

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

BOA VIAGEM - CE

Instituto de Previdência do Município de Boa Viagem - IPMBV

Perfil atuarial do RPPS: **I**

Exercício da avaliação atuarial: **2021**

Data focal da avaliação atuarial: **31/12/2020**

Atuário responsável técnico:

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas | MIBA 1.345

Versão do documento: **1**

Data da elaboração: **05 de outubro de 2021**

SUMÁRIO EXECUTIVO

Apresentamos neste tópico o resumo dos resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2021, data base 31/12/2020, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Município de **Boa Viagem**, no Estado do **Ceará**, administrado pelo **Instituto de Previdência do Município de Boa Viagem - IPMBV**.

Na data base do estudo, o RPPS possuía 1.569 servidores ativos com folha de salário de contribuição mensal de R\$ 2.589.083,42 e 761 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha de benefício mensal de R\$ 993.808,87. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o patrimônio de cobertura dos Planos de Benefícios, somando-se as aplicações financeiras, parcelamentos previdenciários e demais bens e direitos, era de R\$ 5.652.141,20.

Considerando o patrimônio de cobertura, o plano de custeio vigente e as premissas adotadas nesta avaliação atuarial, o estudo indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 265.919.655,24.

O estudo indicou, ainda, um custo normal total, relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, de 32,40%, incluída a taxa administrativa de 2,00%, sendo 18,40% para o Ente e 14,00% para os segurados. Para os segurados beneficiários a alíquota incide sobre a parcela que excede o teto do RGPS.

As receitas e despesas projetadas para o exercício em estudo e para os dois exercícios seguintes foram:

Tabela 1 - Fundo em Capitalização - Receitas e Despesas Projetadas

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário
2021	15.280.699,54	14.185.832,67	1.094.866,87
2022	13.390.694,03	16.486.093,79	-3.095.399,76
2023	13.039.005,58	18.901.887,23	-5.862.881,64

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. BASE NORMATIVA	6
2.1. NORMAS GERAIS	6
2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO	7
3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	8
3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS	8
3.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	9
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	10
4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS	10
4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS	10
4.3. RESUMÃO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO	10
5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	12
5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS	12
5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS	12
5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS	13
5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL	13
5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA	13
5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR	15
5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA	15
5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES	16
6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	17
6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO	17
6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS	17
6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL	17
6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL	18
6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL	19
7. RESULTADO ATUARIAL	20
7.1. BALANÇO ATUARIAL	20
7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER	21
7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL	21
7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	22
7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	22
7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	22
7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	22
7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO	23
7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS	23
8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	24
8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS	24
8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI	25
8.3. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO	25
8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO	25
8.5. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI	26
9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL	27

9.1.	PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL.....	27
9.2.	CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT	27
10.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO	36
10.1.	LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS	36
10.2.	ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO	36
10.3.	RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO	36
11.	ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	37
12.	PARECER ATUARIAL.....	38
12.1.	PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS.....	38
12.2.	ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS.....	38
12.3.	ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	38
12.4.	ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS.....	38
12.5.	METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS.....	39
12.6.	COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	39
12.7.	VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF).....	39
12.8.	RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS	39
12.9.	PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL	40
12.10.	PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS.....	40
12.11.	IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	40
13.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	41

ANEXOS

ANEXO 1.	CONCEITOS E DEFINIÇÕES	43
ANEXO 2.	ESTATÍSTICAS	50
ANEXO 3.	PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	61
ANEXO 4.	PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES.....	62
ANEXO 5.	RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA.....	63
ANEXO 6.	PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO	65
ANEXO 7.	RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA.....	67
ANEXO 8.	TÁBUAS EM GERAL	68
ANEXO 9.	DRAA.....	71

1. INTRODUÇÃO

Este relatório técnico tem por objetivo apresentar os principais resultados obtidos na reavaliação atuarial do exercício de 2021, data base 31/12/2020, do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS do Município de **Boa Viagem**, no Estado do **Ceará**, administrado pelo **Instituto de Previdência do Município de Boa Viagem - IPMBV**.

