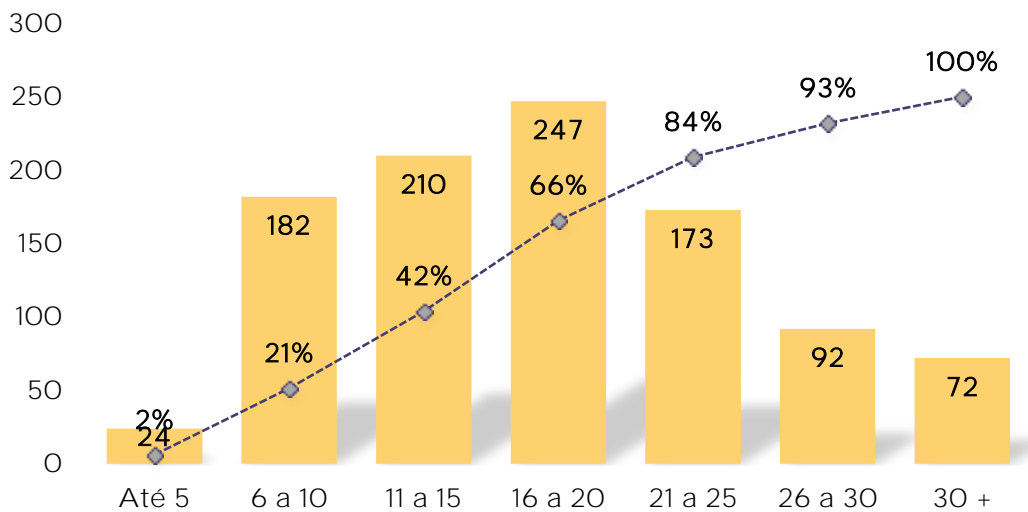


Referente às remunerações dos servidores ativos, incluídas as vantagens pessoais ou de qualquer natureza, cumpre ressaltar que não poderão exceder o subsídio mensal do Prefeito.

**GRÁFICO 9. REMUNERAÇÃO MÉDIA DOS SEGURADOS ATIVOS, POR IDADE**

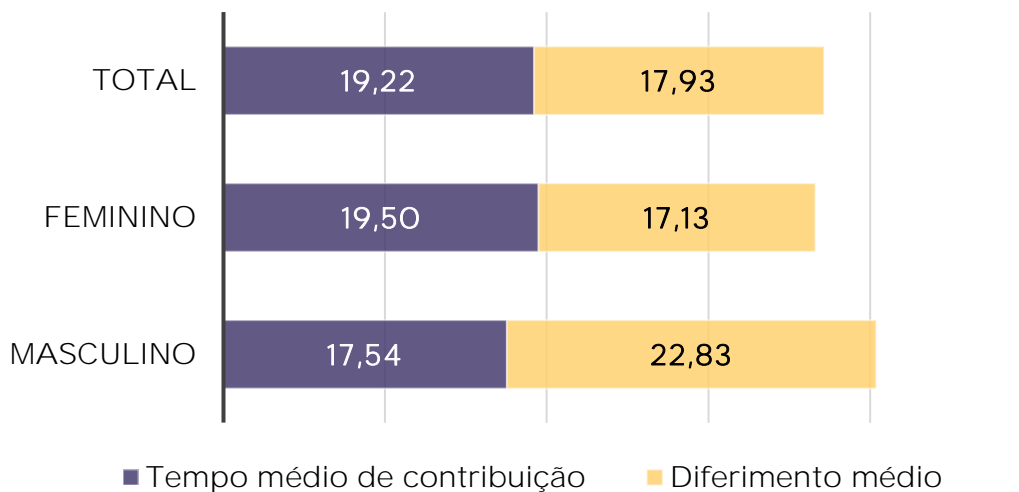


**GRÁFICO 10. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR TEMPO DE ESPERA PARA APOSENTADORIA**



A distribuição deste gráfico demonstra que quanto maior o tempo de espera para aposentadoria e, por conseguinte, a representatividade dos segurados ativos nas faixas mais elevadas, o servidor ativo terá um período maior de contribuição, favorecendo, portanto, o plano de benefícios.

**GRÁFICO 11. TEMPO MÉDIO DE CONTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS**

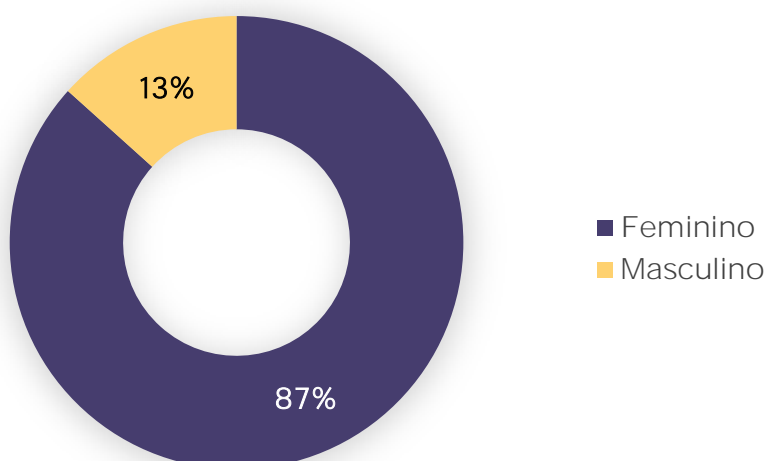


No que concerne ao tempo médio de contribuição dos segurados ativos, verifica-se uma diferença a menor para as seguradas do sexo feminino quando comparado com o tempo médio de contribuição dos segurados do sexo masculino.

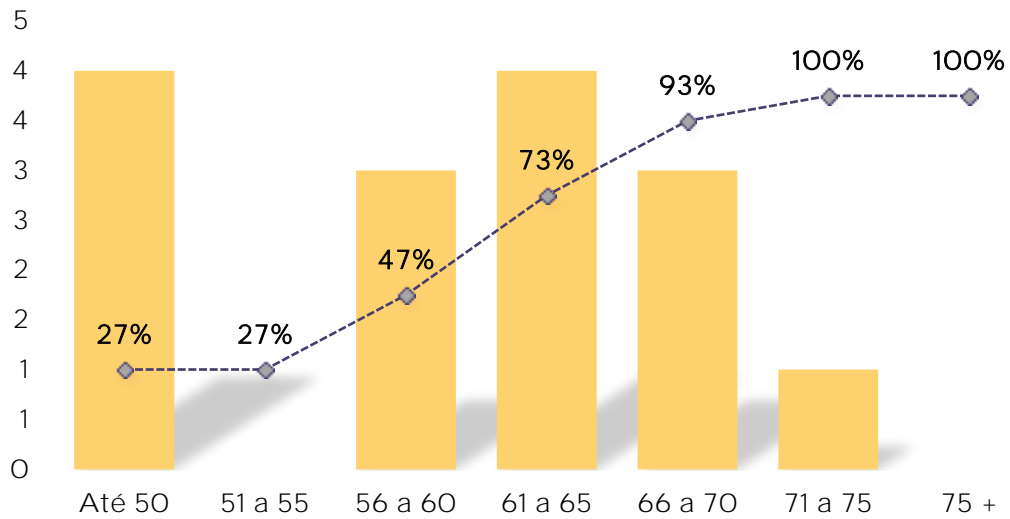
### 2.1.2. Estatísticas dos servidores inativos

Os arquivos contemplaram as informações de 15 inativos vinculados ao Fundo em Capitalização e suas características estão a seguir demonstradas.

**GRÁFICO 12. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR SEXO**

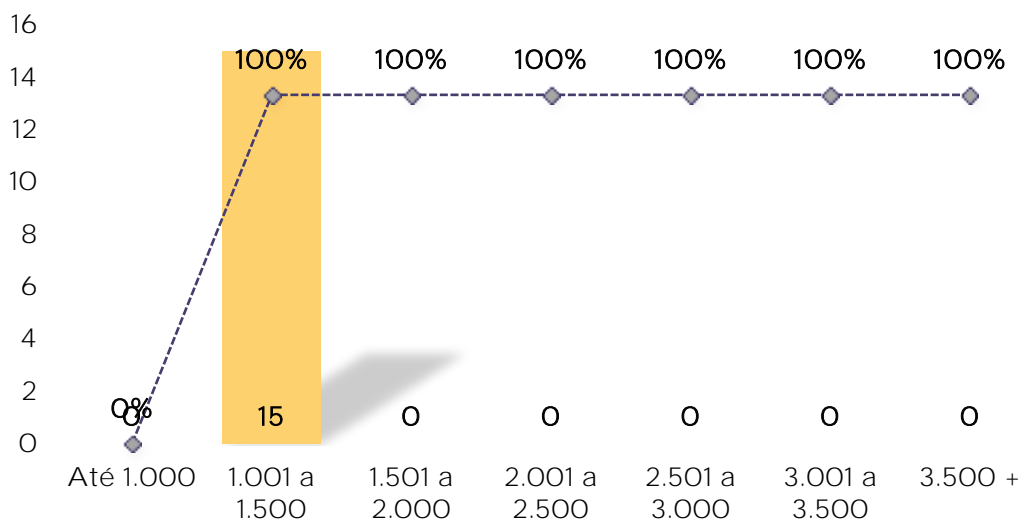


**GRÁFICO 13. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR FAIXA ETÁRIA**



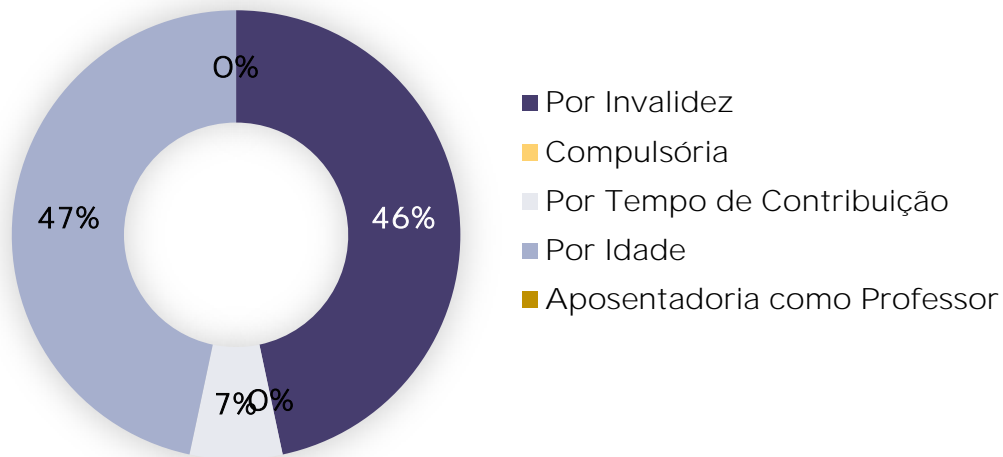
Segundo o gráfico anterior, é possível observar que segurados inativos com idade inferior a 50 anos representam as aposentadorias por invalidez, indicando, desse modo, um cenário desfavorável ao Plano, haja vista a necessidade de custear tais benefícios por um período mais longo.

**GRÁFICO 14. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR FAIXA DE BENEFÍCIO**



Em relação aos proventos, aplica-se o mesmo limite constitucional explicitado no caso dos ativos, sendo o Plano responsável por arcar com esses custos até sua extinção ou da respectiva reversão em pensão por morte.

**GRÁFICO 15. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR TIPO DE BENEFÍCIO**

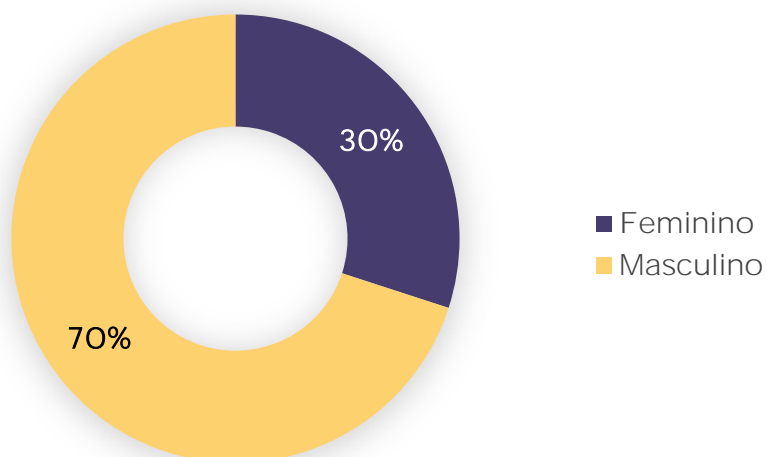


Relativo ao tipo de benefício, o gráfico supra indica que quanto maior o percentual de servidores que se aposentaram por invalidez, maior será o custo para o Regime, corroborando com as razões já especificadas.

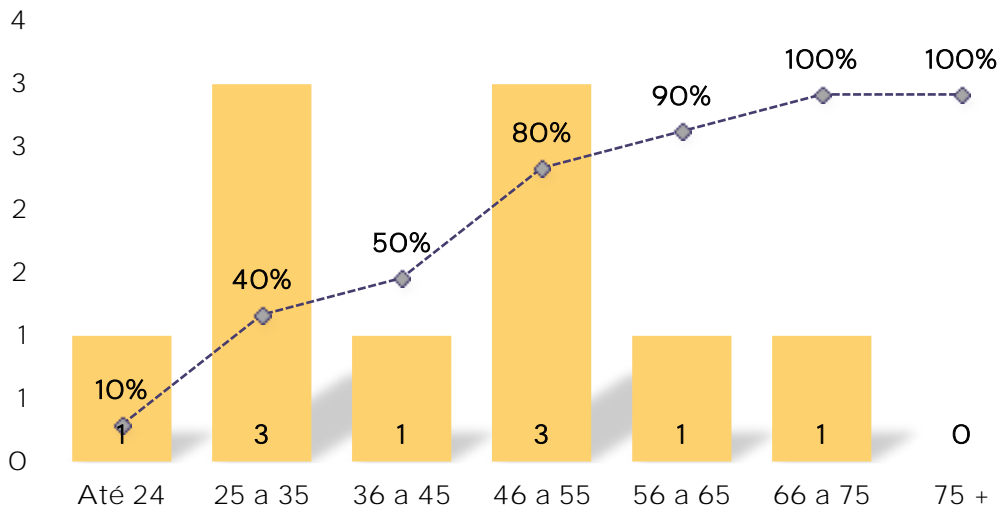
### 2.1.3. Estatísticas dos pensionistas

O arquivo apresentou informações para 10 pensionistas distribuídos em grupos familiares e o resumo das informações se encontra detalhado abaixo.

**GRÁFICO 16. DISTRIBUIÇÃO DE PENSIONISTA, POR SEXO**

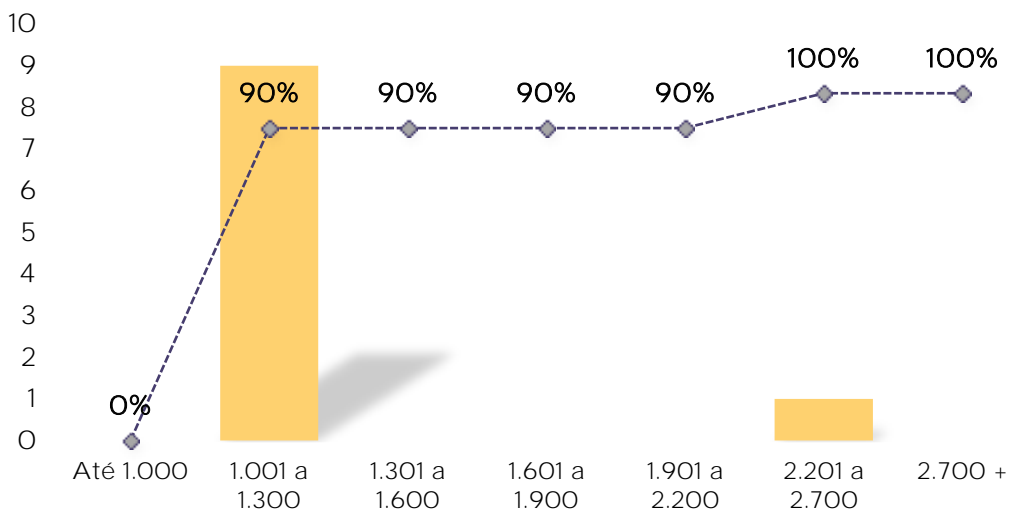


**GRÁFICO 17. DISTRIBUIÇÃO DE PENSIONISTAS, POR FAIXA ETÁRIA**



Conforme se verifica no gráfico anterior, benefícios compreendidos na primeira faixa etária representam os filhos menores em gozo de pensão temporária e, portanto, uma parcela dos benefícios concedidos, cuja maioria dos dependentes receberão benefícios vitalícios.

**GRÁFICO 18. DISTRIBUIÇÃO DE PENSIONISTA, POR FAIXA DE BENEFÍCIO**



Importante ressaltar que no caso das pensões podem ocorrer valores inferiores ao salário mínimo, por constar mais de um dependente na mesma hierarquia genealógica.

## 2.1.4. Análise comparativa

**TABELA 51. ANÁLISE COMPARATIVA POR QUANTIDADE DE SEGURADOS**

Situação da população coberta	Quantidade			
	2020		2021	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	860	133	861	139
Aposentados por tempo de contribuição	4	0	1	0
Aposentados por idade	6	0	7	0
Aposentados - compulsória	0	0	0	0
Aposentados por invalidez	4	2	5	2
Pensionistas	7	9	3	7

**TABELA 52. ANÁLISE COMPARATIVA POR IDADE**

População coberta	Idade média			
	2020		2021	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	43,94	42,05	44,92	42,15
Aposentados por tempo de contribuição	54,50	0,00	59,00	0,00
Aposentados por idade	62,83	0,00	65,29	0,00
Aposentados - compulsória	0,00	0,00	0,00	0,00
Aposentados por invalidez	56,75	44,00	55,40	45,00
Pensionistas	44,86	53,11	44,00	45,43

**TABELA 53. ANÁLISE COMPARATIVA POR REMUNERAÇÃO MÉDIA**

Situação da população coberta	Remuneração média			
	2020		2021	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	R\$ 1.921,63	R\$ 1.663,13	R\$ 2.270,98	R\$ 1.803,29
Aposentados por tempo de contribuição	R\$ 1.392,73	R\$ 0,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00
Aposentados por idade	R\$ 1.282,63	R\$ 0,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00
Aposentados - compulsória	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Aposentados por invalidez	R\$ 1.045,00	R\$ 1.045,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
Pensionistas	R\$ 975,84	R\$ 1.425,19	R\$ 1.100,00	R\$ 1.294,88

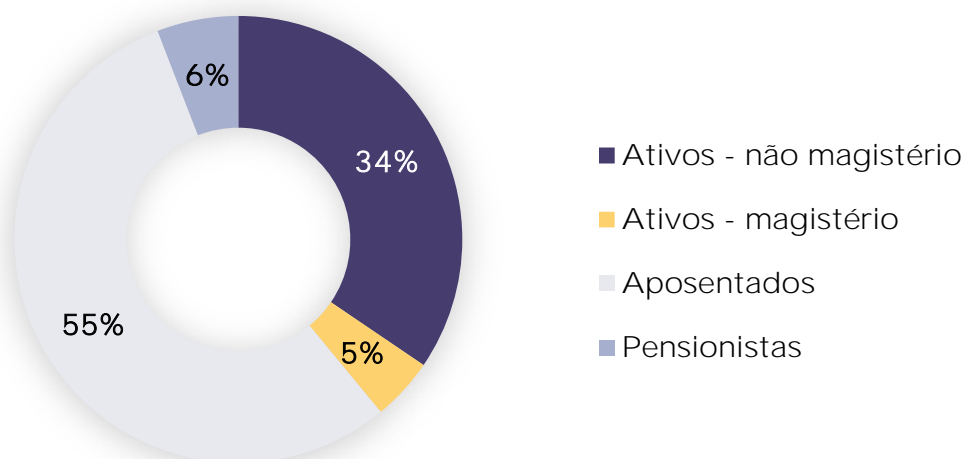
## 2.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO)

Já o Fundo em Repartição possui um contingente de 971 segurados, distribuídos entre ativos, inativos e pensionistas, conforme apresentado na Tabela a seguir.