Este relatório de avaliação cumpre as exigências das normas legais pertinentes e vigentes, destacando-se o artigo 40 da Constituição Federal Brasileira e a Lei Federal nº 9.717/98, as normas de atuária aplicáveis a estudos desta natureza para regimes próprios de previdência social estabelecidas na Portaria N.º 464 do Ministério da Fazenda - MF, de 19 de novembro de 2018 e, ainda, a necessidade de informações estabelecidas pelo conteúdo do "Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial - DRAA", na forma requerida pela Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda.

O cálculo atuarial tem como base: o rol de benefícios do plano; o regime de financiamento e respectivos métodos de custeio estabelecidos na Nota Técnica Atuarial; a legislação vigente do Ente Federativo ao qual o RPPS está vinculado; o cadastro e as informações repassadas pelo RPPS; e as premissas atuariais e financeiras, a seguir discriminadas.

2. BASE NORMATIVA

A avaliação cumpre as exigências das normas legais pertinentes e vigentes na data base do cálculo. A seguir, serão apresentadas as normas que foram observadas de forma direta ou indireta nesta avaliação.

2.1. NORMAS GERAIS

2.1.1. CONSTITUIÇÃO E EMENDAS CONSTITUCIONAIS

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (arts. 22, 24, 30, 37, 38, 39, 40, 42, 142, 144, 149, 167, 194, 195, 201, 202 e 249 e arts. 19 e 100 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias)
- Emenda Constitucional nº 20, de 15 dezembro de 1998;
- Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003;
- Emenda Constitucional nº 47, de 05 de julho de 2005;
- Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012;
- Emenda Constitucional nº 88, de 07 de maio de 2015;
- Emenda Constitucional nº 103, de 13 de novembro de 2019.

2.1.2. LEIS COMPLEMENTARES

- Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000;
- Lei Complementar no 109, de 29 de maio de 2001;
- Lei Complementar no 152, de 3 de dezembro de 2015.

2.1.3. LEIS ORDINÁRIAS

- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998;
- Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999;
- Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004.

2.1.4. PORTARIAS

- Portaria MPAS nº 6.209, de 16 de dezembro de 1999;
- Portaria MPS nº 204, de 10 de julho de 2008;
- Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008;

- Portaria MPS nº 746, de 27 de dezembro de 2011;
- Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013;
- Portaria MPS nº 464, de 19 de novembro de 2018;
- Portaria nº 50, de 28 de dezembro de 2018;
- Portaria SEPRT/ME nº 1.348, de 3 de dezembro de 2019;

2.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

- Lei nº 662 de 30 de junho de 1998
- Lei nº 958 de 4 de maio de 2007
- Lei Complementar nº 1433 de 06 de abril de 2021

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

3.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

Os benefícios previdenciários considerados nesta Avaliação e dispostos na legislação do RPPS são os elencados na tabela a seguir:

Tabela 3 - Plano de benefícios

Benefício	Tipo	Características
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria por Idade	Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo elegível ao benefício e requeira o benefício, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria Compulsória	Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que atinge a idade de aposentadoria compulsória, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Aposentadoria por Invalidez	Não Programado	Renda mensal vitalícia devida ao segurado ativo que for considerado definitivamente inválido, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Ativo	Não Programado	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado ativo, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Aposentado Programado	Não Programado	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado aposentado por tempo de contribuição, por idade ou compulsoriamente (aposentadorias programadas), observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Não Programado	Renda mensal vitalícia ou temporária devida em caso de óbito do segurado aposentado por invalidez, observando-se o disposto no Art. 40 da Constituição Federal.

3.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Tabela 4 - Condições de Elegibilidade

Benefício	Elegibilidade
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	<ul style="list-style-type: none">• Idade de 60 anos, para homens ou 55 anos, para mulheres;• Tempo de contribuição de 35 anos, para homens ou 30 anos para mulheres;• 10 anos de efetivo exercício no serviço público;• 5 anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria;• Os requisitos de tempo de contribuição e idade serão reduzidos em 5 anos para os professores, exceto para o caso de aposentadoria compulsória
Aposentadoria por Idade	<ul style="list-style-type: none">• 65 ou 60 anos de idade, para a aposentadoria por idade;• 10 anos de efetivo exercício no serviço público;• 5 anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria;• Os requisitos de tempo de contribuição e idade serão reduzidos em 5 anos para os professores, exceto para o caso de aposentadoria compulsória
Aposentadoria Compulsória	<ul style="list-style-type: none">• Aos 75 anos de idade, para ambos os sexos
Aposentadoria por Invalidez	<ul style="list-style-type: none">• Segurado ativo que for considerado definitivamente inválido
Pensão por Morte	<ul style="list-style-type: none">• Em caso de óbito do segurado

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

A escolha do regime financeiro estabelece a maneira pela qual serão obtidos os recursos para o pagamento dos benefícios previdenciais. Cada benefício do plano deve possuir um regime financeiro específico que seja adequado às características de riscos associados.

4.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

a) Regime Financeiro de Capitalização.

Caracteriza-se por alocar o custeio em período anterior ao início do usufruto do benefício, induzindo ao financiamento gradual dos benefícios futuros. No regime de capitalização, a forma de distribuição no tempo do custo dos benefícios futuros é determinada pelos métodos de financiamento.

4.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS

a) Idade de Entrada Normal.

Aplicado para os benefícios financiados pelo regime financeiro de capitalização do plano, no método de financiamento Idade de Entrada Normal, o custo normal do plano é calculado a partir da data em que o segurado começa a contar créditos para o plano, mesmo que ele tenha entrado em data futura. Dessa forma, o período anterior à entrada do servidor no RPPS irá gerar contribuição extraordinária relativa ao tempo de serviço passada, que estará incluída na parcela da contribuição de equilíbrio do plano que ultrapassa o custo normal.

4.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

A Tabela a seguir, elenca o regime financeiro e método de financiamento adotados, nesta avaliação atuarial, para cada benefício dos planos previdenciário e financeiro.

Tabela 5 - Fundo em Capitalização - Regimes Financeiros e Métodos por Benefício

Benefícios	Regime Financeiro	Método de Financiamento
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Aposentadoria por Idade	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Aposentadoria Compulsória	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Pensão por Morte de Ativo	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Pensão por Morte de Aposentado Programado	Capitalização	Idade de Entrada Normal
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Capitalização	Idade de Entrada Normal

5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

A adoção de hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas nas avaliações atuariais que sejam adequadas às características dos seus participantes e assistidos é fundamental para assegurar solvência, liquidez e equilíbrio econômico-financeiro-atuarial dos planos dos RPPS. Por se destinarem a prever os compromissos futuros, as hipóteses atuariais devem refletir expectativas de longo prazo, sendo que o uso de hipóteses descasadas da realidade pode resultar em ganhos ou perdas atuariais cumulativas ao longo do tempo, podendo gerar desequilíbrios nos RPPS. Portanto, devem corresponder às características da massa dos segurados e de seus dependentes para o correto dimensionamento dos compromissos futuros do RPPS.

Nesta seção, serão apresentadas as premissas e hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas adotadas nesta avaliação atuarial. Destaque-se que as hipóteses foram escolhidas com base na boa prática atuarial e respeitando a legislação vigente sobre o tema e estão fundamentadas, quando for o caso, em análise de aderência.

5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS

Nessa Avaliação Atuarial serão utilizadas as seguintes tábuas biométricas:

- Mortalidade Geral: IBGE - 2019, segregada por sexo;
- Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2019, segregada por sexo;
- Entrada em Invalidez: Álvaro vindas.

5.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS

5.2.1. Rotatividade

Nula. Em conformidade com a Nota Técnica Atuarial do Plano não foi considerada a hipótese de rotatividade para os servidores ativos, tendo em vista tratar-se de um grupo de servidores públicos, com baixa chance de saída.

5.2.2. Expectativa de reposição de segurados ativos

Não foi considerada nessa avaliação a reposição de servidores, em conformidade com a Nota Técnica Atuarial - NTA do Plano.