**TABELA 54. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO**

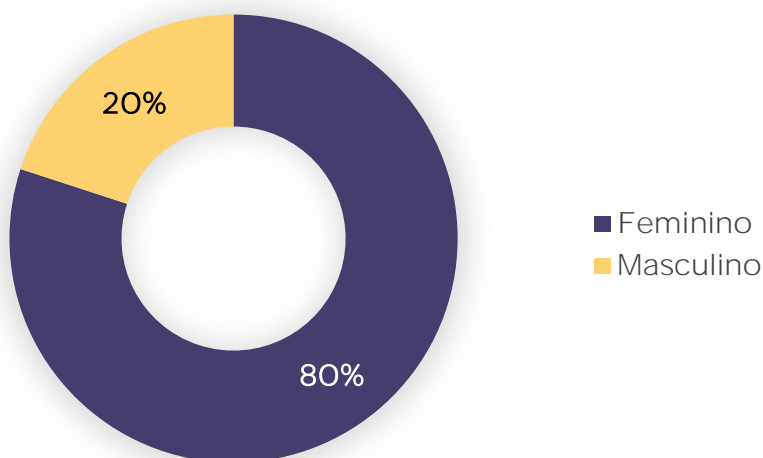
Situação da população coberta	Quantidade		Remuneração média (R\$)		Idade média	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	274	105	R\$ 2.307,44	R\$ 2.440,02	51,70	54,33
Aposentados por tempo de contribuição	296	17	R\$ 2.618,76	R\$ 2.334,23	61,55	66,94
Aposentados por idade	94	25	R\$ 1.173,39	R\$ 1.105,43	68,67	77,28
Aposentados - compulsória	5	4	R\$ 1.392,65	R\$ 1.668,03	78,20	80,00
Aposentados por invalidez	69	25	R\$ 1.314,03	R\$ 1.568,01	62,12	63,56
Pensionistas	39	18	R\$ 1.304,74	R\$ 1.340,89	64,51	58,11

**GRÁFICO 19. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO, POR STATUS**



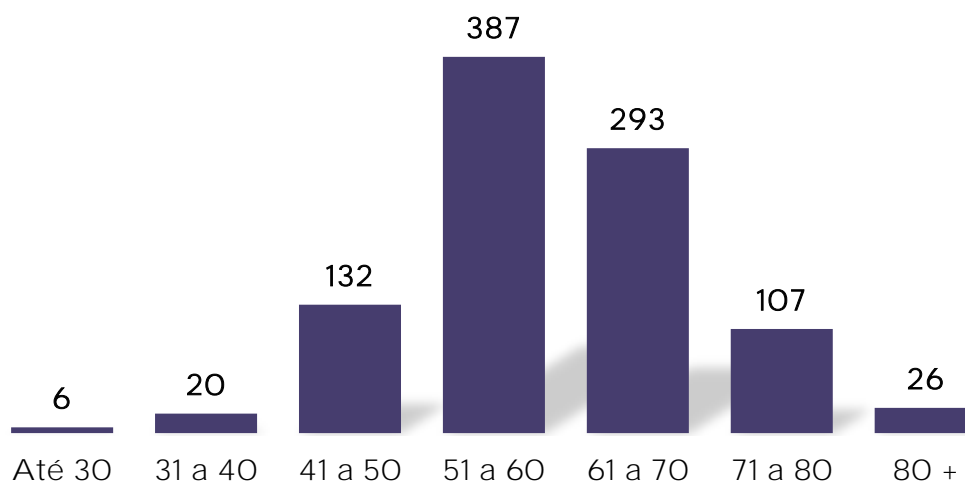
De acordo com o gráfico anterior, verifica-se que no presente estudo há 0,64 servidores ativos para cada assistido, considerado os aposentados e os pensionistas.

**GRÁFICO 20. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO, POR SEXO**



Merece destaque as características da população do sexo feminino, uma vez que o tempo de contribuição e a idade para aposentadoria são inferiores quando comparada as do sexo masculino, além de apresentarem uma expectativa de vida mais elevada. Desse modo, uma população que apresente um quantitativo maior de mulheres em relação aos homens, será mais oneroso ao Regime.

**GRÁFICO 21. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO, POR FAIXA ETÁRIA**

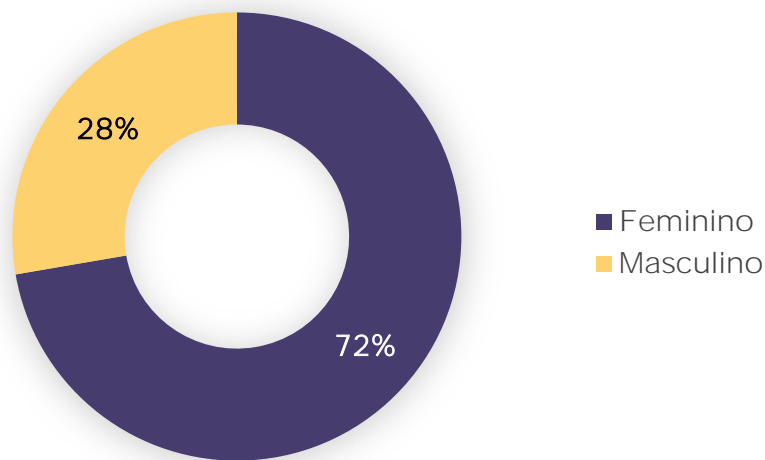


Na sequência, serão demonstrados os gráficos analíticos referentes à atual população de servidores ativos, aposentados e pensionistas deste Plano.

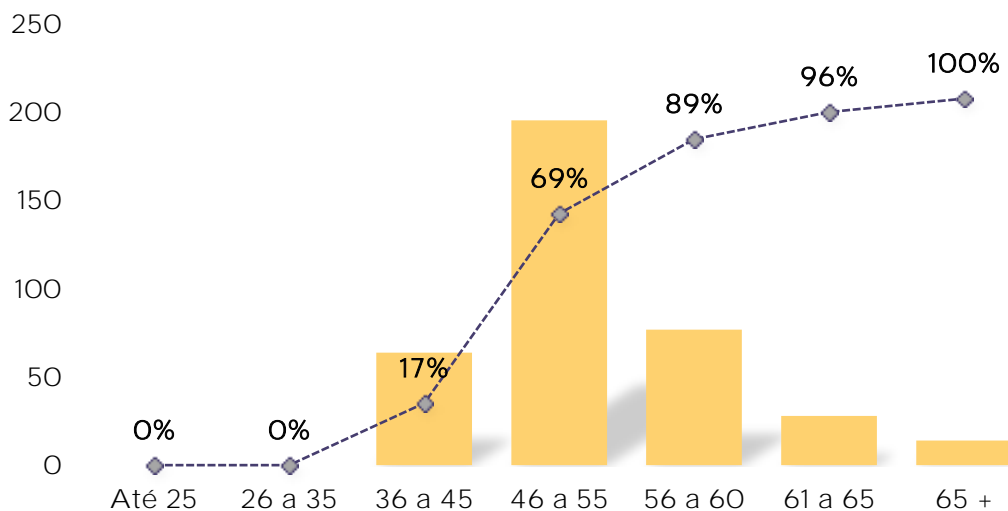
### 2.2.1. Estatísticas dos servidores ativos

Os arquivos apresentaram 379 registros, sendo um para cada servidor efetivo ativo do Município de CORONEL FABRICIANO. As características que indicam a regularidade da carreira do servidor em relação à idade, à remuneração, ao tempo de contribuição, ao tempo de espera, entre outras, são evidenciadas pelas várias visões apresentadas nesse estudo.

**GRÁFICO 22. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR SEXO**



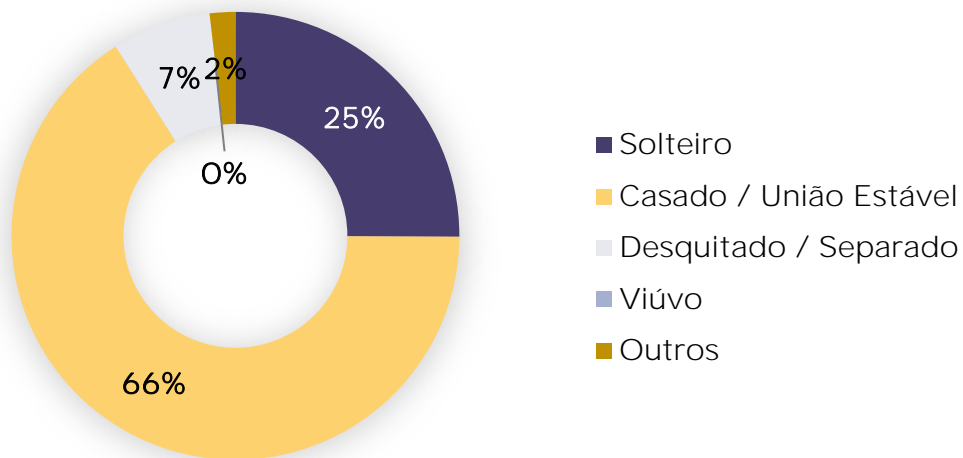
**GRÁFICO 23. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR FAIXA ETÁRIA**



Em relação ao gráfico anterior, verifica-se que cenário mais favorável ao plano de custeio será observado quando a maior parte dos servidores ativos estiverem compreendidos nas faixas etárias até 45 anos, indicando que a minoria dos servidores apresentará risco iminente de aposentadoria.

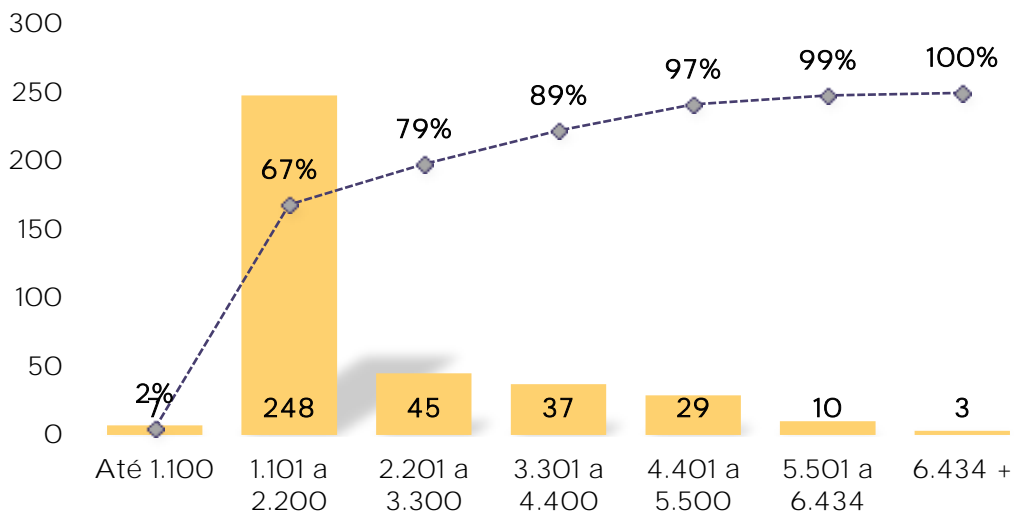
Situação contrária será observada quando houver grande representatividade de servidores nas faixas etárias superiores a 45 anos, indicando uma maior proximidade aos requisitos de elegibilidade para aposentadoria e, por conseguinte, um impacto na folha de benefícios do Regime, em razão de relevantes incrementos para os próximos exercícios.

**GRÁFICO 24. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR ESTADO CIVIL**



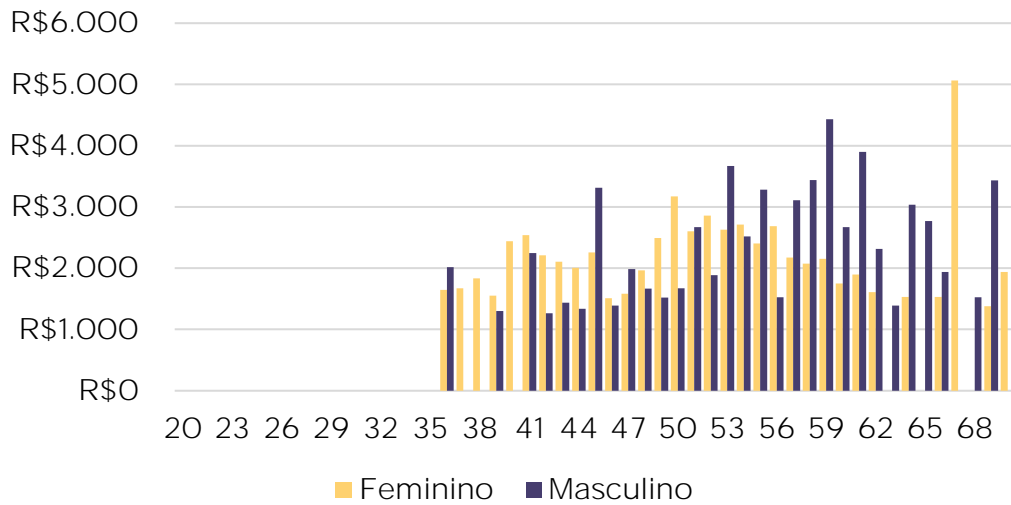
No que se refere a condição do segurado, quanto maior o percentual de servidores casados/união estável, maior a necessidade de se estimar a constituição de provisão matemática para os benefícios de pensão por morte na fase ativa dos servidores e, portanto, mais onerosos aos sistemas previdenciários quando comparados aos solteiros.

**GRÁFICO 25. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO**

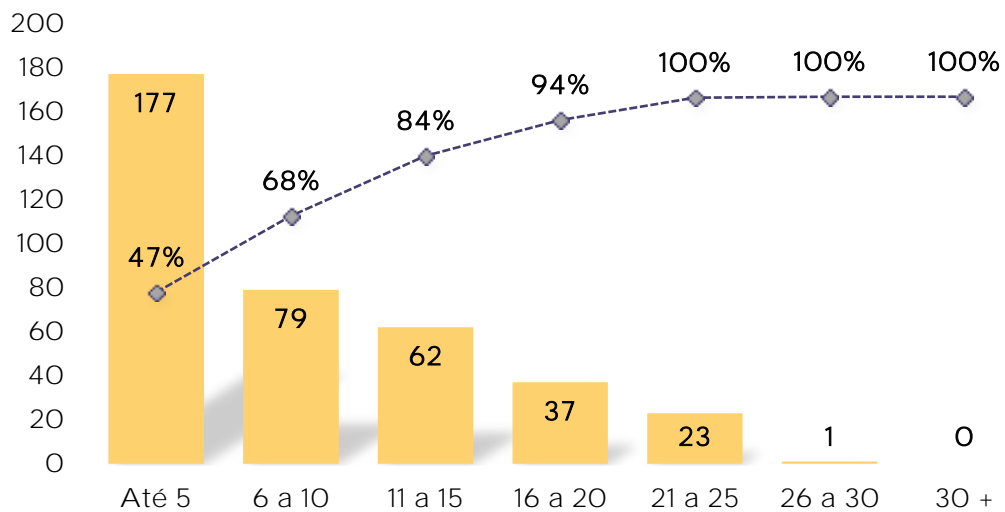


Referente às remunerações dos servidores ativos, incluídas as vantagens pessoais ou de qualquer natureza, cumpre ressaltar que não poderão exceder o subsídio mensal do Prefeito.

**GRÁFICO 26. REMUNERAÇÃO MÉDIA DOS SEGURADOS ATIVOS, POR IDADE**

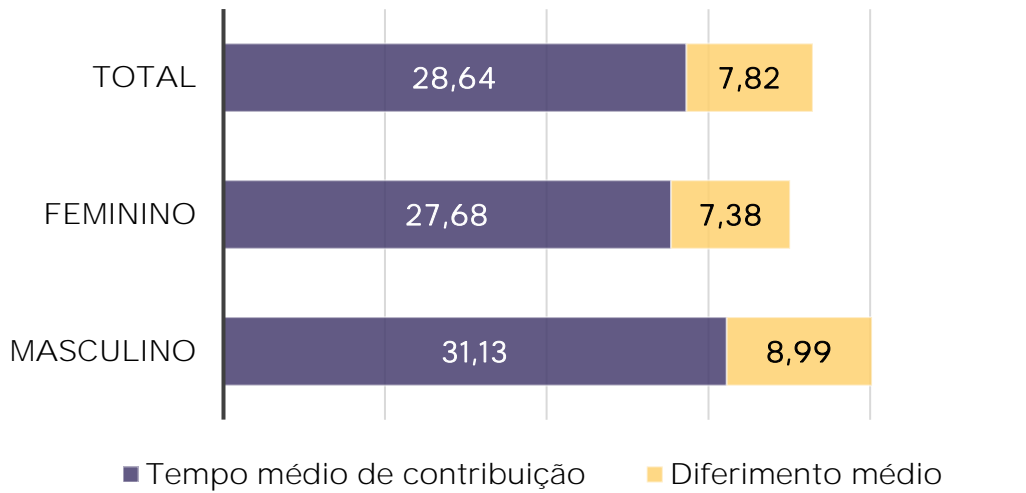


**GRÁFICO 27. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR TEMPO DE ESPERA DE APOSENTADORIA**



A distribuição deste gráfico demonstra que quanto maior o tempo de espera para aposentadoria e, por conseguinte, a representatividade dos segurados ativos nas faixas mais elevadas, o servidor ativo terá um período maior de contribuição, favorecendo, portanto, o plano de benefícios do Regime.

**GRÁFICO 28. TEMPO MÉDIO DE CONTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS**

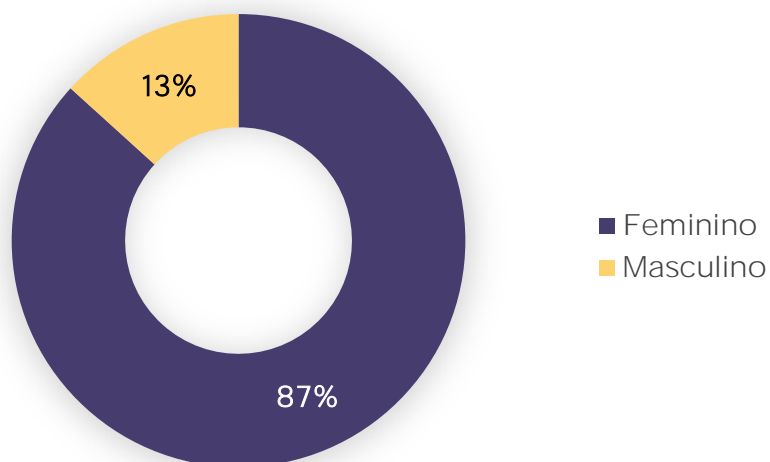


No que concerne ao tempo médio de contribuição dos segurados ativos, verifica-se uma diferença a menor para as seguradas do sexo feminino quando comparado com o tempo médio de contribuição dos segurados do sexo masculino.

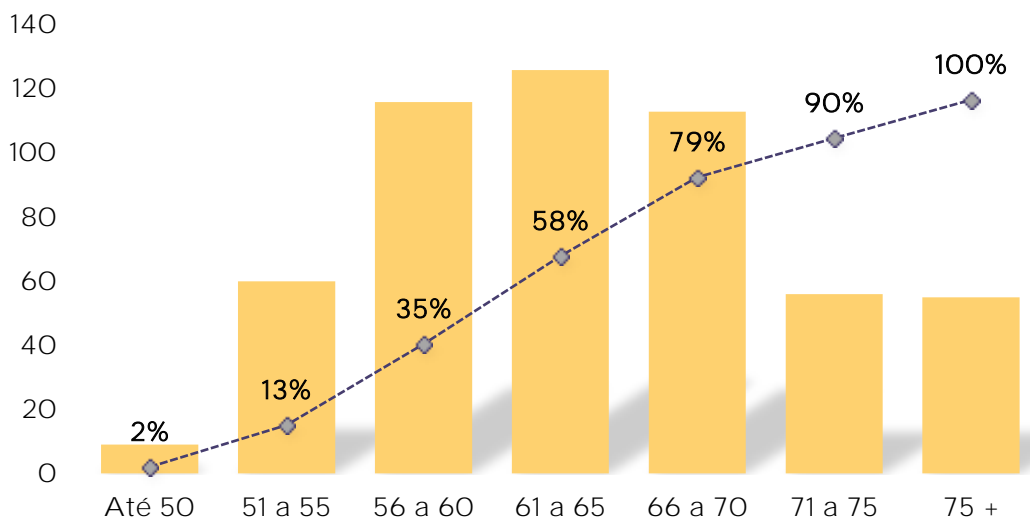
**2.2.2. Estatísticas dos servidores inativos**

Os arquivos contemplaram as informações de 535 inativos vinculados ao Regime e suas características estão a seguir demonstradas.