5.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS

5.3.1. Taxa real de crescimento da remuneração por mérito e produtividade.

Considerou-se, para as remunerações, uma evolução salarial média, real e exponencial de 1,00% a.a., respeitando-se o limite mínimo estabelecido na legislação federal vigente. E foi considerado nulo, nessa avaliação, o crescimento de caráter coletivo e real de salários de servidores ativos.

5.3.2. Taxa real do crescimento dos proventos.

Adotou-se taxa nula para projeção de crescimento real dos benefícios uma vez que não há previsão de concessão de reajuste de benefício acima da inflação.

5.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL

O Art. 26, da Portaria 464/2018, estabelece que a taxa de juros a ser adota na avaliação atuarial é a menor dentre a taxa esperada da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime e a taxa de juros parâmetro, cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS. Como não foi apresentada a política de investimento para o exercício em estudo, a taxa de juros adotada foi de 5,39%, taxa de juros parâmetro.

5.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

5.5.1. Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.

Por falta de informações consistentes, foi considerado, em conformidade com legislação em vigor, como idade de ingresso no mercado de trabalho a idade de 25 anos.

5.5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.

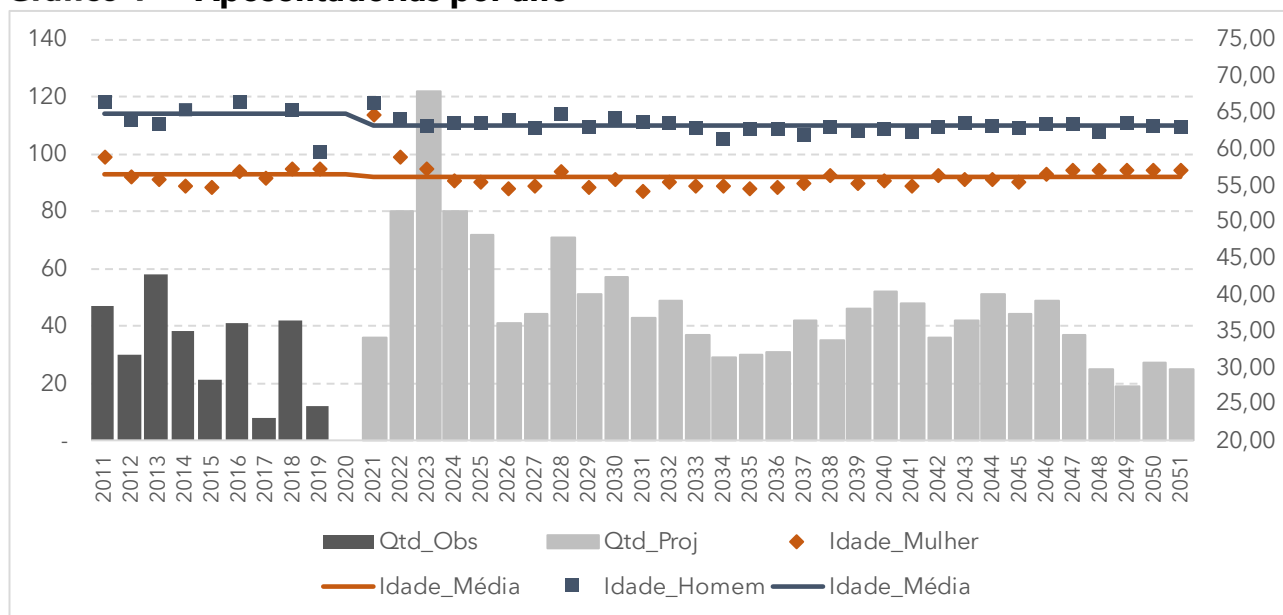
Os segurados ativos, historicamente, tendem a adiar suas aposentadorias após atingirem as condições de elegibilidade do plano.