**GRÁFICO 29. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR SEXO**

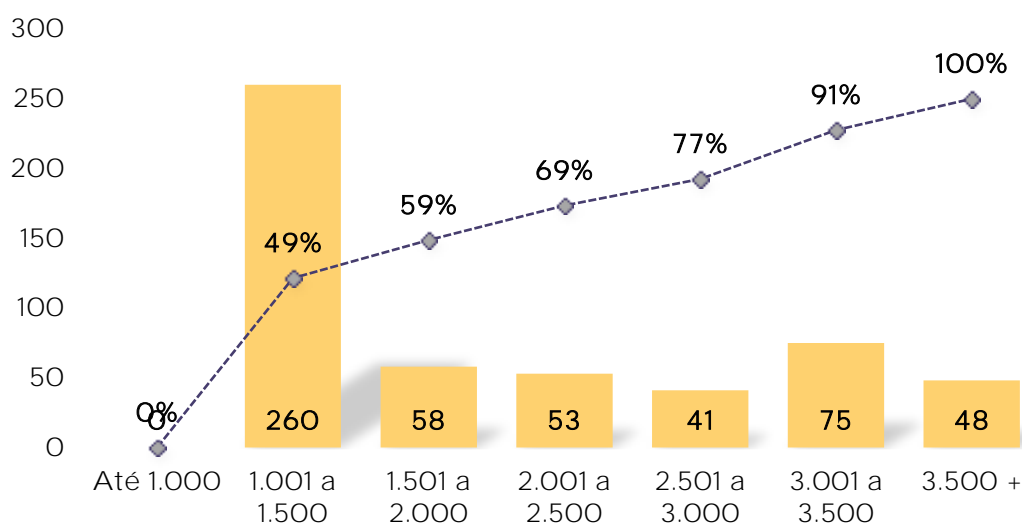


**GRÁFICO 30. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR FAIXA ETÁRIA**



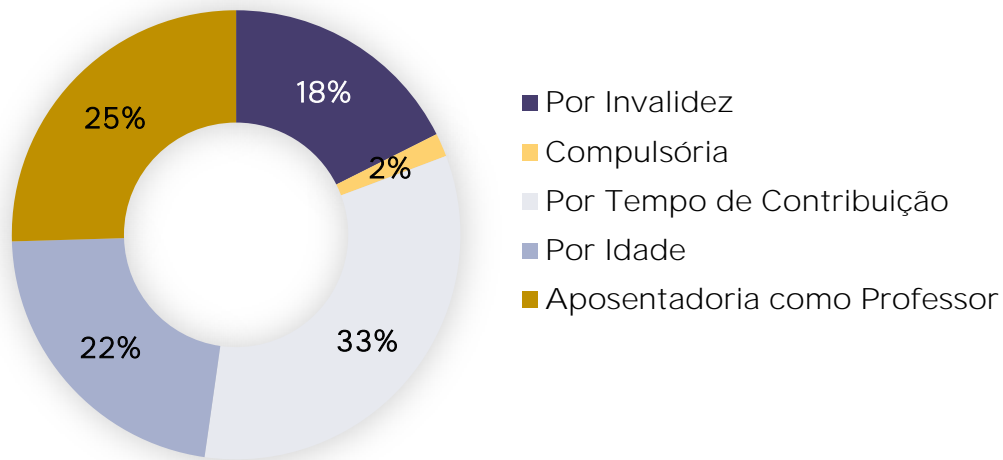
Segundo o gráfico anterior, é possível observar que segurados inativos com idade inferior a 50 anos representam as aposentadorias por invalidez, indicando, desse modo, um cenário desfavorável ao Regime, haja vista a necessidade de custear tais benefícios por um período mais longo.

**GRÁFICO 31. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR FAIXA DE BENEFÍCIO**



Em relação aos proventos, aplica-se o mesmo limite constitucional explicitado no caso dos ativos, sendo o Regime responsável por arcar com esses custos até sua extinção ou da respectiva reversão em pensão por morte.

**GRÁFICO 32. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR TIPO DE BENEFÍCIO**

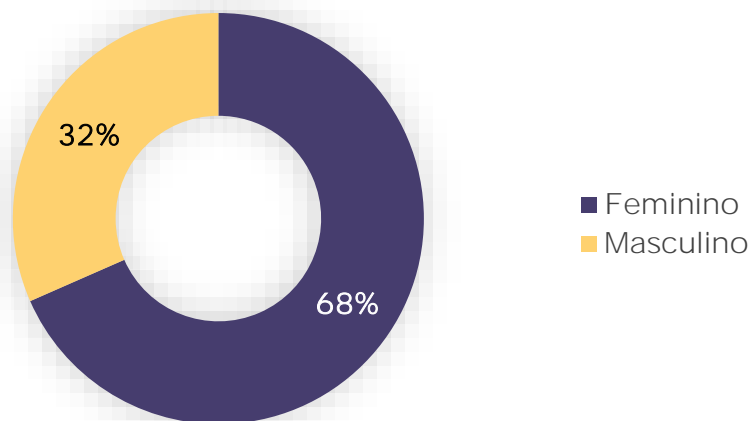


Relativo ao tipo de benefício, o gráfico supra indica que quanto maior o percentual de servidores que se aposentaram por invalidez, maior será o custo para o Regime, corroborando com as razões já especificadas.

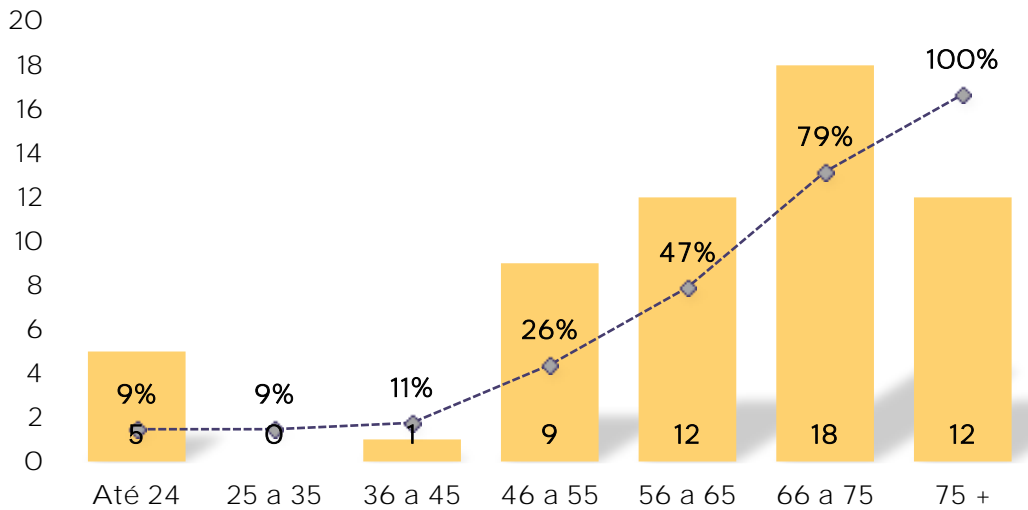
### 2.2.3. Estatísticas dos pensionistas

O arquivo apresentou informações para 57 pensionistas distribuídos em grupos familiares e o resumo das informações se encontra detalhado abaixo.

**GRÁFICO 33. DISTRIBUIÇÃO DE PENSIONISTA, POR SEXO**

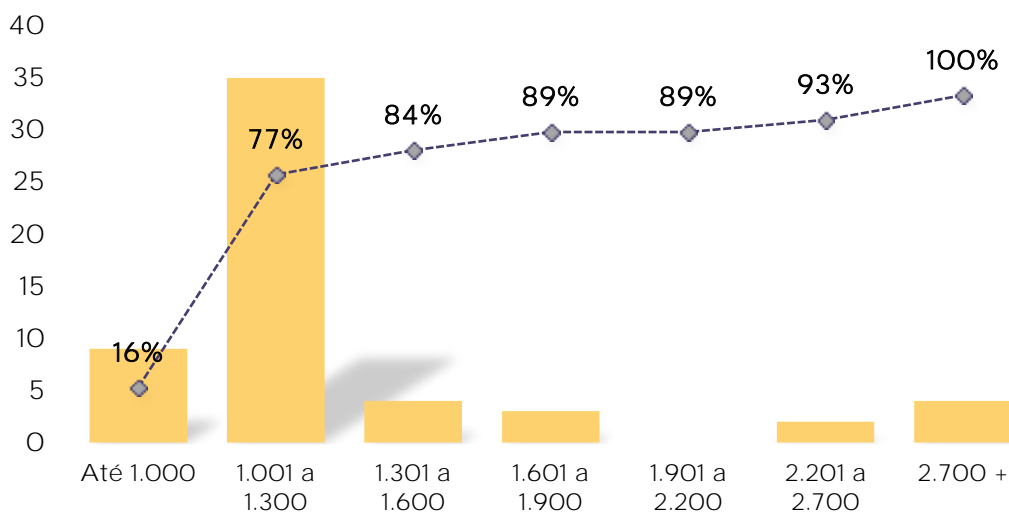


**GRÁFICO 34. DISTRIBUIÇÃO DE PENSIONISTAS, POR FAIXA ETÁRIA**



Conforme se verifica no gráfico anterior, benefícios compreendidos na primeira faixa etária representam os filhos menores em gozo de pensão temporária e, portanto, uma parcela dos benefícios concedidos, cuja maioria dos dependentes receberão benefícios vitalícios.

**GRÁFICO 35. DISTRIBUIÇÃO DE PENSIONISTA, POR FAIXA DE BENEFÍCIO**



Importante ressaltar que no caso das pensões podem ocorrer valores inferiores ao salário mínimo, por constar mais de um dependente na mesma hierarquia genealógica.

## 2.2.4. Análise comparativa

**TABELA 55. ANÁLISE COMPARATIVA POR QUANTIDADE DE SEGURADOS**

Situação da população coberta	Quantidade			
	2020		2021	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	295	120	274	105
Aposentados por tempo de contribuição	377	45	296	17
Aposentados por idade	17	1	94	25
Aposentados - compulsória	5	2	5	4
Aposentados por invalidez	66	25	69	25
Pensionistas	45	17	39	18

**TABELA 56. ANÁLISE COMPARATIVA POR IDADE**

Situação da população coberta	Idade média			
	2020		2021	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	R\$ 2.126,80	R\$ 2.207,21	51,70	54,33
Aposentados por tempo de contribuição	R\$ 2.184,98	R\$ 1.794,85	61,55	66,94
Aposentados por idade	R\$ 1.435,35	R\$ 1.045,00	68,67	77,28
Aposentados - compulsória	R\$ 1.327,98	R\$ 2.139,42	78,20	80,00
Aposentados por invalidez	R\$ 1.276,67	R\$ 1.497,16	62,12	63,56
Pensionistas	R\$ 1.782,19	R\$ 1.250,68	64,51	58,11

**TABELA 57. ANÁLISE COMPARATIVA POR REMUNERAÇÃO MÉDIA**

Situação da população coberta	Remuneração média			
	2020		2021	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	50,73	53,60	R\$ 2.307,44	R\$ 2.440,02
Aposentados por tempo de contribuição	62,78	72,64	R\$ 2.618,76	R\$ 2.334,23
Aposentados por idade	61,41	66,00	R\$ 1.173,39	R\$ 1.105,43
Aposentados - compulsória	77,20	78,50	R\$ 1.392,65	R\$ 1.668,03
Aposentados por invalidez	60,98	62,56	R\$ 1.314,03	R\$ 1.568,01
Pensionistas	66,58	55,18	R\$ 1.304,74	R\$ 1.340,89

## ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

TABELA 58. ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL

Conta	Título	Valor (R\$)
<b>Sem Máscara</b>	<b>(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO</b>	R\$ 3.491.024,35
<b>Sem Máscara</b>	Aplicações conforme DAIR - PLANO FINANCEIRO	R\$ 0,00
<b>Sem Máscara</b>	Parcelamentos - PLANO FINANCEIRO	R\$ 3.491.024,35
<b>Sem Máscara</b>	<b>(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	R\$ 75.035.897,11
<b>Sem Máscara</b>	Aplicações conforme DAIR - PLANO PREVIDENCIÁRIO	R\$ 75.035.897,11
<b>Sem Máscara</b>	Parcelamentos - PLANO PREVIDENCIÁRIO	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO</b>	<b>R\$ 113.730.796,41</b>
<small>(4)+(5)+(6)+(7)-(8)-(9)+(10)</small>		
<b>2.2.7.2.1.01</b>	<b>(4) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>R\$ 3.491.024,35</b>
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 213.483.353,57
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 367.742,18
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 9.022.561,80
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ 200.602.025,24
2.2.7.2.1.01.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.02</b>	<b>(5) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>R\$ 0,00</b>
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 143.903.109,91
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 11.910.424,89
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 8.117.597,20
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 3.654.285,83
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ 120.220.801,99
2.2.7.2.1.02.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.03</b>	<b>(6) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>R\$ 5.108.448,96</b>
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 5.285.977,86
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 177.528,90
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.04</b>	<b>(7) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>R\$ 105.131.323,10</b>
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 219.486.319,84
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 56.940.696,74
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 44.116.857,36
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 13.297.442,64
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.05</b>	<b>(8) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>R\$ 0,00</b>
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.06</b>	<b>(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO</b>	<b>R\$ 0,00</b>
2.2.7.2.1.06.01	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.07</b>	<b>(10) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>R\$ 0,00</b>
2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.02	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.03	PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.04	PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.98	OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	R\$ 0,00

## ANEXO 4 – EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

### 4.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO)

**TABELA 59. EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO**

Mês de referência	RMBC	RMBAC	Provisão matemática
0*	R\$ 5.108.448,96	R\$ 105.131.323,10	R\$ 110.239.772,06
1	R\$ 5.101.575,89	R\$ 106.181.553,38	R\$ 111.283.129,27
2	R\$ 5.094.702,81	R\$ 107.231.783,67	R\$ 112.326.486,48
3	R\$ 5.087.829,74	R\$ 108.282.013,96	R\$ 113.369.843,69
4	R\$ 5.080.956,66	R\$ 109.332.244,24	R\$ 114.413.200,90
5	R\$ 5.074.083,59	R\$ 110.382.474,53	R\$ 115.456.558,11
6	R\$ 5.067.210,51	R\$ 111.432.704,81	R\$ 116.499.915,32
7	R\$ 5.060.337,44	R\$ 112.482.935,10	R\$ 117.543.272,53
8	R\$ 5.053.464,36	R\$ 113.533.165,39	R\$ 118.586.629,75
9	R\$ 5.046.591,29	R\$ 114.583.395,67	R\$ 119.629.986,96
10	R\$ 5.039.718,21	R\$ 115.633.625,96	R\$ 120.673.344,17
11	R\$ 5.032.845,14	R\$ 116.683.856,24	R\$ 121.716.701,38
12	R\$ 5.025.972,06	R\$ 117.734.086,53	R\$ 122.760.058,59

\* Data Focal da avaliação atuarial

### 4.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO)

**TABELA 60. EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS – FUNDO EM REPARTIÇÃO**

Mês de referência	RMBC	RMBAC	Provisão matemática**
0*	R\$ 204.093.049,59	R\$ 120.220.801,99	R\$ 324.313.851,58
1	R\$ 203.791.057,07	R\$ 120.042.913,61	R\$ 323.833.970,68
2	R\$ 203.489.064,56	R\$ 119.865.025,22	R\$ 323.354.089,78
3	R\$ 203.187.072,04	R\$ 119.687.136,84	R\$ 322.874.208,88
4	R\$ 202.885.079,52	R\$ 119.509.248,46	R\$ 322.394.327,98
5	R\$ 202.583.087,01	R\$ 119.331.360,07	R\$ 321.914.447,08
6	R\$ 202.281.094,49	R\$ 119.153.471,69	R\$ 321.434.566,18
7	R\$ 201.979.101,97	R\$ 118.975.583,31	R\$ 320.954.685,28
8	R\$ 201.677.109,46	R\$ 118.797.694,93	R\$ 320.474.804,38
9	R\$ 201.375.116,94	R\$ 118.619.806,54	R\$ 319.994.923,48
10	R\$ 201.073.124,42	R\$ 118.441.918,16	R\$ 319.515.042,58
11	R\$ 200.771.131,91	R\$ 118.264.029,78	R\$ 319.035.161,68
12	R\$ 200.469.139,39	R\$ 118.086.141,39	R\$ 318.555.280,78

\* Data Focal da avaliação atuarial

\*\* Em se tratando de Fundo em Repartição, trata-se da provisão matemática hipotética, representando o valor presente atuarial dos aportes que serão realizados pelo Ente Federativo à cobertura da insuficiência financeira.

## ANEXO 5 – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS

### 5.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO)

As projeções atuariais são desenvolvidas para estimar o fluxo de receitas e despesas previdenciárias com a concessão e pagamento dos benefícios cobertos pelo plano, observando a evolução demográfica da atual população de segurados (massa fechada), de acordo com as hipóteses adotadas, sendo que se pode depreender da tabela que segue a evolução, em termos de quantidade e de valores anuais, dos novos benefícios que estão previstos para serem concedidos.

A metodologia adotada por esta consultoria apresenta o fluxo em valor presente atuarial, sendo possível, desta forma, a análise conjunta aos resultados da avaliação atuarial em relação à geração atual. Trata-se, pois, de uma apresentação dos resultados atuariais de uma forma anualizada.

A utilização da geração atual para a realização das projeções permite uma análise dos valores de receitas e despesas esperadas sem a influência de futuros ingressos de servidores, dado que se trata de uma hipótese de difícil previsão.

Como saldo inicial considera-se o ativo garantidor posicionado na data base dos cálculos. Ao referido valor são somadas as receitas e deduzidas as despesas anualmente. Considera-se também, caso haja, o fluxo financeiro proveniente do financiamento das dívidas já confessadas, bem como da compensação financeira. Desta forma, é importante que se busque o recebimento dos referidos recursos para que a projeção atuarial sirva como parâmetro para as políticas financeiras do Regime.

**Importante frisar ainda que para a presente projeção atuarial, observadas as disposições da Portaria nº 464/2018, foram realizadas estimativas de receitas e despesas vinculadas a todos os benefícios garantidos pelo RPPS, seja de aposentadorias ou pensões, independente do regime financeiro. Considerou-se ainda, para atendimento da mencionada norma, as receitas e despesas relacionadas à gestão administrativa.**

**Para tanto, destaca-se que, observado o regime financeiro de repartição simples, as despesas e receitas administrativas influenciam as projeções apenas no primeiro exercício.**

Feitas as ressalvas, é apresentado a seguir o resumo dos fluxos relativos ao Fundo em Capitalização:

**TABELA 61. RESUMO FLUXO ATUARIAL DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO EM VALOR PRESENTE ATUARIAL**

Exercício	Novas Pensões (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2022	2 / 2	21 / 21	R\$ 36.406,54	R\$ 8.798.650,19	R\$ 1.898.864,20	R\$ 6.899.785,99	R\$ 81.935.683,10
2023	2 / 3	0 / 21	R\$ 0,00	R\$ 7.523.592,96	R\$ 946.148,76	R\$ 6.577.444,20	R\$ 88.513.127,30
2024	2 / 5	2 / 23	R\$ 2.746,19	R\$ 7.279.920,04	R\$ 1.051.853,04	R\$ 6.228.067,00	R\$ 94.741.194,30
2025	2 / 8	1 / 24	R\$ 1.455,22	R\$ 7.042.144,62	R\$ 1.143.425,78	R\$ 5.898.718,84	R\$ 100.639.913,14
2026	2 / 10	0 / 24	R\$ 0,00	R\$ 6.809.177,49	R\$ 1.223.128,36	R\$ 5.586.049,13	R\$ 106.225.962,27
2027	3 / 12	0 / 24	R\$ 0,00	R\$ 6.580.381,18	R\$ 1.302.830,40	R\$ 5.277.550,77	R\$ 111.503.513,04
2028	3 / 15	0 / 24	R\$ 0,00	R\$ 6.355.573,82	R\$ 1.389.521,64	R\$ 4.966.052,17	R\$ 116.469.565,21
2029	3 / 18	13 / 37	R\$ 32.837,20	R\$ 6.084.580,66	R\$ 1.706.575,56	R\$ 4.378.005,11	R\$ 120.847.570,32
2030	3 / 21	8 / 45	R\$ 15.862,02	R\$ 5.847.646,02	R\$ 1.890.142,76	R\$ 3.957.503,27	R\$ 124.805.073,59
2031	4 / 25	93 / 138	R\$ 264.530,51	R\$ 5.261.522,31	R\$ 3.722.869,25	R\$ 1.538.653,07	R\$ 126.343.726,65
2032	4 / 29	68 / 206	R\$ 165.746,73	R\$ 4.835.634,13	R\$ 4.734.503,75	R\$ 101.130,39	R\$ 126.444.857,04
2033	4 / 33	21 / 227	R\$ 40.296,95	R\$ 4.597.607,18	R\$ 4.856.914,02	-R\$ 259.306,84	R\$ 126.185.550,20
2034	5 / 38	25 / 252	R\$ 64.179,92	R\$ 4.322.376,64	R\$ 5.119.860,96	-R\$ 797.484,32	R\$ 125.388.065,88
2035	5 / 43	16 / 268	R\$ 38.059,60	R\$ 4.099.447,11	R\$ 5.189.796,26	-R\$ 1.090.349,16	R\$ 124.297.716,73
2036	6 / 49	87 / 355	R\$ 206.640,78	R\$ 3.663.174,68	R\$ 6.176.961,95	-R\$ 2.513.787,27	R\$ 121.783.929,46
2037	7 / 56	61 / 416	R\$ 149.241,45	R\$ 3.335.243,67	R\$ 6.727.891,10	-R\$ 3.392.647,43	R\$ 118.391.282,03
2038	7 / 63	63 / 479	R\$ 134.228,80	R\$ 3.023.104,31	R\$ 7.160.777,65	-R\$ 4.137.673,33	R\$ 114.253.608,69
2039	8 / 71	49 / 528	R\$ 106.016,37	R\$ 2.740.711,46	R\$ 7.407.243,23	-R\$ 4.666.531,77	R\$ 109.587.076,93
2040	9 / 80	39 / 567	R\$ 92.522,05	R\$ 2.487.274,36	R\$ 7.552.279,09	-R\$ 5.065.004,74	R\$ 104.522.072,19
2041	9 / 89	60 / 627	R\$ 134.067,29	R\$ 2.206.117,44	R\$ 7.855.389,52	-R\$ 5.649.272,08	R\$ 98.872.800,11
2042	10 / 99	36 / 663	R\$ 85.861,39	R\$ 1.982.079,75	R\$ 7.900.704,46	-R\$ 5.918.624,72	R\$ 92.954.175,39
2043	11 / 110	36 / 699	R\$ 76.268,07	R\$ 1.778.634,12	R\$ 7.878.690,05	-R\$ 6.100.055,93	R\$ 86.854.119,46
2044	12 / 122	33 / 732	R\$ 57.770,65	R\$ 1.613.440,75	R\$ 7.755.740,79	-R\$ 6.142.300,04	R\$ 80.711.819,42
2045	13 / 135	45 / 777	R\$ 100.122,17	R\$ 1.386.485,25	R\$ 7.808.399,91	-R\$ 6.421.914,66	R\$ 74.289.904,76
2046	14 / 149	33 / 810	R\$ 69.280,32	R\$ 1.213.140,41	R\$ 7.706.436,33	-R\$ 6.493.295,92	R\$ 67.796.608,84
2047	15 / 164	26 / 836	R\$ 51.089,14	R\$ 1.076.194,52	R\$ 7.514.503,60	-R\$ 6.438.309,07	R\$ 61.358.299,76
2048	16 / 180	21 / 857	R\$ 38.086,81	R\$ 962.939,42	R\$ 7.259.945,68	-R\$ 6.297.006,25	R\$ 55.061.293,51
2049	17 / 197	10 / 867	R\$ 23.040,90	R\$ 875.748,78	R\$ 6.948.120,87	-R\$ 6.072.372,10	R\$ 48.988.921,41
2050	18 / 215	15 / 882	R\$ 31.228,35	R\$ 780.041,28	R\$ 6.676.379,05	-R\$ 5.896.337,77	R\$ 43.092.583,64
2051	19 / 234	24 / 906	R\$ 40.250,43	R\$ 678.196,24	R\$ 6.435.841,29	-R\$ 5.757.645,05	R\$ 37.334.938,59