Assim, para tornar o cálculo atuarial e as respectivas projeções de despesas com benefícios mais consistentes com essa realidade de curto e médio prazo, adotou-se, nesta avaliação, hipótese de postergação que refletisse esse comportamento da massa e, ao mesmo tempo, mantivesse aderência com as idades médias de aposentadoria observadas nos últimos exercício. Dessa forma, para que as projeções convirjam com as idades de aposentadoria observadas nos últimos anos, após o segurado adquirir todos os pré-requisitos para sua aposentadoria, postergou-se o tempo de entrada em aposentadoria em 2 anos para as mulheres e 4 anos para os homens, sendo a postergação limitada à idade de 75 anos.

No Gráfico a seguir, observam-se as idades médias das aposentadorias programadas ocorridas no período de 2011 a 2020, as idades projetadas de 2021 a 2051 e as quantidades de aposentadorias ocorridas e projetadas no período total, sendo as informações segmentadas para homens e mulheres.

No longo prazo, conforme pode ser observado no gráfico, com a hipótese adotada sem postergação de aposentadoria, as idades médias projetadas convergem com as médias históricas. Para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 64,94 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 63,20 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 56,52 anos e a média projetada é 56,21 anos. Evidenciando assim, a adequação da hipótese adotada à massa de participantes.

Gráfico 1 - Aposentadorias por ano



5.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

Na ausência de informação de dependentes, foi utilizada a premissa de existência de um cônjuge válido da mesma idade que o servidor na data da avaliação. Dessa forma, presume-se que o servidor ativo ou aposentado, ao falecer, terá um cônjuge de mesma idade do segurado. O percentual de casados na data do falecimento considerado foi de 80% da população.

5.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

Nesta avaliação, considerou-se a redução dos encargos dos benefícios integrais a pagar relativamente ao atual sistema de previdência do Município, devido à compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social - RGPS concedida ao RPPS municipal, unicamente nos casos em que haja tempo de contribuição para o Regime Geral a considerar no momento da concessão de aposentadoria programada e sua respectiva pensão em que o RPPS do Município apareça como regime instituidor, nos termos da Lei Federal nº 9.796/99, dos Decretos nº 3.112/99 e nº 3.217/99, da Portaria MPAS nº 6.209/99 e da Portaria MPS nº 464/2018.

A ausência de dados individuais relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados do Município, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se a

compensação financeira em 9% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite estabelecido pela legislação vigente.

É importante ressaltar que, de acordo com a Instrução Normativa SPREV nº 9, de 2018, o limite de 9%, acima mencionado, se aplica para a avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de 2020, sendo que nas avaliações seguintes, esse será reduzido à razão de 1% ao ano até o limite de 5%.

Esta avaliação não mensurou o valor da compensação financeira que o Regime Geral, como regime instituidor, tenha direito de receber do Regime Próprio Municipal, como regime de origem, relativamente aos ex-segurados deste RPPS que recebam aposentadoria programada e a sua respectiva pensão no âmbito do Regime Geral, uma vez que o cadastro apresentado não indicou ex-servidores nessa condição.

5.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

5.8.1. Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

5.8.2. Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação

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

Adotou-se taxa nula para projeção de crescimento real dos benefícios.

6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

Por ser o principal insumo da Avaliação Atuarial, a manutenção de uma base de dados atualizada e consistente é fundamental para a gestão previdencial do RPPS. Caso não represente adequadamente o grupo de segurados do RPPS, os resultados apurados poderão não se confirmar, acarretando aumento ou redução das estimativas dos compromissos atuariais futuros do RPPS.

6.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

A base de dados disponibilizada à esta consultoria, com as informações dos segurados ativos, aposentados e pensionistas, teve como data base 31/12/2020.

O quadro a seguir informa a distribuição da população em estudo.

Tabela 6 - Fundo em Capitalização - Resumo base de dados

Grupo	População	Idade média	Remuneração média
Ativos	1.569	44,85	1.650,15
Aposentados	672	68,20	1.309,58
Pensionistas	89	61,58	1.278,33
Total	2.330	52,22	1.537,72

Nos Anexos deste relatório são apresentadas as estatísticas mais detalhadas da população coberta.