Exercício	Novas Pensões (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2052	20 / 255	22 / 928	R\$ 38.573,56	R\$ 583.361,89	R\$ 6.195.698,84	-R\$ 5.612.336,94	R\$ 31.722.601,64
2053	22 / 277	16 / 944	R\$ 29.050,80	R\$ 506.311,92	R\$ 5.915.812,09	-R\$ 5.409.500,17	R\$ 26.313.101,47
2054	23 / 299	15 / 959	R\$ 20.356,83	R\$ 444.012,10	R\$ 5.612.979,83	-R\$ 5.168.967,74	R\$ 21.144.133,73
2055	24 / 323	10 / 969	R\$ 15.046,91	R\$ 391.041,46	R\$ 5.295.165,51	-R\$ 4.904.124,05	R\$ 16.240.009,68
2056	25 / 348	7 / 976	R\$ 8.237,83	R\$ 348.735,73	R\$ 4.967.118,08	-R\$ 4.618.382,35	R\$ 11.621.627,34
2057	26 / 374	5 / 981	R\$ 5.870,18	R\$ 312.174,54	R\$ 4.639.558,17	-R\$ 4.327.383,64	R\$ 7.294.243,70
2058	27 / 401	7 / 988	R\$ 12.428,23	R\$ 270.864,70	R\$ 4.345.436,02	-R\$ 4.074.571,32	R\$ 3.219.672,38
2059	27 / 428	7 / 995	R\$ 11.515,16	R\$ 232.273,72	R\$ 4.059.146,18	-R\$ 3.826.872,46	-R\$ 607.200,09
2060	28 / 456	4 / 999	R\$ 5.883,92	R\$ 202.547,14	R\$ 3.766.388,28	-R\$ 3.563.841,14	-R\$ 4.171.041,22
2061	29 / 485	1 / 1000	R\$ 1.172,68	R\$ 179.735,09	R\$ 3.472.637,21	-R\$ 3.292.902,12	-R\$ 7.463.943,34
2062	29 / 514	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 159.756,02	R\$ 3.189.116,90	-R\$ 3.029.360,89	-R\$ 10.493.304,23
2063	30 / 544	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 141.265,61	R\$ 2.919.479,22	-R\$ 2.778.213,62	-R\$ 13.271.517,84
2064	30 / 573	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 124.237,30	R\$ 2.663.934,45	-R\$ 2.539.697,15	-R\$ 15.811.214,99
2065	30 / 603	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 108.638,42	R\$ 2.422.354,42	-R\$ 2.313.716,00	-R\$ 18.124.931,00
2066	30 / 633	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 94.430,06	R\$ 2.194.615,79	-R\$ 2.100.185,73	-R\$ 20.225.116,73
2067	29 / 662	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 81.567,18	R\$ 1.980.591,75	-R\$ 1.899.024,57	-R\$ 22.124.141,30
2068	29 / 691	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 69.998,09	R\$ 1.780.145,81	-R\$ 1.710.147,72	-R\$ 23.834.289,02
2069	28 / 719	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 59.664,21	R\$ 1.593.119,42	-R\$ 1.533.455,21	-R\$ 25.367.744,22
2070	27 / 746	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 50.500,25	R\$ 1.419.321,23	-R\$ 1.368.820,98	-R\$ 26.736.565,21
2071	26 / 772	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 42.434,81	R\$ 1.258.512,67	-R\$ 1.216.077,86	-R\$ 27.952.643,07
2072	25 / 798	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 35.391,57	R\$ 1.110.403,13	-R\$ 1.075.011,56	-R\$ 29.027.654,63
2073	24 / 822	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 29.290,51	R\$ 974.650,05	-R\$ 945.359,55	-R\$ 29.973.014,17
2074	23 / 845	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 24.049,27	R\$ 850.855,74	-R\$ 826.806,47	-R\$ 30.799.820,65
2075	22 / 867	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 19.584,64	R\$ 738.567,31	-R\$ 718.982,68	-R\$ 31.518.803,32
2076	20 / 887	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 15.814,27	R\$ 637.282,85	-R\$ 621.468,58	-R\$ 32.140.271,91
2077	19 / 905	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 12.658,17	R\$ 546.459,65	-R\$ 533.801,48	-R\$ 32.674.073,39
2078	17 / 923	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 10.040,10	R\$ 465.520,64	-R\$ 455.480,55	-R\$ 33.129.553,94
2079	16 / 938	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 7.888,46	R\$ 393.858,90	-R\$ 385.970,44	-R\$ 33.515.524,38
2080	14 / 953	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 6.137,11	R\$ 330.846,07	-R\$ 324.708,97	-R\$ 33.840.233,35
2081	13 / 966	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 4.725,83	R\$ 275.838,39	-R\$ 271.112,56	-R\$ 34.111.345,90
2082	12 / 977	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 3.600,46	R\$ 228.181,49	-R\$ 224.581,04	-R\$ 34.335.926,94
2083	10 / 987	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 2.712,83	R\$ 187.220,11	-R\$ 184.507,29	-R\$ 34.520.434,23
2084	9 / 996	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 2.020,63	R\$ 152.303,82	-R\$ 150.283,19	-R\$ 34.670.717,42

Exercício	Novas Pensões (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2085	8 / 1004	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 1.487,22	R\$ 122.794,97	-R\$ 121.307,76	-R\$ 34.792.025,18
2086	7 / 1011	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 1.081,21	R\$ 98.076,90	-R\$ 96.995,68	-R\$ 34.889.020,86
2087	6 / 1016	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 776,10	R\$ 77.561,75	-R\$ 76.785,66	-R\$ 34.965.806,52
2088	5 / 1021	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 549,73	R\$ 60.697,33	-R\$ 60.147,60	-R\$ 35.025.954,12
2089	4 / 1025	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 383,97	R\$ 46.972,58	-R\$ 46.588,61	-R\$ 35.072.542,73
2090	3 / 1029	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 264,19	R\$ 35.921,89	-R\$ 35.657,70	-R\$ 35.108.200,43
2091	3 / 1031	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 178,85	R\$ 27.125,62	-R\$ 26.946,77	-R\$ 35.135.147,20
2092	2 / 1034	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 118,92	R\$ 20.209,19	-R\$ 20.090,26	-R\$ 35.155.237,46
2093	2 / 1035	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 77,52	R\$ 14.841,30	-R\$ 14.763,78	-R\$ 35.170.001,24
2094	1 / 1037	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 49,42	R\$ 10.733,67	-R\$ 10.684,25	-R\$ 35.180.685,48
2095	1 / 1038	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 30,73	R\$ 7.636,79	-R\$ 7.606,07	-R\$ 35.188.291,55
2096	1 / 1038	0 / 1000	R\$ 0,00	R\$ 18,58	R\$ 5.338,85	-R\$ 5.320,26	-R\$ 35.193.611,81

\* Em quantidade de concessões / Número acumulado

\*\* Em valores monetários (folha de benefícios dos nossos assistidos)

Ressalta-se que, assim como os cálculos atuariais, as projeções apresentadas são extremamente sensíveis às hipóteses atuariais adotadas e às informações cadastrais disponíveis. Assim, a alteração destas pode impactar profundamente na apresentação dos resultados demonstrados.

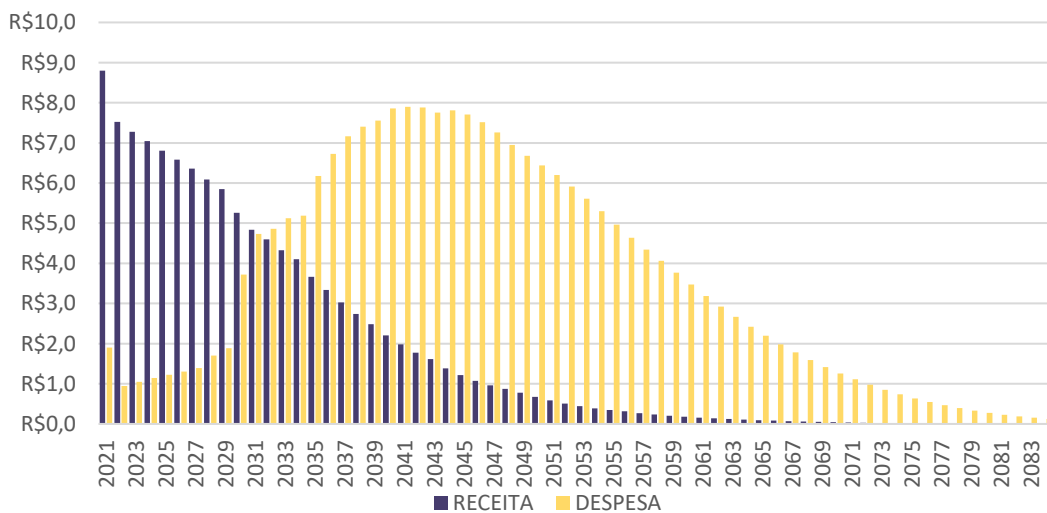
Observa-se pela projeção atuarial acima que, confirmando-se as hipóteses adotadas, o plano de benefícios comportará os benefícios futuros com base nas contribuições arrecadadas e com o plano de amortização vigente, bem como na rentabilidade auferida pelo patrimônio pelos próximos 37 anos.

Uma vez que a situação de superávit financeiro (receitas mensais superiores às despesas mensais) deixar de ser observada, o processo de capitalização das reservas matemáticas ficará extremamente comprometido; razão pela qual deverão ser tomadas ações para o equilíbrio do plano de benefícios.

Insta informar que se trata de cálculos considerando uma massa fechada de segurados. O intuito de se realizar tais cálculos é buscar saber se o patrimônio atual, somado às contribuições futuras, será suficiente para arcar com todos os benefícios futuros, com base nas hipóteses atuariais adotadas. Sabe-se que na prática, com o ingresso de novos servidores, o fluxo atuarial apresentará alterações ano após ano e por isso a necessidade da realização dos cálculos atuariais anualmente. As reavaliações têm também como objetivo observar se as premissas adotadas estão adequadas ou não à realidade da massa de segurados.

O Gráfico a seguir apresenta o fluxo atuarial estimado das receitas e despesas previdenciárias do **PREVCEL**.

**GRÁFICO 36. PROJEÇÃO ATUARIAL DAS RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS**



Destaca-se que as projeções atuariais podem também ser utilizadas pelos gestores financeiros para otimizar a alocação dos recursos do RPPS, buscando comprar os melhores títulos cujos vencimentos sejam compatíveis com o fluxo do passivo. À técnica de compatibilização de ativos e passivos previdenciários se dá o nome de ALM (Asset Liability Management). Existem diversos modelos de ALM no mercado, desde os mais simples e determinísticos, até os complexos sistemas estocásticos.

A fim de atender ao disposto no inciso I do §2º do artigo 10 da Portaria nº 464/2018 segue apresentado uma tabela dos fluxos atuariais que representaria a situação de equilíbrio atuarial:

**TABELA 62. PROJEÇÃO ATUARIAL DE RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO**

Exercício	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2022	R\$ 8.798.650,19	R\$ 1.898.864,20	R\$ 6.899.785,99	R\$ 81.935.683,10
2023	R\$ 9.198.739,55	R\$ 946.148,76	R\$ 8.252.590,80	R\$ 90.188.273,89
2024	R\$ 8.876.732,10	R\$ 1.051.853,04	R\$ 7.824.879,06	R\$ 98.013.152,95
2025	R\$ 8.560.999,11	R\$ 1.143.425,78	R\$ 7.417.573,33	R\$ 105.430.726,28
2026	R\$ 8.255.575,26	R\$ 1.223.128,36	R\$ 7.032.446,90	R\$ 112.463.173,18
2027	R\$ 7.961.967,71	R\$ 1.302.830,40	R\$ 6.659.137,31	R\$ 119.122.310,49
2028	R\$ 7.700.946,10	R\$ 1.389.521,64	R\$ 6.311.424,46	R\$ 125.433.734,95
2029	R\$ 7.394.687,95	R\$ 1.706.575,56	R\$ 5.688.112,39	R\$ 131.121.847,33
2030	R\$ 7.123.412,67	R\$ 1.890.142,76	R\$ 5.233.269,91	R\$ 136.355.117,25
2031	R\$ 6.503.848,47	R\$ 3.722.869,25	R\$ 2.780.979,22	R\$ 139.136.096,47
2032	R\$ 6.045.396,34	R\$ 4.734.503,75	R\$ 1.310.892,60	R\$ 140.446.989,07
2033	R\$ 5.775.659,01	R\$ 4.856.914,02	R\$ 918.744,99	R\$ 141.365.734,06
2034	R\$ 5.469.549,29	R\$ 5.119.860,96	R\$ 349.688,33	R\$ 141.715.422,38
2035	R\$ 5.216.549,97	R\$ 5.189.796,26	R\$ 26.753,71	R\$ 141.742.176,09
2036	R\$ 4.750.995,96	R\$ 6.176.961,95	-R\$ 1.425.965,99	R\$ 140.316.210,10
2037	R\$ 4.394.550,90	R\$ 6.727.891,10	-R\$ 2.333.340,20	R\$ 137.982.869,90
2038	R\$ 4.054.644,90	R\$ 7.160.777,65	-R\$ 3.106.132,75	R\$ 134.876.737,15
2039	R\$ 3.745.213,22	R\$ 7.407.243,23	-R\$ 3.662.030,00	R\$ 131.214.707,15
2040	R\$ 3.465.446,04	R\$ 7.552.279,09	-R\$ 4.086.833,05	R\$ 127.127.874,10
2041	R\$ 3.158.649,22	R\$ 7.855.389,52	-R\$ 4.696.740,30	R\$ 122.431.133,79
2042	R\$ 2.909.643,69	R\$ 7.900.704,46	-R\$ 4.991.060,78	R\$ 117.440.073,01
2043	R\$ 2.681.884,68	R\$ 7.878.690,05	-R\$ 5.196.805,37	R\$ 112.243.267,64
2044	R\$ 2.493.015,24	R\$ 7.755.740,79	-R\$ 5.262.725,55	R\$ 106.980.542,09
2045	R\$ 2.244.520,23	R\$ 7.808.399,91	-R\$ 5.563.879,68	R\$ 101.416.662,41
2046	R\$ 2.048.684,51	R\$ 7.706.436,33	-R\$ 5.657.751,82	R\$ 95.758.910,59
2047	R\$ 1.889.837,28	R\$ 7.514.503,60	-R\$ 5.624.666,32	R\$ 90.134.244,27
2048	R\$ 1.755.254,91	R\$ 7.259.945,68	-R\$ 5.504.690,77	R\$ 84.629.553,51
2049	R\$ 1.647.296,03	R\$ 6.948.120,87	-R\$ 5.300.824,84	R\$ 79.328.728,66
2050	R\$ 1.531.364,68	R\$ 6.676.379,05	-R\$ 5.145.014,37	R\$ 74.183.714,29
2051	R\$ 1.409.825,89	R\$ 6.435.841,29	-R\$ 5.026.015,40	R\$ 69.157.698,89
2052	R\$ 1.295.814,01	R\$ 6.195.698,84	-R\$ 4.899.884,82	R\$ 64.257.814,06
2053	R\$ 1.200.089,19	R\$ 5.915.812,09	-R\$ 4.715.722,90	R\$ 59.542.091,16
2054	R\$ 1.119.604,02	R\$ 5.612.979,83	-R\$ 4.493.375,81	R\$ 55.048.715,35
2055	R\$ 1.048.924,72	R\$ 5.295.165,51	-R\$ 4.246.240,79	R\$ 50.802.474,56
2056	R\$ 990.145,80	R\$ 4.967.118,08	-R\$ 3.976.972,28	R\$ 46.825.502,28
2057	R\$ 312.174,54	R\$ 4.639.558,17	-R\$ 4.327.383,64	R\$ 42.498.118,64
2058	R\$ 270.864,70	R\$ 4.345.436,02	-R\$ 4.074.571,32	R\$ 38.423.547,32
2059	R\$ 232.273,72	R\$ 4.059.146,18	-R\$ 3.826.872,46	R\$ 34.596.674,86
2060	R\$ 202.547,14	R\$ 3.766.388,28	-R\$ 3.563.841,14	R\$ 31.032.833,73
2061	R\$ 179.735,09	R\$ 3.472.637,21	-R\$ 3.292.902,12	R\$ 27.739.931,61
2062	R\$ 159.756,02	R\$ 3.189.116,90	-R\$ 3.029.360,89	R\$ 24.710.570,72
2063	R\$ 141.265,61	R\$ 2.919.479,22	-R\$ 2.778.213,62	R\$ 21.932.357,10
2064	R\$ 124.237,30	R\$ 2.663.934,45	-R\$ 2.539.697,15	R\$ 19.392.659,96
2065	R\$ 108.638,42	R\$ 2.422.354,42	-R\$ 2.313.716,00	R\$ 17.078.943,95
2066	R\$ 94.430,06	R\$ 2.194.615,79	-R\$ 2.100.185,73	R\$ 14.978.758,22
2067	R\$ 81.567,18	R\$ 1.980.591,75	-R\$ 1.899.024,57	R\$ 13.079.733,65
2068	R\$ 69.998,09	R\$ 1.780.145,81	-R\$ 1.710.147,72	R\$ 11.369.585,93
2069	R\$ 59.664,21	R\$ 1.593.119,42	-R\$ 1.533.455,21	R\$ 9.836.130,72
2070	R\$ 50.500,25	R\$ 1.419.321,23	-R\$ 1.368.820,98	R\$ 8.467.309,74

Exercício	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2071	R\$ 42.434,81	R\$ 1.258.512,67	-R\$ 1.216.077,86	R\$ 7.251.231,88
2072	R\$ 35.391,57	R\$ 1.110.403,13	-R\$ 1.075.011,56	R\$ 6.176.220,32
2073	R\$ 29.290,51	R\$ 974.650,05	-R\$ 945.359,55	R\$ 5.230.860,77
2074	R\$ 24.049,27	R\$ 850.855,74	-R\$ 826.806,47	R\$ 4.404.054,30
2075	R\$ 19.584,64	R\$ 738.567,31	-R\$ 718.982,68	R\$ 3.685.071,62
2076	R\$ 15.814,27	R\$ 637.282,85	-R\$ 621.468,58	R\$ 3.063.603,04
2077	R\$ 12.658,17	R\$ 546.459,65	-R\$ 533.801,48	R\$ 2.529.801,56
2078	R\$ 10.040,10	R\$ 465.520,64	-R\$ 455.480,55	R\$ 2.074.321,01
2079	R\$ 7.888,46	R\$ 393.858,90	-R\$ 385.970,44	R\$ 1.688.350,57
2080	R\$ 6.137,11	R\$ 330.846,07	-R\$ 324.708,97	R\$ 1.363.641,60
2081	R\$ 4.725,83	R\$ 275.838,39	-R\$ 271.112,56	R\$ 1.092.529,04
2082	R\$ 3.600,46	R\$ 228.181,49	-R\$ 224.581,04	R\$ 867.948,00
2083	R\$ 2.712,83	R\$ 187.220,11	-R\$ 184.507,29	R\$ 683.440,72
2084	R\$ 2.020,63	R\$ 152.303,82	-R\$ 150.283,19	R\$ 533.157,52
2085	R\$ 1.487,22	R\$ 122.794,97	-R\$ 121.307,76	R\$ 411.849,77
2086	R\$ 1.081,21	R\$ 98.076,90	-R\$ 96.995,68	R\$ 314.854,09
2087	R\$ 776,10	R\$ 77.561,75	-R\$ 76.785,66	R\$ 238.068,43
2088	R\$ 549,73	R\$ 60.697,33	-R\$ 60.147,60	R\$ 177.920,83
2089	R\$ 383,97	R\$ 46.972,58	-R\$ 46.588,61	R\$ 131.332,21
2090	R\$ 264,19	R\$ 35.921,89	-R\$ 35.657,70	R\$ 95.674,52
2091	R\$ 178,85	R\$ 27.125,62	-R\$ 26.946,77	R\$ 68.727,75
2092	R\$ 118,92	R\$ 20.209,19	-R\$ 20.090,26	R\$ 48.637,49
2093	R\$ 77,52	R\$ 14.841,30	-R\$ 14.763,78	R\$ 33.873,71
2094	R\$ 49,42	R\$ 10.733,67	-R\$ 10.684,25	R\$ 23.189,46
2095	R\$ 30,73	R\$ 7.636,79	-R\$ 7.606,07	R\$ 15.583,40
2096	R\$ 18,58	R\$ 5.338,85	-R\$ 5.320,26	R\$ 10.263,14

### 5.1.1. ANÁLISE DAS ELEGIBILIDADES

Em atendimento ao art. 29 da Portaria nº 464 de 2018, destaca-se a seguir a quantidade de segurados ativos considerados como riscos iminentes, distribuídos nos primeiros anos da projeção atuarial, uma vez que atenderiam às condições de elegibilidade para a entrada em aposentadoria na data focal da avaliação atuarial, conforme já explicitado anteriormente neste relatório.

**TABELA 63. PROJEÇÃO DE RISCO IMINENTE – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO**

Exercício	Novos benefícios	Despesas com novos benefícios	Varição	Despesa previdenciária	Varição
2018	2	R\$ 2.200,00	-	R\$ 0,00	-
2019	6	R\$ 6.600,00	200,00%	R\$ 904.475,60	-
2020	6	R\$ 6.600,00	0,00%	R\$ 359.498,93	-60,25%
2021	1	R\$ 1.100,00	-83,33%	R\$ 437.863,81	21,80%
2022	21	R\$ 36.406,54	3209,69%	R\$ 1.898.864,20	333,67%
2023	0	R\$ 0,00	-100,00%	R\$ 946.148,76	-50,17%
2024	2	R\$ 2.746,19	-	R\$ 1.051.853,04	11,17%
2025	1	R\$ 1.455,22	-47,01%	R\$ 1.143.425,78	8,71%

Pela tabela acima se observa o comportamento das despesas com benefícios projetadas (em valor presente atuarial) para os primeiros 4 anos de projeção atuarial diante do histórico dos últimos 4 anos das referidas despesas.

## 5.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO)

As projeções atuariais do Fundo em Repartição são desenvolvidas para estimar o fluxo de receitas e despesas previdenciárias com a concessão e pagamento dos benefícios cobertos pelo plano, observando a evolução demográfica da atual população de segurados (massa fechada), de acordo com as hipóteses adotadas, sendo que se pode depreender da tabela que segue a evolução, em termos de quantidade e de valores anuais, dos novos benefícios que estão previstos para serem concedidos.

A metodologia adotada por esta consultoria apresenta o fluxo em valor presente atuarial, sendo possível, desta forma, a análise conjunta aos resultados da avaliação atuarial em relação à geração atual. Trata-se, pois, de uma apresentação dos resultados atuariais de uma forma anualizada.

Em um Fundo em Repartição, estruturado em regime de repartição simples, a projeção atuarial se mostra uma ferramenta imprescindível. A partir desta pode-se verificar a distribuição dos aportes que deverão ser feitos pelo ente federativo para manutenção do equilíbrio financeiro do plano.

Os aportes necessários para manutenção do equilíbrio financeiro são apresentados separadamente em coluna específica e as análises complementares serão realizadas com base no gráfico que segue após o resumo dos fluxos.

**TABELA 64. RESUMO DO FLUXO ATUARIAL DO FUNDO EM REPARTIÇÃO EM VALOR PRESENTE ATUARIAL (TAXA DE JUROS PARÂMETRO)**

Exercício	Novas Pensões (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2022	7 / 7	63 / 63	R\$ 163.563,25	R\$ 4.544.572,78	R\$ 16.961.336,38	-R\$ 12.416.763,60	-R\$ 12.416.763,60
2023	10 / 17	15 / 78	R\$ 39.598,17	R\$ 3.757.267,81	R\$ 16.132.015,61	-R\$ 12.374.747,80	-R\$ 24.791.511,39
2024	11 / 28	32 / 110	R\$ 83.579,61	R\$ 3.428.354,73	R\$ 16.275.038,50	-R\$ 12.846.683,77	-R\$ 37.638.195,16
2025	4 / 32	29 / 139	R\$ 71.849,09	R\$ 3.127.556,77	R\$ 16.267.835,58	-R\$ 13.140.278,81	-R\$ 50.778.473,98
2026	12 / 44	17 / 156	R\$ 39.575,93	R\$ 2.907.376,70	R\$ 15.897.326,55	-R\$ 12.989.949,85	-R\$ 63.768.423,83
2027	13 / 56	21 / 177	R\$ 59.296,74	R\$ 2.647.587,95	R\$ 15.729.120,75	-R\$ 13.081.532,80	-R\$ 76.849.956,62
2028	4 / 61	17 / 194	R\$ 44.684,12	R\$ 2.432.449,69	R\$ 15.408.835,15	-R\$ 12.976.385,46	-R\$ 89.826.342,09
2029	14 / 75	18 / 212	R\$ 53.825,65	R\$ 2.203.545,69	R\$ 15.151.906,87	-R\$ 12.948.361,17	-R\$ 102.774.703,26
2030	15 / 90	12 / 224	R\$ 33.547,47	R\$ 2.028.172,35	R\$ 14.698.747,32	-R\$ 12.670.574,98	-R\$ 115.445.278,24
2031	16 / 106	18 / 242	R\$ 37.454,10	R\$ 1.850.569,66	R\$ 14.250.437,61	-R\$ 12.399.867,95	-R\$ 127.845.146,19
2032	17 / 122	14 / 256	R\$ 32.129,18	R\$ 1.691.590,55	R\$ 13.761.084,87	-R\$ 12.069.494,33	-R\$ 139.914.640,51
2033	17 / 139	17 / 273	R\$ 35.369,18	R\$ 1.530.911,00	R\$ 13.299.890,30	-R\$ 11.768.979,30	-R\$ 151.683.619,81
2034	18 / 158	11 / 284	R\$ 18.395,94	R\$ 1.414.819,63	R\$ 12.716.338,30	-R\$ 11.301.518,67	-R\$ 162.985.138,48
2035	19 / 176	12 / 296	R\$ 19.949,26	R\$ 1.302.191,58	R\$ 12.169.658,53	-R\$ 10.867.466,94	-R\$ 173.852.605,42
2036	20 / 196	8 / 304	R\$ 16.440,21	R\$ 1.203.707,87	R\$ 11.608.934,43	-R\$ 10.405.226,55	-R\$ 184.257.831,98
2037	20 / 216	14 / 318	R\$ 25.695,90	R\$ 1.089.195,19	R\$ 11.115.828,56	-R\$ 10.026.633,37	-R\$ 194.284.465,35
2038	21 / 237	5 / 323	R\$ 8.761,55	R\$ 1.014.336,32	R\$ 10.518.196,91	-R\$ 9.503.860,59	-R\$ 203.788.325,94
2039	22 / 259	7 / 330	R\$ 13.178,20	R\$ 935.516,27	R\$ 9.972.140,98	-R\$ 9.036.624,72	-R\$ 212.824.950,66
2040	22 / 281	8 / 338	R\$ 15.644,77	R\$ 854.200,73	R\$ 9.466.918,04	-R\$ 8.612.717,31	-R\$ 221.437.667,97
2041	23 / 304	11 / 349	R\$ 23.637,62	R\$ 746.076,77	R\$ 9.012.690,90	-R\$ 8.266.614,13	-R\$ 229.704.282,10
2042	23 / 327	6 / 355	R\$ 11.893,59	R\$ 519.339,56	R\$ 8.503.997,36	-R\$ 7.984.657,80	-R\$ 237.688.939,89
2043	24 / 351	10 / 365	R\$ 16.746,29	R\$ 448.693,72	R\$ 8.023.051,07	-R\$ 7.574.357,35	-R\$ 245.263.297,24
2044	24 / 375	5 / 370	R\$ 8.698,08	R\$ 395.861,84	R\$ 7.518.317,39	-R\$ 7.122.455,54	-R\$ 252.385.752,79
2045	24 / 399	7 / 377	R\$ 11.613,44	R\$ 340.614,88	R\$ 7.041.321,81	-R\$ 6.700.706,92	-R\$ 259.086.459,71
2046	25 / 424	1 / 378	R\$ 1.299,15	R\$ 308.203,65	R\$ 6.538.390,42	-R\$ 6.230.186,77	-R\$ 265.316.646,48
2047	25 / 449	0 / 378	R\$ 0,00	R\$ 279.946,52	R\$ 6.045.580,37	-R\$ 5.765.633,85	-R\$ 271.082.280,33
2048	25 / 474	1 / 379	R\$ 2.015,00	R\$ 249.951,71	R\$ 5.587.559,54	-R\$ 5.337.607,83	-R\$ 276.419.888,17
2049	25 / 499	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 225.171,97	R\$ 5.136.405,70	-R\$ 4.911.233,73	-R\$ 281.331.121,90
2050	25 / 524	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 201.973,58	R\$ 4.707.203,78	-R\$ 4.505.230,19	-R\$ 285.836.352,09
2051	25 / 549	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 180.314,99	R\$ 4.297.077,50	-R\$ 4.116.762,51	-R\$ 289.953.114,60

Exercício	Novas Pensões (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2052	25 / 574	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 160.163,19	R\$ 3.907.445,16	-R\$ 3.747.281,97	-R\$ 293.700.396,56
2053	24 / 598	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 141.492,20	R\$ 3.538.811,84	-R\$ 3.397.319,64	-R\$ 297.097.716,20
2054	24 / 622	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 124.278,45	R\$ 3.191.146,56	-R\$ 3.066.868,12	-R\$ 300.164.584,32
2055	23 / 646	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 108.496,40	R\$ 2.864.440,79	-R\$ 2.755.944,39	-R\$ 302.920.528,70
2056	23 / 668	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 94.114,86	R\$ 2.558.690,25	-R\$ 2.464.575,39	-R\$ 305.385.104,09
2057	22 / 690	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 81.093,30	R\$ 2.273.876,71	-R\$ 2.192.783,41	-R\$ 307.577.887,50
2058	21 / 711	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 69.382,66	R\$ 2.009.936,77	-R\$ 1.940.554,11	-R\$ 309.518.441,61
2059	20 / 731	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 58.926,27	R\$ 1.766.713,24	-R\$ 1.707.786,98	-R\$ 311.226.228,59
2060	19 / 749	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 49.660,51	R\$ 1.543.934,04	-R\$ 1.494.273,52	-R\$ 312.720.502,11
2061	18 / 767	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 41.516,10	R\$ 1.341.198,96	-R\$ 1.299.682,86	-R\$ 314.020.184,97
2062	16 / 784	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 34.417,38	R\$ 1.157.958,18	-R\$ 1.123.540,80	-R\$ 315.143.725,77
2063	15 / 799	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 28.284,85	R\$ 993.508,28	-R\$ 965.223,42	-R\$ 316.108.949,19
2064	14 / 813	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 23.036,63	R\$ 846.990,75	-R\$ 823.954,12	-R\$ 316.932.903,31
2065	13 / 825	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 18.589,14	R\$ 717.409,25	-R\$ 698.820,10	-R\$ 317.631.723,41
2066	11 / 837	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 14.858,18	R\$ 603.665,58	-R\$ 588.807,40	-R\$ 318.220.530,81
2067	10 / 847	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 11.760,48	R\$ 504.585,04	-R\$ 492.824,56	-R\$ 318.713.355,37
2068	9 / 856	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 9.215,32	R\$ 418.955,81	-R\$ 409.740,49	-R\$ 319.123.095,86
2069	8 / 864	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 7.146,20	R\$ 345.533,41	-R\$ 338.387,21	-R\$ 319.461.483,07
2070	7 / 872	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 5.481,85	R\$ 283.063,18	-R\$ 277.581,33	-R\$ 319.739.064,40
2071	6 / 878	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 4.157,41	R\$ 230.322,29	-R\$ 226.164,88	-R\$ 319.965.229,29
2072	5 / 883	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 3.115,16	R\$ 186.150,40	-R\$ 183.035,24	-R\$ 320.148.264,53
2073	5 / 888	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 2.304,60	R\$ 149.451,09	-R\$ 147.146,49	-R\$ 320.295.411,01
2074	4 / 892	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 1.682,17	R\$ 119.208,58	-R\$ 117.526,41	-R\$ 320.412.937,43
2075	3 / 895	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 1.210,67	R\$ 94.486,12	-R\$ 93.275,45	-R\$ 320.506.212,88
2076	3 / 898	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 858,73	R\$ 74.430,51	-R\$ 73.571,78	-R\$ 320.579.784,66
2077	2 / 901	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 600,12	R\$ 58.277,75	-R\$ 57.677,63	-R\$ 320.637.462,29
2078	2 / 903	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 413,19	R\$ 45.352,06	-R\$ 44.938,87	-R\$ 320.682.401,16
2079	2 / 904	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 280,34	R\$ 35.069,75	-R\$ 34.789,40	-R\$ 320.717.190,56
2080	1 / 906	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 187,51	R\$ 26.933,79	-R\$ 26.746,29	-R\$ 320.743.936,85
2081	1 / 907	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 123,67	R\$ 20.528,98	-R\$ 20.405,31	-R\$ 320.764.342,16
2082	1 / 908	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 80,40	R\$ 15.513,70	-R\$ 15.433,29	-R\$ 320.779.775,46
2083	1 / 908	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 51,46	R\$ 11.614,49	-R\$ 11.563,04	-R\$ 320.791.338,49
2084	1 / 909	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 32,33	R\$ 8.609,43	-R\$ 8.577,10	-R\$ 320.799.915,60

Exercício	Novas Pensões (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias (qtde ano) / acumulado	Novas Aposentadorias	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2085	0 / 909	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 19,84	R\$ 6.317,36	-R\$ 6.297,52	-R\$ 320.806.213,12
2086	0 / 910	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 11,83	R\$ 4.593,89	-R\$ 4.582,06	-R\$ 320.810.795,18
2087	0 / 910	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 6,80	R\$ 3.316,93	-R\$ 3.310,12	-R\$ 320.814.105,30
2088	0 / 910	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 3,75	R\$ 2.384,39	-R\$ 2.380,64	-R\$ 320.816.485,94
2089	0 / 910	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 1,98	R\$ 1.712,63	-R\$ 1.710,65	-R\$ 320.818.196,59
2090	0 / 911	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 1,00	R\$ 1.234,00	-R\$ 1.233,00	-R\$ 320.819.429,59
2091	0 / 911	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 0,48	R\$ 896,13	-R\$ 895,65	-R\$ 320.820.325,23
2092	0 / 911	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 0,22	R\$ 657,28	-R\$ 657,06	-R\$ 320.820.982,29
2093	0 / 911	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 0,10	R\$ 487,52	-R\$ 487,42	-R\$ 320.821.469,71
2094	0 / 911	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 0,04	R\$ 365,27	-R\$ 365,23	-R\$ 320.821.834,94
2095	0 / 911	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 0,02	R\$ 275,62	-R\$ 275,60	-R\$ 320.822.110,54
2096	0 / 911	0 / 379	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 208,10	-R\$ 208,10	-R\$ 320.822.318,64

\* Em quantidade de concessões / Número acumulado

\*\* Em valores monetários (folha de benefícios dos nossos assistidos)

Ressalta-se que, assim como os cálculos atuariais, as projeções apresentadas são extremamente sensíveis às hipóteses atuariais adotadas e às informações cadastrais disponíveis. Com isso, a alteração destas pode impactar profundamente na apresentação dos resultados demonstrados.

Observa-se pela projeção atuarial acima que, confirmando-se as hipóteses adotadas, serão necessários aportes complementares ao longo do tempo para que se possa garantir os benefícios futuros.

Quando se avalia a base cadastral encaminhada, considerando as alíquotas contributivas atuais, apura-se uma receita inferior às despesas. Dada a aposentadoria dos demais servidores, haverá um agravamento dos resultados com o aumento das despesas e redução das receitas.