6.2. SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

Dentre o grupo dos servidores ativos, nenhum registro foi identificado como afastado ou cedido.

6.3. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

Este tópico trata da base cadastral recebida e o resultado dos testes a que foi submetida.

6.3.1. Atualização da base cadastral

A base cadastral é atualizada constantemente de acordo com os eventos ocorridos e requisições a pedido dos segurados. O RPPS não informou a data do último recadastramento realizado com os segurados.

6.3.2. Consistência da base cadastral

A base cadastral foi submetida a testes de consistências para atestar sua qualidade. O detalhamento das críticas encontra-se a seguir. No geral os dados foram considerados satisfatórios para execução dos cálculos atuariais. Contudo, alguns tratamentos pontuais foram necessários para preencher ou corrigir dados considerados inconsistentes, mas sem nenhum prejuízo ao estudo.

6.4. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

Embora os dados tenham sido considerados apropriados para o estudo em tela, alguns ajustes foram necessários, seja por ausência ou por inconsistência de alguns dados.

O quadro a seguir apresenta os tratamentos efetuados, evidenciando o percentual de abrangência no grupo:

Tabela 7 - Resumo dos tratamentos efetuados na base de dados

ATIVOS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Salário de contribuição inferior ao salário mínimo/nulo	92	5,86%	Adotou-se o salário médio do cargo

APOSENTADOS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Nenhum tratamento efetuado			

PENSIONISTAS			
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Instituidor da pensão não identificado	89	100,00%	Considerou-se cada pensionista como uma família
Valor do benefício inferior ao salário mínimo ou nulo	13	14,61%	Considerou-se o valor informado

6.5. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

Para que se tenha uma base de dados confiável é necessário mantê-la atualizada, efetuando recadastramentos periódicos com os segurados e efetivar de forma célere as alterações quando alguma inconsistência é identificada.

Assim, recomenda-se ao RPPS a revisão da base de dados em relação às inconsistências apontadas neste estudo.

7. RESULTADO ATUARIAL

Esta seção sintetiza os resultados da avaliação atuarial obtidos pelos cálculos efetuados a partir dos dados e premissas anteriormente comentados.

7.1. BALANÇO ATUARIAL

7.1.1. FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO

Todos os valores estão expressos em moeda de 31/12/2020 e foram calculados considerando-se taxas de juros de 5,39% ao ano e as alíquotas vigentes na data base do cálculo.

Descrição	Alíquota normal vigente em lei
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	24,00%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	2,00%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	22,00%

Descrição	Alíquotas vigentes
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	5.652.141,20
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	247.800,77
Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados - RPPS	-
Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior - RPPS	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	-
Demais Bens, direitos e ativos	5.404.340,43
PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL	330.827.039,41
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	135.187.141,78
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	148.609.827,98
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	47.801,68
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar	-
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber	13.374.884,52
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	195.639.897,63
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	281.029.758,08
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	29.863.747,36
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	30.233.434,86

Descrição	Alíquotas vigentes
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar	-
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber	25.292.678,23
RESULTADO ATUARIAL	-265.919.655,24
Superavit	-
Reserva de Contingência	-
Reserva para Ajuste do Plano	-
Déficit	-325.174.898,21
Déficit Equacionado	59.255.242,97
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	59.255.242,97
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	-
Déficit Atuarial a Equacionar	-265.919.655,24

7.2. ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

O valor dos ativos garantidores e créditos a receber, de acordo com a informação disponibilizada pelo RPPS, na data base em estudo, para amplos planos são os seguintes:

Descrição	Fundo em Capitalização
Aplicações e disponibilidade financeira	1.463.812,14
Parcelamentos previdenciários ativos	4.188.329,06
Total	5.652.141,20

Registre-se que não está no escopo deste Parecer a apuração dos ativos garantidores.

7.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Descrição	Fundo em Capitalização
Provisão Matemática Total - PMT	330.827.039,41
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	135.187.141,78
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	195.639.897,63

7.4. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Fundo em Capitalização
Provisão Matemática Benefícios concedidos - PMBC	135.187.141,78
Benefícios Futuros	148.609.827,98
(-) Contribuições Futuras	47.801,68
COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	13.374.884,52

7.5. PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Fundo em Capitalização
Provisão Matemática Benefícios a conceder - PMBaC	195.639.897,63
Benefícios Futuros	281.029.758,08
(-) Contribuições Futuras	60.097.182,22
COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	25.292.678,23

7.6. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Descrição	Fundo em Capitalização
Saldo COMPREV - Benefícios Concedidos	-13.374.884,52
COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	13.374.884,52

7.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER

Descrição	Fundo em Capitalização
Saldo COMPREV - Benefícios a Conceder	-25.292.678,23
COMPREV a pagar	-
(-) COMPREV a receber	25.292.678,23

7.8. RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

Considerando a base cadastral, as premissas atuariais adotadas e os atuais planos de custeio e rol de benefícios, apurou-se, para o Fundo em Capitalização, um déficit atuarial de R\$ 265.919.655,24.

7.9. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Descrição	Fundo em Capitalização
Valor Atual das Remunerações Futuras	271.488.612,23

8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO

Comentados todos os resultados da Avaliação Atuarial Oficial, resultados esses relativos à configuração previdenciária corrente do RPPS, demonstram-se aqui o Custo Normal atuarialmente consistente com o atual plano de benefícios desse regime capitalizado.

O Custo Normal expressa, em termos percentuais, a alíquota a ser aplicada sobre os salários de contribuição futuros dos segurados ativos para a fundação dos créditos de serviços futuros dos benefícios, líquidos das duas reduções pertinentes (compensação financeira com o RGPS e contribuição de assistidos), observando-se, em seu cálculo, que a percentagem aplicada sobre as parcelas de benefícios que sofrem incidência de contribuição deve ser igual à que incide sobre remunerações de segurados ativos.

Registre-se que o Custo Normal Total do Plano de Benefícios para o exercício de 2021, incluindo-se o custeio da despesa administrativa de 2,00%, foi calculado em 32,40% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos, sendo 18,40% para o Ente e 14,00% para os segurados. Dessa forma, recomendamos a atualização do custo normal vigente.

8.1. VALORES DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS

Categorias	Valor Mensal	Valores Anuais
Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos	2.589.083,42	33.658.084,46
Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam o limite máximo do RGPS	2.982,18	38768,34
Total das parcelas das pensões por morte que superam o limite máximo do RGPS	610,17	7932,21
TOTAL	2.592.675,77	33.704.785,01

8.2. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Vigente	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	33.658.084,46	11,00%	3.702.389,29
Taxa de Administração	33.658.084,46	2,00%	673.161,69
Aporte Anual para Custeio Administrativo	-	-	-
Ente Federativo - Total	33.658.084,46	13,00%	4.375.550,98
Segurados Ativos	33.658.084,46	11,00%	3.702.389,29
Aposentados	38.768,34	11,00%	4.264,52
Pensionistas	7.932,21	11,00%	872,54
TOTAL	-	24,00%	8.083.077,33

8.3. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR BENEFÍCIO

Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria Programada	CAP	4.598.366,12	13,66%
Aposentadoria Programada Professor	CAP	3.502.845,01	10,41%
Aposentadoria por invalidez	CAP	496.206,57	1,47%
Pensão do Ativo	CAP	637.382,15	1,89%
Pensão do Aposentado Programado	CAP	939.198,23	2,79%
Pensão do Aposentado por Invalidez	CAP	58.065,53	0,17%
Custeio-Administrativo	RS	673.161,69	2,00%
Total	-	10.905.225,30	32,40%

8.4. CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO

Regime Financeiro	Custo Anual Previsto (R\$)	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	10.232.063,61	30,40%
Repartição de Capitais	-	-
Repartição Simples	-	-
Custeio Administrativo	673.161,69	2,00%