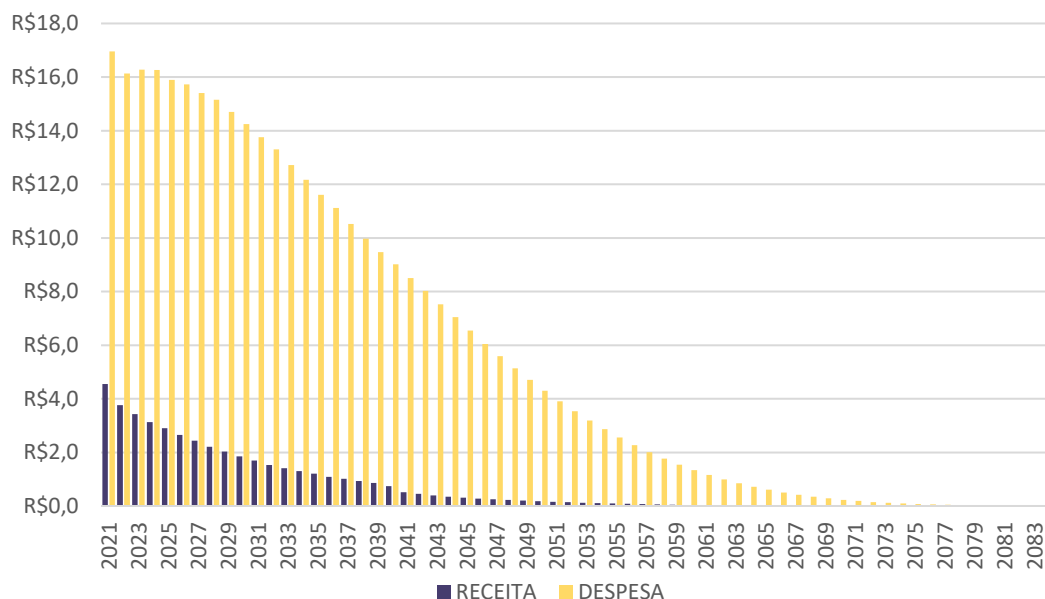
**TABELA 65. RESUMO DO FLUXO ATUARIAL DO FUNDO EM REPARTIÇÃO EM VALOR NOMINAL (TAXA DE JUROS 0%)**

Exercício	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2022	R\$ 4.836.394,52	R\$ 17.797.714,09	-R\$ 12.961.319,56	-R\$ 12.961.319,56
2023	R\$ 4.224.728,64	R\$ 17.773.601,58	-R\$ 13.548.872,94	-R\$ 26.510.192,51
2024	R\$ 4.058.279,68	R\$ 18.795.992,41	-R\$ 14.737.712,73	-R\$ 41.247.905,24
2025	R\$ 3.891.547,41	R\$ 19.692.623,87	-R\$ 15.801.076,47	-R\$ 57.048.981,70
2026	R\$ 3.791.337,11	R\$ 20.175.497,07	-R\$ 16.384.159,96	-R\$ 73.433.141,67
2027	R\$ 3.623.893,20	R\$ 20.924.991,72	-R\$ 17.301.098,52	-R\$ 90.734.240,19
2028	R\$ 3.489.110,51	R\$ 21.490.766,40	-R\$ 18.001.655,90	-R\$ 108.735.896,09
2029	R\$ 3.314.773,14	R\$ 22.149.616,57	-R\$ 18.834.843,43	-R\$ 127.570.739,52
2030	R\$ 3.192.466,15	R\$ 22.523.735,35	-R\$ 19.331.269,20	-R\$ 146.902.008,72
2031	R\$ 3.047.758,86	R\$ 22.887.076,93	-R\$ 19.839.318,07	-R\$ 166.741.326,79
2032	R\$ 2.911.331,68	R\$ 23.163.976,89	-R\$ 20.252.645,21	-R\$ 186.993.972,00
2033	R\$ 2.752.052,38	R\$ 23.466.999,05	-R\$ 20.714.946,67	-R\$ 207.708.918,67
2034	R\$ 2.650.759,05	R\$ 23.520.263,15	-R\$ 20.869.504,10	-R\$ 228.578.422,77
2035	R\$ 2.541.475,93	R\$ 23.595.825,68	-R\$ 21.054.349,76	-R\$ 249.632.772,53
2036	R\$ 2.444.633,64	R\$ 23.595.972,00	-R\$ 21.151.338,36	-R\$ 270.784.110,88
2037	R\$ 2.299.902,75	R\$ 23.679.635,66	-R\$ 21.379.732,90	-R\$ 292.163.843,79
2038	R\$ 2.222.500,93	R\$ 23.486.846,70	-R\$ 21.264.345,77	-R\$ 313.428.189,56
2039	R\$ 2.124.963,18	R\$ 23.340.783,22	-R\$ 21.215.820,05	-R\$ 334.644.009,61
2040	R\$ 2.007.798,57	R\$ 23.230.594,43	-R\$ 21.222.795,86	-R\$ 355.866.805,47
2041	R\$ 1.830.169,99	R\$ 23.182.360,65	-R\$ 21.352.190,66	-R\$ 377.218.996,13
2042	R\$ 1.559.677,41	R\$ 22.931.209,31	-R\$ 21.371.531,90	-R\$ 398.590.528,03
2043	R\$ 1.423.682,53	R\$ 22.673.287,07	-R\$ 21.249.604,54	-R\$ 419.840.132,56
2044	R\$ 1.323.321,50	R\$ 22.269.229,60	-R\$ 20.945.908,10	-R\$ 440.786.040,67
2045	R\$ 1.203.516,57	R\$ 21.857.590,39	-R\$ 20.654.073,82	-R\$ 461.440.114,48
2046	R\$ 1.143.043,52	R\$ 21.276.684,87	-R\$ 20.133.641,36	-R\$ 481.573.755,84
2047	R\$ 1.088.736,97	R\$ 20.621.630,25	-R\$ 19.532.893,28	-R\$ 501.106.649,12
2048	R\$ 1.021.317,54	R\$ 19.980.415,50	-R\$ 18.959.097,96	-R\$ 520.065.747,08
2049	R\$ 964.951,37	R\$ 19.253.412,82	-R\$ 18.288.461,45	-R\$ 538.354.208,53
2050	R\$ 907.782,69	R\$ 18.496.838,06	-R\$ 17.589.055,37	-R\$ 555.943.263,90
2051	R\$ 850.013,30	R\$ 17.700.191,91	-R\$ 16.850.178,61	-R\$ 572.793.442,51
2052	R\$ 791.905,47	R\$ 16.872.076,96	-R\$ 16.080.171,48	-R\$ 588.873.613,99
2053	R\$ 733.784,81	R\$ 16.018.120,34	-R\$ 15.284.335,53	-R\$ 604.157.949,52
2054	R\$ 676.026,73	R\$ 15.142.095,09	-R\$ 14.466.068,36	-R\$ 618.624.017,88
2055	R\$ 619.038,56	R\$ 14.248.525,30	-R\$ 13.629.486,74	-R\$ 632.253.504,62
2056	R\$ 563.239,51	R\$ 13.342.681,56	-R\$ 12.779.442,04	-R\$ 645.032.946,66
2057	R\$ 509.034,25	R\$ 12.430.559,72	-R\$ 11.921.525,47	-R\$ 656.954.472,13
2058	R\$ 456.806,12	R\$ 11.518.765,78	-R\$ 11.061.959,66	-R\$ 668.016.431,79

Exercício	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2059	R\$ 406.910,07	R\$ 10.614.242,12	-R\$ 10.207.332,05	-R\$ 678.223.763,84
2060	R\$ 359.664,28	R\$ 9.724.082,11	-R\$ 9.364.417,83	-R\$ 687.588.181,67
2061	R\$ 315.345,09	R\$ 8.855.346,54	-R\$ 8.540.001,45	-R\$ 696.128.183,12
2062	R\$ 274.168,78	R\$ 8.014.771,67	-R\$ 7.740.602,89	-R\$ 703.868.786,01
2063	R\$ 236.294,27	R\$ 7.208.537,37	-R\$ 6.972.243,10	-R\$ 710.841.029,12
2064	R\$ 201.821,20	R\$ 6.442.008,36	-R\$ 6.240.187,16	-R\$ 717.081.216,27
2065	R\$ 170.783,15	R\$ 5.719.581,91	-R\$ 5.548.798,75	-R\$ 722.630.015,03
2066	R\$ 143.145,45	R\$ 5.044.692,40	-R\$ 4.901.546,96	-R\$ 727.531.561,98
2067	R\$ 118.808,99	R\$ 4.419.762,92	-R\$ 4.300.953,93	-R\$ 731.832.515,91
2068	R\$ 97.617,94	R\$ 3.846.312,34	-R\$ 3.748.694,40	-R\$ 735.581.210,32
2069	R\$ 79.372,21	R\$ 3.324.787,10	-R\$ 3.245.414,88	-R\$ 738.826.625,20
2070	R\$ 63.836,59	R\$ 2.854.570,78	-R\$ 2.790.734,19	-R\$ 741.617.359,39
2071	R\$ 50.755,84	R\$ 2.434.241,82	-R\$ 2.383.485,98	-R\$ 744.000.845,36
2072	R\$ 39.868,72	R\$ 2.061.812,68	-R\$ 2.021.943,96	-R\$ 746.022.789,33
2073	R\$ 30.917,36	R\$ 1.734.718,15	-R\$ 1.703.800,79	-R\$ 747.726.590,12
2074	R\$ 23.653,36	R\$ 1.450.002,61	-R\$ 1.426.349,25	-R\$ 749.152.939,37
2075	R\$ 17.841,55	R\$ 1.204.332,21	-R\$ 1.186.490,66	-R\$ 750.339.430,03
2076	R\$ 13.262,36	R\$ 994.097,82	-R\$ 980.835,47	-R\$ 751.320.265,49
2077	R\$ 9.712,72	R\$ 815.567,59	-R\$ 805.854,87	-R\$ 752.126.120,36
2078	R\$ 7.007,84	R\$ 664.978,88	-R\$ 657.971,04	-R\$ 752.784.091,40
2079	R\$ 4.982,58	R\$ 538.724,76	-R\$ 533.742,18	-R\$ 753.317.833,58
2080	R\$ 3.492,37	R\$ 433.431,62	-R\$ 429.939,25	-R\$ 753.747.772,83
2081	R\$ 2.413,73	R\$ 346.051,33	-R\$ 343.637,60	-R\$ 754.091.410,43
2082	R\$ 1.644,48	R\$ 273.902,67	-R\$ 272.258,19	-R\$ 754.363.668,62
2083	R\$ 1.102,89	R\$ 214.756,42	-R\$ 213.653,53	-R\$ 754.577.322,15
2084	R\$ 725,99	R\$ 166.702,83	-R\$ 165.976,84	-R\$ 754.743.298,99
2085	R\$ 466,89	R\$ 128.081,51	-R\$ 127.614,62	-R\$ 754.870.913,60
2086	R\$ 291,60	R\$ 97.516,57	-R\$ 97.224,98	-R\$ 754.968.138,58
2087	R\$ 175,71	R\$ 73.714,65	-R\$ 73.538,94	-R\$ 755.041.677,52
2088	R\$ 101,57	R\$ 55.474,62	-R\$ 55.373,05	-R\$ 755.097.050,57
2089	R\$ 56,13	R\$ 41.712,90	-R\$ 41.656,77	-R\$ 755.138.707,34
2090	R\$ 29,64	R\$ 31.464,69	-R\$ 31.435,06	-R\$ 755.170.142,39
2091	R\$ 14,99	R\$ 23.923,43	-R\$ 23.908,45	-R\$ 755.194.050,84
2092	R\$ 7,28	R\$ 18.374,54	-R\$ 18.367,27	-R\$ 755.212.418,11
2093	R\$ 3,38	R\$ 14.274,13	-R\$ 14.270,75	-R\$ 755.226.688,86
2094	R\$ 1,47	R\$ 11.203,76	-R\$ 11.202,29	-R\$ 755.237.891,15
2095	R\$ 0,58	R\$ 8.857,49	-R\$ 8.856,91	-R\$ 755.246.748,06
2096	R\$ 0,20	R\$ 7.007,68	-R\$ 7.007,48	-R\$ 755.253.755,54

O gráfico a seguir demonstra a evolução das receitas e despesas previdenciárias, bem como da contribuição complementar necessária para fazer frente aos benefícios dos inativos e pensionistas.

**GRÁFICO 37. PROJEÇÃO ATUARIAL DE RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS**



Destaca-se novamente que, com relação ao grupo de segurados do Fundo em Repartição, a despesa previdenciária evoluirá gradativamente, havendo, em determinado momento a necessidade de elevação da contribuição complementar do Ente Federativo dado que à medida que o número de participantes ativos reduzir e o de aposentados e pensionistas aumentar, o valor da arrecadação com a contribuição normal não será suficiente para arcar com as despesas correntes.

No entanto, após essa primeira fase de evolução das despesas, esses gastos começarão a reduzir em função dos óbitos esperados. Com isso o custo previdenciário passará a ser decrescente, reduzindo gradativamente até a completa extinção do grupo de segurados deste plano.

Ressalta-se que, por estar estruturado em Repartição Simples, conhecido também como Regime de Caixa, o Tesouro do Município se responsabiliza pelos recursos necessários para cobertura dos benefícios pagos pelo RPPS decorrentes das insuficiências de caixa que venham a ocorrer na referida população.

## ANEXO 6 – TÁBUAS EM GERAL

IDADE (X)	AT2000 (Suavizada 10) - F – Tábua de Mortalidade de Válidos - FEMININA	AT2000 (Suavizada 10) - M – Tábua de Mortalidade de Válidos - MASCULINA	IBGE 2020 Mulheres – Tábua de Mortalidade de Inválidos - FEMININA	IBGE 2020 Homens – Tábua de Mortalidade de Inválidos - MASCULINA	WYATT 1985 - Tábua de Entrada em Invalidez
0	0,001615	0,002080	0,010635	0,012426	0,000000
1	0,000680	0,000815	0,000710	0,000861	0,000000
2	0,000353	0,000454	0,000446	0,000570	0,000000
3	0,000261	0,000367	0,000334	0,000441	0,000000
4	0,000209	0,000321	0,000270	0,000367	0,000000
5	0,000171	0,000291	0,000229	0,000318	0,000000
6	0,000141	0,000270	0,000202	0,000284	0,000000
7	0,000118	0,000257	0,000183	0,000261	0,000000
8	0,000118	0,000294	0,000171	0,000247	0,000000
9	0,000121	0,000325	0,000165	0,000241	0,000000
10	0,000126	0,000350	0,000167	0,000247	0,000000
11	0,000133	0,000371	0,000178	0,000267	0,000000
12	0,000142	0,000388	0,000212	0,000307	0,000000
13	0,000152	0,000402	0,000253	0,000379	0,000000
14	0,000164	0,000414	0,000290	0,000500	0,000000
15	0,000177	0,000425	0,000330	0,000986	0,000220
16	0,000190	0,000437	0,000376	0,001260	0,000240
17	0,000204	0,000449	0,000413	0,001509	0,000250
18	0,000219	0,000463	0,000435	0,001712	0,000260
19	0,000234	0,000480	0,000447	0,001876	0,000280
20	0,000250	0,000499	0,000457	0,002039	0,000300
21	0,000265	0,000519	0,000472	0,002197	0,000310
22	0,000281	0,000542	0,000487	0,002300	0,000340
23	0,000298	0,000566	0,000506	0,002334	0,000360
24	0,000314	0,000592	0,000527	0,002317	0,000400
25	0,000331	0,000616	0,000550	0,002275	0,000430
26	0,000347	0,000639	0,000575	0,002240	0,000470
27	0,000362	0,000659	0,000604	0,002221	0,000510
28	0,000376	0,000675	0,000640	0,002232	0,000550
29	0,000389	0,000687	0,000681	0,002268	0,000590
30	0,000402	0,000694	0,000728	0,002309	0,000640
31	0,000414	0,000699	0,000779	0,002348	0,000680
32	0,000425	0,000700	0,000830	0,002396	0,000750
33	0,000436	0,000701	0,000880	0,002456	0,000810
34	0,000449	0,000702	0,000932	0,002527	0,000900
35	0,000463	0,000704	0,000990	0,002612	0,000980
36	0,000481	0,000719	0,001058	0,002711	0,001080
37	0,000504	0,000749	0,001137	0,002822	0,001190
38	0,000532	0,000796	0,001229	0,002947	0,001310
39	0,000567	0,000864	0,001333	0,003088	0,001430
40	0,000609	0,000953	0,001448	0,003246	0,001580
41	0,000658	0,001065	0,001574	0,003426	0,001740
42	0,000715	0,001201	0,001719	0,003634	0,001930
43	0,000781	0,001362	0,001884	0,003871	0,002130
44	0,000855	0,001547	0,002067	0,004139	0,002340
45	0,000939	0,001752	0,002268	0,004433	0,002590
46	0,001035	0,001974	0,002481	0,004754	0,002870

IDADE (X)	AT2000 (Suavizada 10) - F – Tábua de Mortalidade de Válidos - FEMININA	AT2000 (Suavizada 10) - M – Tábua de Mortalidade de Válidos - MASCULINA	IBGE 2020 Mulheres – Tábua de Mortalidade de Inválidos - FEMININA	IBGE 2020 Homens – Tábua de Mortalidade de Inválidos - MASCULINA	WYATT 1985 - Tábua de Entrada em Invalidez
47	0,001141	0,002211	0,002701	0,005105	0,003220
48	0,001261	0,002460	0,002925	0,005488	0,003600
49	0,001393	0,002721	0,003157	0,005905	0,004010
50	0,001538	0,002994	0,003409	0,006354	0,004480
51	0,001695	0,003279	0,003682	0,006837	0,005020
52	0,001864	0,003576	0,003973	0,007356	0,005680
53	0,002047	0,003884	0,004282	0,007912	0,006480
54	0,002244	0,004203	0,004614	0,008507	0,007440
55	0,002457	0,004534	0,004978	0,009151	0,008450
56	0,002689	0,004876	0,005377	0,009840	0,009410
57	0,002942	0,005228	0,005808	0,010562	0,010260
58	0,003218	0,005593	0,006273	0,011314	0,010840
59	0,003523	0,005988	0,006779	0,012109	0,011430
60	0,003863	0,006428	0,007335	0,012965	0,012040
61	0,004242	0,006933	0,007955	0,013904	0,012630
62	0,004668	0,007520	0,008648	0,014935	0,013200
63	0,005144	0,008207	0,009427	0,016074	0,013900
64	0,005671	0,009008	0,010296	0,017330	0,014630
65	0,006250	0,009940	0,011247	0,018675	0,015400
66	0,006878	0,011016	0,012292	0,020143	0,016220
67	0,007555	0,012251	0,013461	0,021815	0,017100
68	0,008287	0,013657	0,014773	0,023736	0,018040
69	0,009102	0,015233	0,016229	0,025895	0,019020
70	0,010034	0,016979	0,017806	0,028230	0,000000
71	0,011117	0,018891	0,019520	0,030728	0,000000
72	0,012386	0,020967	0,021429	0,033459	0,000000
73	0,013871	0,023209	0,023565	0,036448	0,000000
74	0,015592	0,025644	0,025929	0,039704	0,000000
75	0,017564	0,028304	0,028470	0,043212	0,000000
76	0,019805	0,031220	0,031210	0,046987	0,000000
77	0,022328	0,034425	0,034246	0,051089	0,000000
78	0,025158	0,037948	0,037633	0,055558	0,000000
79	0,028341	0,041812	0,041376	0,060423	0,000000
80	0,031933	0,046037	0,045446	0,064707	0,000000
81	0,035985	0,050643	0,049673	0,069244	0,000000
82	0,040552	0,055651	0,054081	0,074071	0,000000
83	0,045690	0,061080	0,058696	0,079227	0,000000
84	0,051456	0,066948	0,063550	0,084762	0,000000
85	0,057913	0,073275	0,068679	0,090735	0,000000
86	0,065119	0,080076	0,074124	0,097214	0,000000
87	0,073136	0,087370	0,079933	0,104283	0,000000
88	0,081991	0,095169	0,086165	0,112047	0,000000
89	0,091577	0,103455	0,092889	0,120630	0,000000
90	0,101758	0,112208	0,100187	0,130191	0,000000
91	0,112395	0,121402	0,108161	0,140930	0,000000
92	0,123349	0,131017	0,116937	0,153100	0,000000
93	0,134486	0,141030	0,126667	0,167035	0,000000
94	0,145689	0,151422	0,137550	0,183170	0,000000
95	0,156846	0,162179	0,149833	0,202091	0,000000
96	0,167841	0,173279	0,163840	0,224602	0,000000

<b>IDADE (X)</b>	<b>AT2000 (Suavizada 10) - F – Tábua de Mortalidade de Válidos - FEMININA</b>	<b>AT2000 (Suavizada 10) - M – Tábua de Mortalidade de Válidos - MASCULINA</b>	<b>IBGE 2020 Mulheres – Tábua de Mortalidade de Inválidos - FEMININA</b>	<b>IBGE 2020 Homens – Tábua de Mortalidade de Inválidos - MASCULINA</b>	<b>WYATT 1985 - Tábua de Entrada em Invalidez</b>
97	0,178563	0,184706	0,179998	0,251825	0,000000
98	0,189604	0,196946	0,198877	0,285358	0,000000
99	0,201557	0,210484	0,221256	0,327534	0,000000
100	0,215013	0,225806	0,248224	0,381789	0,000000
101	0,230565	0,243398	0,281330	0,453156	0,000000
102	0,248805	0,263745	0,322823	0,548475	0,000000
103	0,270326	0,287334	0,376024	0,674234	0,000000
104	0,295719	0,314649	0,445801	0,824382	0,000000
105	0,325576	0,346177	0,538851	0,951547	0,000000
106	0,360491	0,382403	0,661938	0,996961	0,000000
107	0,401054	0,423813	0,811089	0,999990	0,000000
108	0,447860	0,470893	0,943363	1,000000	0,000000
109	0,501498	0,524128	0,995762	1,000000	0,000000
110	0,562563	0,584004	0,999981	1,000000	0,000000
111	0,631645	0,651007	1,000000	1,000000	0,000000

## ANEXO 7 – PROJEÇÕES ATUARIAIS (RREO)

### 7.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO)

**TABELA 66. PROJEÇÃO ATUARIAL PARA RREO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO**

Exercício	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2022	R\$ 8.798.650,19	R\$ 1.898.864,20	R\$ 6.899.785,99	R\$ 81.935.683,10
2023	R\$ 7.523.592,96	R\$ 946.148,76	R\$ 6.577.444,20	R\$ 88.513.127,30
2024	R\$ 7.279.920,04	R\$ 1.051.853,04	R\$ 6.228.067,00	R\$ 94.741.194,30
2025	R\$ 7.042.144,62	R\$ 1.143.425,78	R\$ 5.898.718,84	R\$ 100.639.913,14
2026	R\$ 6.809.177,49	R\$ 1.223.128,36	R\$ 5.586.049,13	R\$ 106.225.962,27
2027	R\$ 6.580.381,18	R\$ 1.302.830,40	R\$ 5.277.550,77	R\$ 111.503.513,04
2028	R\$ 6.355.573,82	R\$ 1.389.521,64	R\$ 4.966.052,17	R\$ 116.469.565,21
2029	R\$ 6.084.580,66	R\$ 1.706.575,56	R\$ 4.378.005,11	R\$ 120.847.570,32
2030	R\$ 5.847.646,02	R\$ 1.890.142,76	R\$ 3.957.503,27	R\$ 124.805.073,59
2031	R\$ 5.261.522,31	R\$ 3.722.869,25	R\$ 1.538.653,07	R\$ 126.343.726,65
2032	R\$ 4.835.634,13	R\$ 4.734.503,75	R\$ 101.130,39	R\$ 126.444.857,04
2033	R\$ 4.597.607,18	R\$ 4.856.914,02	-R\$ 259.306,84	R\$ 126.185.550,20
2034	R\$ 4.322.376,64	R\$ 5.119.860,96	-R\$ 797.484,32	R\$ 125.388.065,88
2035	R\$ 4.099.447,11	R\$ 5.189.796,26	-R\$ 1.090.349,16	R\$ 124.297.716,73
2036	R\$ 3.663.174,68	R\$ 6.176.961,95	-R\$ 2.513.787,27	R\$ 121.783.929,46
2037	R\$ 3.335.243,67	R\$ 6.727.891,10	-R\$ 3.392.647,43	R\$ 118.391.282,03
2038	R\$ 3.023.104,31	R\$ 7.160.777,65	-R\$ 4.137.673,33	R\$ 114.253.608,69
2039	R\$ 2.740.711,46	R\$ 7.407.243,23	-R\$ 4.666.531,77	R\$ 109.587.076,93
2040	R\$ 2.487.274,36	R\$ 7.552.279,09	-R\$ 5.065.004,74	R\$ 104.522.072,19
2041	R\$ 2.206.117,44	R\$ 7.855.389,52	-R\$ 5.649.272,08	R\$ 98.872.800,11
2042	R\$ 1.982.079,75	R\$ 7.900.704,46	-R\$ 5.918.624,72	R\$ 92.954.175,39
2043	R\$ 1.778.634,12	R\$ 7.878.690,05	-R\$ 6.100.055,93	R\$ 86.854.119,46
2044	R\$ 1.613.440,75	R\$ 7.755.740,79	-R\$ 6.142.300,04	R\$ 80.711.819,42
2045	R\$ 1.386.485,25	R\$ 7.808.399,91	-R\$ 6.421.914,66	R\$ 74.289.904,76
2046	R\$ 1.213.140,41	R\$ 7.706.436,33	-R\$ 6.493.295,92	R\$ 67.796.608,84
2047	R\$ 1.076.194,52	R\$ 7.514.503,60	-R\$ 6.438.309,07	R\$ 61.358.299,76
2048	R\$ 962.939,42	R\$ 7.259.945,68	-R\$ 6.297.006,25	R\$ 55.061.293,51
2049	R\$ 875.748,78	R\$ 6.948.120,87	-R\$ 6.072.372,10	R\$ 48.988.921,41
2050	R\$ 780.041,28	R\$ 6.676.379,05	-R\$ 5.896.337,77	R\$ 43.092.583,64
2051	R\$ 678.196,24	R\$ 6.435.841,29	-R\$ 5.757.645,05	R\$ 37.334.938,59
2052	R\$ 583.361,89	R\$ 6.195.698,84	-R\$ 5.612.336,94	R\$ 31.722.601,64
2053	R\$ 506.311,92	R\$ 5.915.812,09	-R\$ 5.409.500,17	R\$ 26.313.101,47
2054	R\$ 444.012,10	R\$ 5.612.979,83	-R\$ 5.168.967,74	R\$ 21.144.133,73
2055	R\$ 391.041,46	R\$ 5.295.165,51	-R\$ 4.904.124,05	R\$ 16.240.009,68
2056	R\$ 348.735,73	R\$ 4.967.118,08	-R\$ 4.618.382,35	R\$ 11.621.627,34
2057	R\$ 312.174,54	R\$ 4.639.558,17	-R\$ 4.327.383,64	R\$ 7.294.243,70
2058	R\$ 270.864,70	R\$ 4.345.436,02	-R\$ 4.074.571,32	R\$ 3.219.672,38
2059	R\$ 232.273,72	R\$ 4.059.146,18	-R\$ 3.826.872,46	-R\$ 607.200,09
2060	R\$ 202.547,14	R\$ 3.766.388,28	-R\$ 3.563.841,14	-R\$ 4.171.041,22
2061	R\$ 179.735,09	R\$ 3.472.637,21	-R\$ 3.292.902,12	-R\$ 7.463.943,34
2062	R\$ 159.756,02	R\$ 3.189.116,90	-R\$ 3.029.360,89	-R\$ 10.493.304,23
2063	R\$ 141.265,61	R\$ 2.919.479,22	-R\$ 2.778.213,62	-R\$ 13.271.517,84
2064	R\$ 124.237,30	R\$ 2.663.934,45	-R\$ 2.539.697,15	-R\$ 15.811.214,99
2065	R\$ 108.638,42	R\$ 2.422.354,42	-R\$ 2.313.716,00	-R\$ 18.124.931,00
2066	R\$ 94.430,06	R\$ 2.194.615,79	-R\$ 2.100.185,73	-R\$ 20.225.116,73

Exercício	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2067	R\$ 81.567,18	R\$ 1.980.591,75	-R\$ 1.899.024,57	-R\$ 22.124.141,30
2068	R\$ 69.998,09	R\$ 1.780.145,81	-R\$ 1.710.147,72	-R\$ 23.834.289,02
2069	R\$ 59.664,21	R\$ 1.593.119,42	-R\$ 1.533.455,21	-R\$ 25.367.744,22
2070	R\$ 50.500,25	R\$ 1.419.321,23	-R\$ 1.368.820,98	-R\$ 26.736.565,21
2071	R\$ 42.434,81	R\$ 1.258.512,67	-R\$ 1.216.077,86	-R\$ 27.952.643,07
2072	R\$ 35.391,57	R\$ 1.110.403,13	-R\$ 1.075.011,56	-R\$ 29.027.654,63
2073	R\$ 29.290,51	R\$ 974.650,05	-R\$ 945.359,55	-R\$ 29.973.014,17
2074	R\$ 24.049,27	R\$ 850.855,74	-R\$ 826.806,47	-R\$ 30.799.820,65
2075	R\$ 19.584,64	R\$ 738.567,31	-R\$ 718.982,68	-R\$ 31.518.803,32
2076	R\$ 15.814,27	R\$ 637.282,85	-R\$ 621.468,58	-R\$ 32.140.271,91
2077	R\$ 12.658,17	R\$ 546.459,65	-R\$ 533.801,48	-R\$ 32.674.073,39
2078	R\$ 10.040,10	R\$ 465.520,64	-R\$ 455.480,55	-R\$ 33.129.553,94
2079	R\$ 7.888,46	R\$ 393.858,90	-R\$ 385.970,44	-R\$ 33.515.524,38
2080	R\$ 6.137,11	R\$ 330.846,07	-R\$ 324.708,97	-R\$ 33.840.233,35
2081	R\$ 4.725,83	R\$ 275.838,39	-R\$ 271.112,56	-R\$ 34.111.345,90
2082	R\$ 3.600,46	R\$ 228.181,49	-R\$ 224.581,04	-R\$ 34.335.926,94
2083	R\$ 2.712,83	R\$ 187.220,11	-R\$ 184.507,29	-R\$ 34.520.434,23
2084	R\$ 2.020,63	R\$ 152.303,82	-R\$ 150.283,19	-R\$ 34.670.717,42
2085	R\$ 1.487,22	R\$ 122.794,97	-R\$ 121.307,76	-R\$ 34.792.025,18
2086	R\$ 1.081,21	R\$ 98.076,90	-R\$ 96.995,68	-R\$ 34.889.020,86
2087	R\$ 776,10	R\$ 77.561,75	-R\$ 76.785,66	-R\$ 34.965.806,52
2088	R\$ 549,73	R\$ 60.697,33	-R\$ 60.147,60	-R\$ 35.025.954,12
2089	R\$ 383,97	R\$ 46.972,58	-R\$ 46.588,61	-R\$ 35.072.542,73
2090	R\$ 264,19	R\$ 35.921,89	-R\$ 35.657,70	-R\$ 35.108.200,43
2091	R\$ 178,85	R\$ 27.125,62	-R\$ 26.946,77	-R\$ 35.135.147,20
2092	R\$ 118,92	R\$ 20.209,19	-R\$ 20.090,26	-R\$ 35.155.237,46
2093	R\$ 77,52	R\$ 14.841,30	-R\$ 14.763,78	-R\$ 35.170.001,24
2094	R\$ 49,42	R\$ 10.733,67	-R\$ 10.684,25	-R\$ 35.180.685,48
2095	R\$ 30,73	R\$ 7.636,79	-R\$ 7.606,07	-R\$ 35.188.291,55
2096	R\$ 18,58	R\$ 5.338,85	-R\$ 5.320,26	-R\$ 35.193.611,81

## 7.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO)

**TABELA 67. PROJEÇÃO ATUARIAL PARA RREO – FUNDO EM REPARTIÇÃO**

Exercício	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2022	R\$ 4.544.572,78	R\$ 16.961.336,38	-R\$ 12.416.763,60	-R\$ 12.416.763,60
2023	R\$ 3.757.267,81	R\$ 16.132.015,61	-R\$ 12.374.747,80	-R\$ 24.791.511,39
2024	R\$ 3.428.354,73	R\$ 16.275.038,50	-R\$ 12.846.683,77	-R\$ 37.638.195,16
2025	R\$ 3.127.556,77	R\$ 16.267.835,58	-R\$ 13.140.278,81	-R\$ 50.778.473,98
2026	R\$ 2.907.376,70	R\$ 15.897.326,55	-R\$ 12.989.949,85	-R\$ 63.768.423,83
2027	R\$ 2.647.587,95	R\$ 15.729.120,75	-R\$ 13.081.532,80	-R\$ 76.849.956,62
2028	R\$ 2.432.449,69	R\$ 15.408.835,15	-R\$ 12.976.385,46	-R\$ 89.826.342,09
2029	R\$ 2.203.545,69	R\$ 15.151.906,87	-R\$ 12.948.361,17	-R\$ 102.774.703,26
2030	R\$ 2.028.172,35	R\$ 14.698.747,32	-R\$ 12.670.574,98	-R\$ 115.445.278,24
2031	R\$ 1.850.569,66	R\$ 14.250.437,61	-R\$ 12.399.867,95	-R\$ 127.845.146,19
2032	R\$ 1.691.590,55	R\$ 13.761.084,87	-R\$ 12.069.494,33	-R\$ 139.914.640,51
2033	R\$ 1.530.911,00	R\$ 13.299.890,30	-R\$ 11.768.979,30	-R\$ 151.683.619,81
2034	R\$ 1.414.819,63	R\$ 12.716.338,30	-R\$ 11.301.518,67	-R\$ 162.985.138,48
2035	R\$ 1.302.191,58	R\$ 12.169.658,53	-R\$ 10.867.466,94	-R\$ 173.852.605,42
2036	R\$ 1.203.707,87	R\$ 11.608.934,43	-R\$ 10.405.226,55	-R\$ 184.257.831,98
2037	R\$ 1.089.195,19	R\$ 11.115.828,56	-R\$ 10.026.633,37	-R\$ 194.284.465,35

Exercício	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2038	R\$ 1.014.336,32	R\$ 10.518.196,91	-R\$ 9.503.860,59	-R\$ 203.788.325,94
2039	R\$ 935.516,27	R\$ 9.972.140,98	-R\$ 9.036.624,72	-R\$ 212.824.950,66
2040	R\$ 854.200,73	R\$ 9.466.918,04	-R\$ 8.612.717,31	-R\$ 221.437.667,97
2041	R\$ 746.076,77	R\$ 9.012.690,90	-R\$ 8.266.614,13	-R\$ 229.704.282,10
2042	R\$ 519.339,56	R\$ 8.503.997,36	-R\$ 7.984.657,80	-R\$ 237.688.939,89
2043	R\$ 448.693,72	R\$ 8.023.051,07	-R\$ 7.574.357,35	-R\$ 245.263.297,24
2044	R\$ 395.861,84	R\$ 7.518.317,39	-R\$ 7.122.455,54	-R\$ 252.385.752,79
2045	R\$ 340.614,88	R\$ 7.041.321,81	-R\$ 6.700.706,92	-R\$ 259.086.459,71
2046	R\$ 308.203,65	R\$ 6.538.390,42	-R\$ 6.230.186,77	-R\$ 265.316.646,48
2047	R\$ 279.946,52	R\$ 6.045.580,37	-R\$ 5.765.633,85	-R\$ 271.082.280,33
2048	R\$ 249.951,71	R\$ 5.587.559,54	-R\$ 5.337.607,83	-R\$ 276.419.888,17
2049	R\$ 225.171,97	R\$ 5.136.405,70	-R\$ 4.911.233,73	-R\$ 281.331.121,90
2050	R\$ 201.973,58	R\$ 4.707.203,78	-R\$ 4.505.230,19	-R\$ 285.836.352,09
2051	R\$ 180.314,99	R\$ 4.297.077,50	-R\$ 4.116.762,51	-R\$ 289.953.114,60
2052	R\$ 160.163,19	R\$ 3.907.445,16	-R\$ 3.747.281,97	-R\$ 293.700.396,56
2053	R\$ 141.492,20	R\$ 3.538.811,84	-R\$ 3.397.319,64	-R\$ 297.097.716,20
2054	R\$ 124.278,45	R\$ 3.191.146,56	-R\$ 3.066.868,12	-R\$ 300.164.584,32
2055	R\$ 108.496,40	R\$ 2.864.440,79	-R\$ 2.755.944,39	-R\$ 302.920.528,70
2056	R\$ 94.114,86	R\$ 2.558.690,25	-R\$ 2.464.575,39	-R\$ 305.385.104,09
2057	R\$ 81.093,30	R\$ 2.273.876,71	-R\$ 2.192.783,41	-R\$ 307.577.887,50
2058	R\$ 69.382,66	R\$ 2.009.936,77	-R\$ 1.940.554,11	-R\$ 309.518.441,61
2059	R\$ 58.926,27	R\$ 1.766.713,24	-R\$ 1.707.786,98	-R\$ 311.226.228,59
2060	R\$ 49.660,51	R\$ 1.543.934,04	-R\$ 1.494.273,52	-R\$ 312.720.502,11
2061	R\$ 41.516,10	R\$ 1.341.198,96	-R\$ 1.299.682,86	-R\$ 314.020.184,97
2062	R\$ 34.417,38	R\$ 1.157.958,18	-R\$ 1.123.540,80	-R\$ 315.143.725,77
2063	R\$ 28.284,85	R\$ 993.508,28	-R\$ 965.223,42	-R\$ 316.108.949,19
2064	R\$ 23.036,63	R\$ 846.990,75	-R\$ 823.954,12	-R\$ 316.932.903,31
2065	R\$ 18.589,14	R\$ 717.409,25	-R\$ 698.820,10	-R\$ 317.631.723,41
2066	R\$ 14.858,18	R\$ 603.665,58	-R\$ 588.807,40	-R\$ 318.220.530,81
2067	R\$ 11.760,48	R\$ 504.585,04	-R\$ 492.824,56	-R\$ 318.713.355,37
2068	R\$ 9.215,32	R\$ 418.955,81	-R\$ 409.740,49	-R\$ 319.123.095,86
2069	R\$ 7.146,20	R\$ 345.533,41	-R\$ 338.387,21	-R\$ 319.461.483,07
2070	R\$ 5.481,85	R\$ 283.063,18	-R\$ 277.581,33	-R\$ 319.739.064,40
2071	R\$ 4.157,41	R\$ 230.322,29	-R\$ 226.164,88	-R\$ 319.965.229,29
2072	R\$ 3.115,16	R\$ 186.150,40	-R\$ 183.035,24	-R\$ 320.148.264,53
2073	R\$ 2.304,60	R\$ 149.451,09	-R\$ 147.146,49	-R\$ 320.295.411,01
2074	R\$ 1.682,17	R\$ 119.208,58	-R\$ 117.526,41	-R\$ 320.412.937,43
2075	R\$ 1.210,67	R\$ 94.486,12	-R\$ 93.275,45	-R\$ 320.506.212,88
2076	R\$ 858,73	R\$ 74.430,51	-R\$ 73.571,78	-R\$ 320.579.784,66
2077	R\$ 600,12	R\$ 58.277,75	-R\$ 57.677,63	-R\$ 320.637.462,29
2078	R\$ 413,19	R\$ 45.352,06	-R\$ 44.938,87	-R\$ 320.682.401,16
2079	R\$ 280,34	R\$ 35.069,75	-R\$ 34.789,40	-R\$ 320.717.190,56
2080	R\$ 187,51	R\$ 26.933,79	-R\$ 26.746,29	-R\$ 320.743.936,85
2081	R\$ 123,67	R\$ 20.528,98	-R\$ 20.405,31	-R\$ 320.764.342,16
2082	R\$ 80,40	R\$ 15.513,70	-R\$ 15.433,29	-R\$ 320.779.775,46
2083	R\$ 51,46	R\$ 11.614,49	-R\$ 11.563,04	-R\$ 320.791.338,49
2084	R\$ 32,33	R\$ 8.609,43	-R\$ 8.577,10	-R\$ 320.799.915,60
2085	R\$ 19,84	R\$ 6.317,36	-R\$ 6.297,52	-R\$ 320.806.213,12
2086	R\$ 11,83	R\$ 4.593,89	-R\$ 4.582,06	-R\$ 320.810.795,18
2087	R\$ 6,80	R\$ 3.316,93	-R\$ 3.310,12	-R\$ 320.814.105,30
2088	R\$ 3,75	R\$ 2.384,39	-R\$ 2.380,64	-R\$ 320.816.485,94
2089	R\$ 1,98	R\$ 1.712,63	-R\$ 1.710,65	-R\$ 320.818.196,59

Exercício	Receita previdenciária	Despesa previdenciária	Resultado previdenciário	Saldo financeiro
2090	R\$ 1,00	R\$ 1.234,00	-R\$ 1.233,00	-R\$ 320.819.429,59
2091	R\$ 0,48	R\$ 896,13	-R\$ 895,65	-R\$ 320.820.325,23
2092	R\$ 0,22	R\$ 657,28	-R\$ 657,06	-R\$ 320.820.982,29
2093	R\$ 0,10	R\$ 487,52	-R\$ 487,42	-R\$ 320.821.469,71
2094	R\$ 0,04	R\$ 365,27	-R\$ 365,23	-R\$ 320.821.834,94
2095	R\$ 0,02	R\$ 275,62	-R\$ 275,60	-R\$ 320.822.110,54
2096	R\$ 0,01	R\$ 208,10	-R\$ 208,10	-R\$ 320.822.318,64

## ANEXO 8 – DURAÇÃO DO PASSIVO

A duração do passivo corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderada pelos valores presentes desses fluxos.

### 8.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO (PLANO PREVIDENCIÁRIO)

Desse modo, considerando os fluxos atuariais estimados nos últimos três exercícios, apurou-se as respectivas durações do passivo (duration), que seguem apresentadas na tabela abaixo. Deve-se considerar, para fins de análise, a alteração da taxa de juros atuarial que influencia a apuração do resultado.

**TABELA 68. EVOLUÇÃO DA DURAÇÃO DO PASSIVO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO**

Exercício	Duração do passivo (duration) em anos
2018	21,80
2019	21,68
2020	23,08

### 8.2. FUNDO EM REPARTIÇÃO (PLANO FINANCEIRO)

No caso do Fundo em Repartição, considerando a taxa de juros de 0%, os fluxos atuariais estimados nos últimos três exercícios indicaram as durações do passivo, conforme demonstrado na tabela a seguir.

**TABELA 69. EVOLUÇÃO DA DURAÇÃO DO PASSIVO – FUNDO EM REPARTIÇÃO**

Exercício	Duração do passivo (duration) em anos
2018	18,68
2019	12,58
2020	12,54

## ANEXO 9 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

O balanço de ganhos e perdas atuariais refere-se a um demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses ou premissas atuariais.

Nesse sentido, em síntese as análises anteriormente apresentadas no transcorrer desse relatório, segue demonstrados os principais fatores que acarretaram à alteração dos resultados, por meio de estudos de balanço de ganhos e perdas atuariais, sendo a primeira tabela relativa ao ativo garantidor do Plano e a segunda tabela relativa ao passivo atuarial do Plano.

**TABELA 70. GANHOS E PERDAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO – EVOLUÇÃO ANUAL**

Ganhos e perdas dos Ativos Garantidores*	Valor
Ativos Garantidores no encerramento do exercício anterior	R\$ 64.043.969,18
Meta Atuarial do exercício	15,51%
Atualização dos Ativos Garantidores pela Meta Atuarial	R\$ 9.932.628,56
Receitas referentes a Contribuições, Compensação Previdenciária e Parcelamentos no exercício**	R\$ 10.101.312,21
Benefícios Pagos no exercício**	R\$ 437.863,81
Ativos Garantidores ESPERADO no encerramento do exercício	R\$ 83.640.046,14
Ativos Garantidores APURADO no encerramento do exercício	R\$ 75.035.897,11
<b>Ganho / Perda dos Ativos Garantidores</b>	<b>-R\$ 8.604.149,03</b>

\* Análise aproximada (evolução anual).

\*\* Valores aproximados, extraídos de informações repassadas à Lumens Atuarial.

**TABELA 71. IMPACTOS DAS PRINCIPAIS MUDANÇAS DE PREMISSAS**

Principais Fatores – Evolução do Passivo*	2020	2021	Valor
Alteração da tábua biométrica	IBGE 2019 - M / IBGE 2019 - F	AT2000 (Suavizada 10%)_MAS / AT2000 (Suavizada 10%)_FEM	-R\$ 11.786.451,87
Alteração da hipótese de crescimento da remuneração	1,64% / 1,64%	2,44% / 2,02%	-R\$ 10.371.793,43
Alteração da hipótese de juros	5,44%	4,95%	-R\$ 20.352.650,78

\* As análises são elaboradas isolando-se os fatores (ceteris paribus). Por esse motivo, o resquício de ganhos / (perdas) atuariais não identificados estão relacionados aos impactos conjuntos das diversas variáveis. Exemplo: Ao alterar isoladamente uma tábua de mortalidade, tem-se um impacto restrito a esta hipótese, relacionado à probabilidade e prazo de recebimento de um benefício. Ao alterar a taxa de juros, isoladamente, tem-se o impacto restrito a esta hipótese, relacionado à expectativa de rentabilidade no período. A alteração das duas variáveis gera, contudo, um impacto diferente da soma dos impactos isolados, visto que será influenciado por juros (rentabilidade) em um prazo de pagamento (longevidade) diferente.

## ANEXO 10 – VIABILIDADE DO PLANO DE CUSTEIO

A fim de atender o dispositivo 64, da Portaria nº 464/2018, que estabelece a necessidade de o ente federativo demonstrar a adequação do plano de custeio do RPPS à capacidade orçamentária, financeira e fiscal, seguem apresentadas as análises realizadas.

Ressalta-se que para as análises, foram informadas pelo **PREVCEL**, as despesas executadas e discriminadas com pessoal, relativas aos últimos 12 meses, além de outros dados, como o histórico dos últimos 5 anos (2017 a 2021) e a projeção para o próximo ano, tanto da Receita Corrente Líquida – RCL como da Despesa Total com Pessoal – DTP, abaixo apresentadas.

**TABELA 72. DESPESAS COM PESSOAL**

Despesa com pessoal	Despesas executadas (últimos 12 meses)*
DESPESA BRUTA COM PESSOAL (I)	R\$ 140.516.493,51
Pessoal Ativo (contratados, celetistas, vinculados ao RPPS e outros)	R\$ 122.762.467,06
Pessoal Inativo e Pensionistas	R\$ 17.754.026,45
Outras despesas de pessoal de contratos de terceirização (§ 1º do art. 18 da LRF)	R\$ 0,00
DESPESAS NÃO COMPUTADAS (§ 1º do art. 19 da LRF) (II)	R\$ 6.925.031,05
Indenizações por Demissão e Incentivos à Demissão Voluntária	R\$ 1.791.123,37
Decorrentes de Decisão Judicial de período anterior ao da apuração	R\$ 0,00
Despesas de Exercícios Anteriores de período anterior ao da apuração	R\$ 0,00
Inativos e Pensionistas com Recursos Vinculados	R\$ 5.133.907,68
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL (III) = (I - II)	R\$ 133.591.462,46
DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP (IV) = (III a + III b)	R\$ 133.591.462,46

\* Os valores informados podem apresentar divergência em relação àqueles informados nos registros contábeis, uma vez que não constam os valores inscritos em restos a pagar e não processados.

**TABELA 73. APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE LEGAL**

Apuração do cumprimento do limite legal	Valor
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL (V)	R\$ 313.118.858,06
% do DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP sobre a RCL (VI) = (IV/V)*100	42,66%
LIMITE MÁXIMO (incisos I, II e III, art. 20 da LRF) - <%>	60,00%
LIMITE PRUDENCIAL (parágrafo único, art. 22 da LRF) - <%>	57,00%
LIMITE DE ALERTA (inciso II do § 1º do art. 59 da LRF) - <%>	54,00%

Deste modo, considerando os limites estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF<sup>11</sup>, quais sejam o de alerta (54,00%), o prudencial (57,00%) e o máximo (60,00%) dos gastos com DTP em relação a RCL dos Municípios, pode-se inferir, a partir das informações prestadas, que essa proporção corresponde a 42,66%, portanto, inferior aos limites impostos.

O atingimento de quaisquer um dos limites é motivo de preocupação e deve motivar a análise e o monitoramento por parte do Município para que tais despesas não atinjam e, logicamente, não superem o limite máximo permitido.

<sup>11</sup> Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000.

Na sequência, foi apurada a variação real do histórico da RCL e da despesa líquida com pessoal relativas aos últimos 5 anos, bem como a variação média deste mesmo período, apuradas em 7,38% e 3,94%, respectivamente.

**TABELA 74. VARIAÇÃO REAL DO HISTÓRICO DA RCL E DA DTP**

Ano	Receita corrente líquida (RCL) - informada	Despesa líquida com pessoal - informada	Inflação do ano	Inflação acumulada	Receita corrente líquida - RCL	Despesa líquida com pessoal	Varição real da receita corrente líquida - RCL	Varição real da despesa líquida com pessoal
2017	R\$ 179.325.826,80	R\$ 89.367.718,20	2,95%	27,83%	R\$ 222.668.681,21	R\$ 110.967.797,05	0,00%	0,00%
2018	R\$ 177.698.351,43	R\$ 87.897.939,75	3,75%	24,17%	R\$ 212.681.884,87	R\$ 105.202.436,33	-4,49%	-5,20%
2019	R\$ 208.228.916,33	R\$ 98.631.517,99	4,31%	19,69%	R\$ 238.934.401,36	R\$ 113.175.744,85	12,34%	7,58%
2020	R\$ 256.264.649,70	R\$ 113.311.332,04	4,52%	14,75%	R\$ 281.344.216,24	R\$ 124.400.645,74	17,75%	9,92%
2021	R\$ 313.118.858,06	R\$ 133.591.462,46	9,79%	9,79%	R\$ 313.118.858,06	R\$ 133.591.462,46	11,29%	7,39%

**TABELA 75. VARIAÇÃO MÉDIA DA RCL E DA DTP**

Descrição	Calculado	Informado
Contribuições do Ente + Parcelamentos (Ano: 2021)		R\$ 10.101.312,21
Despesas do RPPS- Benefícios e Administrativas (Ano: 2021)		R\$ 976.587,44
Despesa com Pessoal (exceto RPPS)	R\$ 123.490.150,25	
Dívida Consolidada Líquida – DCL		-R\$ 46.888.038,38
Resultado Atuarial	-R\$ 356.026.702,13	
Varição Média - Receita Corrente Líquida (RCL)	7,38%	
Varição Média - Despesa Líquida com Pessoal	3,94%	

Assim, a partir das informações anteriores, identificou-se a representatividade de 113,70% do déficit atuarial em relação à RCL de 2021.

Para a projeção da RCL e da despesa líquida com pessoal para os próximos 35 anos, considerou-se a variação média da RCL e da despesa líquida com pessoal apuradas com base no histórico dos últimos 5 anos, conforme demonstrado anteriormente.

**TABELA 76. INCREMENTO DO CUSTEIO ESPECIAL PROPOSTO NA RCL PROJETADA**

Ano	Nº	Receita corrente líquida - RCL	Despesa com pessoal (exceto RPPS)	Pessoal ativo efetivo (código 109001)	Aposentadorias e pensões (códigos 210000 e 220000)	Contribuição patronal (código 121000 - todos os planos)	Contribuição suplementar (código 130101 - todos os planos)	Parcelamentos (código 130201 - todos os planos)	Insuficiência ou excedente financeiro (código 250001 - todos os planos)	Despesa com pessoal - LRF	Evolução dos recursos garantidores
2021	0	R\$313.118.858,06	R\$133.591.462,46	R\$37.603.622,78	R\$18.120.340,15	R\$6.288.562,47	R\$0,00	R\$183.625,50	-R\$5.766.478,85	R\$145.830.129,29	R\$86.349.982,37
2022	1	R\$336.228.247,09	R\$138.852.209,40	R\$37.693.080,04	R\$18.746.478,15	R\$6.294.071,93	R\$0,00	R\$192.365,54	-R\$6.336.105,41	R\$151.674.752,28	R\$98.227.681,01
2023	2	R\$361.043.198,88	R\$144.320.121,21	R\$37.143.477,44	R\$19.927.374,04	R\$6.182.402,57	R\$0,00	R\$201.521,70	-R\$7.570.373,49	R\$158.274.418,97	R\$110.645.821,06
2024	3	R\$387.689.590,58	R\$150.003.355,91	R\$36.732.646,20	R\$20.980.626,24	R\$6.096.140,13	R\$0,00	R\$211.113,92	-R\$8.670.218,37	R\$164.980.828,34	R\$123.633.320,24
2025	4	R\$416.302.589,58	R\$155.910.392,79	R\$36.742.402,08	R\$21.616.057,20	R\$6.087.414,36	R\$0,00	R\$221.164,30	-R\$9.277.824,06	R\$171.496.795,52	R\$137.217.688,57
2026	5	R\$447.027.339,15	R\$162.050.045,03	R\$36.455.889,19	R\$22.532.076,74	R\$6.024.133,56	R\$0,00	R\$231.691,48	-R\$10.239.243,16	R\$178.545.113,23	R\$151.411.299,81
2027	6	R\$480.019.694,68	R\$168.431.472,88	R\$36.345.184,77	R\$23.285.850,04	R\$5.993.631,51	R\$0,00	R\$242.718,45	-R\$11.004.329,37	R\$185.672.152,21	R\$166.215.424,64
2028	7	R\$515.447.014,31	R\$175.064.197,29	R\$35.613.312,82	R\$24.491.803,47	R\$5.859.228,99	R\$0,00	R\$254.270,77	-R\$12.339.696,44	R\$193.517.393,49	R\$181.205.792,17
2029	8	R\$553.489.007,87	R\$181.958.114,19	R\$35.371.772,09	R\$25.257.228,94	R\$5.810.328,65	R\$0,00	R\$266.373,20	-R\$13.142.113,56	R\$201.176.929,60	R\$196.591.283,87
2030	9	R\$594.338.648,44	R\$189.123.509,15	R\$31.589.999,41	R\$28.722.472,10	R\$5.188.631,15	R\$0,00	R\$279.052,99	-R\$17.246.514,21	R\$211.837.707,51	R\$208.940.437,76
2031	10	R\$638.203.151,30	R\$196.571.072,82	R\$29.189.291,67	R\$31.006.126,51	R\$4.791.424,19	R\$0,00	R\$292.335,69	-R\$19.957.515,48	R\$221.612.348,18	R\$219.463.570,20
2032	11	R\$685.305.025,00	R\$204.311.916,81	R\$28.459.404,54	R\$31.909.933,97	R\$4.662.329,69	R\$0,00	R\$306.248,90	-R\$21.025.579,77	R\$230.306.075,17	R\$229.841.074,15
2033	12	R\$735.883.200,09	R\$212.357.590,32	R\$27.583.132,65	R\$32.870.085,19	R\$4.515.290,52	R\$0,00	R\$320.828,71	-R\$22.180.350,64	R\$239.374.060,18	R\$239.649.750,76
2034	13	R\$790.194.241,14	R\$220.720.097,34	R\$27.035.646,43	R\$33.542.072,19	R\$4.420.559,07	R\$0,00	R\$336.097,48	-R\$22.982.520,62	R\$248.459.274,51	R\$249.261.805,82
2035	14	R\$848.513.648,17	R\$229.411.914,58	R\$24.044.323,42	R\$36.069.479,00	R\$3.932.665,11	R\$0,00	R\$352.098,26	-R\$26.090.320,72	R\$259.786.998,67	R\$256.154.686,03
2036	15	R\$911.137.254,16	R\$238.446.010,06	R\$21.724.264,34	R\$37.966.417,66	R\$3.549.554,10	R\$0,00	R\$368.858,50	-R\$28.449.255,39	R\$270.813.678,05	R\$261.121.108,13
2037	16	R\$978.382.725,73	R\$247.835.862,48	R\$19.766.184,15	R\$39.467.798,27	R\$3.230.850,79	R\$0,00	R\$386.414,67	-R\$30.358.621,68	R\$281.811.749,63	R\$264.173.946,02
2038	17	R\$1.050.591.174,54	R\$257.595.481,33	R\$18.075.629,68	R\$40.704.515,30	R\$2.953.570,64	R\$0,00	R\$404.807,29	-R\$32.004.452,93	R\$292.958.312,19	R\$265.564.741,29
2039	18	R\$1.128.128.887,59	R\$267.739.427,77	R\$16.495.036,81	R\$41.816.394,64	R\$2.692.709,75	R\$0,00	R\$424.071,70	-R\$33.521.144,49	R\$304.377.353,71	R\$265.398.592,87
2040	19	R\$1.211.389.185,31	R\$278.282.836,37	R\$14.076.202,07	R\$43.487.875,94	R\$2.293.148,34	R\$0,00	R\$407.235,49	-R\$35.798.976,40	R\$316.782.196,60	R\$262.953.928,22
2041	20	R\$1.300.794.416,69	R\$289.241.437,71	R\$12.546.238,06	R\$44.371.822,62	R\$2.041.460,45	R\$0,00	R\$0,00	-R\$37.525.822,07	R\$328.808.720,23	R\$258.837.071,84
2042	21	R\$1.396.798.101,72	R\$300.631.581,81	R\$11.048.738,59	R\$45.123.662,82	R\$1.793.016,46	R\$0,00	R\$0,00	-R\$38.726.847,16	R\$341.151.445,43	R\$253.117.132,60
2043	22	R\$1.499.887.231,94	R\$312.470.262,55	R\$9.969.806,59	R\$45.470.655,65	R\$1.615.142,74	R\$0,00	R\$0,00	-R\$39.415.419,80	R\$353.500.825,09	R\$246.062.204,46
2044	23	R\$1.610.584.740,75	R\$324.775.143,02	R\$8.015.028,26	R\$46.391.027,46	R\$1.294.558,66	R\$0,00	R\$0,00	-R\$40.930.609,66	R\$367.000.311,34	R\$236.753.317,14
2045	24	R\$1.729.452.156,07	R\$337.564.581,86	R\$6.773.972,42	R\$46.696.438,44	R\$1.093.781,85	R\$0,00	R\$0,00	-R\$41.651.455,31	R\$380.309.819,02	R\$225.669.480,80
2046	25	R\$1.857.092.448,76	R\$350.857.660,68	R\$5.843.084,96	R\$46.643.707,36	R\$943.604,30	R\$0,00	R\$0,00	-R\$41.926.395,21	R\$393.727.660,20	R\$213.110.513,87
2047	26	R\$1.994.153.091,28	R\$364.674.212,51	R\$5.110.038,17	R\$46.368.160,08	R\$824.416,00	R\$0,00	R\$0,00	-R\$41.941.829,87	R\$407.440.458,38	R\$199.301.869,45
2048	27	R\$2.141.329.342,06	R\$379.034.851,37	R\$4.688.517,92	R\$45.761.764,43	R\$756.411,02	R\$0,00	R\$0,00	-R\$41.546.317,94	R\$421.337.580,33	R\$184.515.623,47
2049	28	R\$2.299.367.772,32	R\$393.961.003,06	R\$4.085.314,85	R\$45.234.523,29	R\$659.094,67	R\$0,00	R\$0,00	-R\$41.289.913,23	R\$435.910.010,96	R\$168.527.535,60

Ano	Nº	Receita corrente líquida - RCL	Despesa com pessoal (exceto RPPS)	Pessoal ativo efetivo (código 109001)	Aposentadorias e pensões (códigos 210000 e 220000)	Contribuição patronal (código 121000 - todos os planos)	Contribuição suplementar (código 130101 - todos os planos)	Parcelamentos (código 130201 - todos os planos)	Insuficiência ou excedente financeiro (código 250001 - todos os planos)	Despesa com pessoal - LRF	Evolução dos recursos garantidores
2050	29	R\$2.469.070.053,14	R\$409.474.937,13	R\$3.287.483,14	R\$44.759.907,15	R\$530.378,37	R\$0,00	R\$0,00	-R\$41.142.795,25	R\$451.148.110,75	R\$151.124.480,18
2051	30	R\$2.651.297.022,04	R\$425.599.800,07	R\$2.483.261,26	R\$44.221.670,23	R\$400.631,12	R\$0,00	R\$0,00	-R\$40.936.132,81	R\$466.936.564,00	R\$132.267.511,73
2052	31	R\$2.846.973.049,68	R\$442.359.649,86	R\$1.860.829,74	R\$43.433.669,96	R\$300.212,59	R\$0,00	R\$0,00	-R\$40.431.024,20	R\$483.090.886,66	R\$112.172.159,21
2053	32	R\$3.057.090.728,89	R\$459.779.491,90	R\$1.422.719,75	R\$42.449.369,47	R\$229.531,15	R\$0,00	R\$0,00	-R\$39.685.984,30	R\$499.695.007,35	R\$91.006.637,17
2054	33	R\$3.282.715.909,69	R\$477.885.316,26	R\$1.085.912,56	R\$41.292.125,82	R\$175.193,15	R\$0,00	R\$0,00	-R\$38.743.526,01	R\$516.804.035,42	R\$68.907.112,39
2055	34	R\$3.524.993.106,00	R\$496.704.136,47	R\$890.293,01	R\$39.972.707,64	R\$143.633,33	R\$0,00	R\$0,00	-R\$37.601.724,96	R\$534.449.494,77	R\$46.024.251,45
2056	35	R\$3.785.151.301,30	R\$516.264.029,87	R\$753.901,97	R\$38.541.642,41	R\$121.629,00	R\$0,00	R\$0,00	-R\$36.331.868,50	R\$552.717.527,37	R\$22.446.550,22

Por fim, seguem apresentados o impacto da DTP na RCL, bem como sua relação com o limite prudencial estabelecido na LRF e a efetividade do plano de amortização, seguindo os padrões estabelecidos pela Secretaria de Previdência - SPREV. Destaca-se que a última coluna, denominada “Efetividade do Plano de Amortização”, apesar de sua nomenclatura dada pela SPREV, representa, na verdade, a evolução percentual dos ativos garantidores dos compromissos, independentemente de haver, ou não, plano de amortização, bem como não tendo relação exclusiva com o plano de amortização, no caso de sua existência.

No caso em tela, pela inexistência de plano de amortização, esse percentual informa apenas a evolução dos recursos garantidores em relação ao exercício anterior.

**TABELA 77. INDICADORES DE VIABILIDADE DO PLANO DE CUSTEIO**

Ano	Nº	Impacto da despesa total de pessoal na RCL	Relação com limite prudencial (parágrafo único do art. 22 da LRF)	Efetividade do plano de amortização
2021	0	46,57%	-9,21%	13,76%
2022	1	45,11%	-12,07%	12,64%
2023	2	43,84%	-14,55%	11,74%
2024	3	42,55%	-17,05%	10,99%
2025	4	41,20%	-19,70%	10,34%
2026	5	39,94%	-22,14%	9,78%
2027	6	38,68%	-24,60%	9,02%
2028	7	37,54%	-26,82%	8,49%
2029	8	36,35%	-29,15%	6,28%
2030	9	35,64%	-30,52%	5,04%
2031	10	34,72%	-32,31%	4,73%
2032	11	33,61%	-34,49%	4,27%
2033	12	32,53%	-36,59%	4,01%
2034	13	31,44%	-38,71%	2,77%
2035	14	30,62%	-40,32%	1,94%
2036	15	29,72%	-42,06%	1,17%
2037	16	28,80%	-43,85%	0,53%
2038	17	27,89%	-45,64%	-0,06%
2039	18	26,98%	-47,41%	-0,92%
2040	19	26,15%	-49,02%	-1,57%
2041	20	25,28%	-50,73%	-2,21%
2042	21	24,42%	-52,39%	-2,79%
2043	22	23,57%	-54,06%	-3,78%
2044	23	22,79%	-55,58%	-4,68%
2045	24	21,99%	-57,13%	-5,57%
2046	25	21,20%	-58,67%	-6,48%
2047	26	20,43%	-60,17%	-7,42%
2048	27	19,68%	-61,64%	-8,66%
2049	28	18,96%	-63,05%	-10,33%
2050	29	18,27%	-64,38%	-12,48%
2051	30	17,61%	-65,67%	-15,19%
2052	31	16,97%	-66,92%	-18,87%
2053	32	16,35%	-68,14%	-24,28%
2054	33	15,74%	-69,31%	-33,21%
2055	34	15,16%	-70,44%	-51,23%
2056	35	14,60%	-71,54%	-100,00%