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

Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo (R\$)	Alíquota Calculada	Valor da Contribuição Esperada (R\$)
Ente Federativo	33.658.084,46	16,40%	5.519.925,85
Taxa de Administração	33.658.084,46	2,00%	673.161,69
Aporte Anual para Custeio Administrativo	-	-	-
Ente Federativo - Total	33.658.084,46	18,40%	6.193.087,54
Segurados Ativos	33.658.084,46	14,00%	4.712.131,82
Aposentados	38.768,34	14,00%	5.427,57
Pensionistas	7.932,21	14,00%	1.110,51
TOTAL	-	32,40%	10.911.757,44

9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

9.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL

A existência de déficit atuarial pode ser atribuída, principalmente, à inadequação do plano de custeio, em relação ao custo normal e ao equacionamento do déficit atuarial, à mudança na hipótese de taxa real anual de juros atuariais, além de outros ganhos e perdas atuarias.

9.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

A Portaria MPS nº 464/2018, de 10 de dezembro de 2018, estabelece em seu art. 53 que, no caso de a avaliação atuarial de encerramento do exercício apurar déficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento.

Uma das medidas para equacionamento do déficit é o plano de amortização.

O valor do déficit a ser equacionado considerando-se as alíquotas normais vigentes é de R\$ 325.174.898,21, ao considerarmos as alíquotas normais de equilíbrio, apresentadas nesse relatório, o valor do déficit a ser equacionado é de R\$ 302.255.994,09.

A Instrução Normativa SPREV Nº 7, de 21 de dezembro de 2018, estabelece que poderá ser deduzido do valor do déficit atuarial, apurado na avaliação atuarial, o Limite de Déficit Atuarial (LDA) calculado em função da duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS. Dessa forma, o valor mínimo a ser equacionado pelo RPPS é demonstrado na tabela abaixo.

Item	Alíquotas Vigentes	Alíquotas de Equilíbrio
Perfil Atuarial	1	1
Constante a	1,5	1,5
Constante c	2	2
Duração do Passivo (anos)	15,38	15,38
Ativos garantidores (R\$)	5.652.141,20	5.652.141,20
PMBC (R\$)	135.187.141,78	135.174.104,96
PMBaC (R\$)	195.639.897,63	172.734.030,33
Déficit atuarial (R\$)	-325.174.898,21	-302.255.994,09
Valor do LDA (R\$)	45.134.124,38	39.849.740,80
Déficit atuarial a amortizar (R\$)	-280.040.773,83	-262.406.253,29
Prazo (anos)	30	30

Ainda de acordo com a Instrução Normativa SPREV N° 7, de 21 de dezembro de 2018, em seu artigo 9º, Parágrafo único:

“Parágrafo único. A adequação do plano de amortização ao disposto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares, a partir do exercício de 2021, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2023.”

Assim sendo, serão apresentados a seguir, alternativas para o plano de amortização, elaborados em conformidade com as disposições da citada Instrução Normativa SPREV N° 7.

9.2.1. Plano de amortização do déficit por aportes

Custo Normal vigente: 24,00%

Déficit Integral: R\$ 325.174.898,21

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte	Saldo Final
2021	325.174.898,21	17.526.927,01	5.842.309,00	336.859.516,22
2022	336.859.516,22	18.156.727,92	12.104.485,28	342.911.758,87
2023	342.911.758,87	18.482.943,80	18.482.943,80	342.911.758,87
2024	342.911.758,87	18.482.943,80	22.717.160,76	338.677.541,91
2025	338.677.541,91	18.254.719,51	22.717.160,76	334.215.100,66
2026	334.215.100,66	18.014.193,93	22.717.160,76	329.512.133,83
2027	329.512.133,83	17.760.704,01	22.717.160,76	324.555.677,08
2028	324.555.677,08	17.493.550,99	22.717.160,76	319.332.067,32
2029	319.332.067,32	17.211.998,43	22.717.160,76	313.826.904,99
2030	313.826.904,99	16.915.270,18	22.717.160,76	308.025.014,40
2031	308.025.014,40	16.602.548,28	22.717.160,76	301.910.401,92
2032	301.910.401,92	16.272.970,66	22.717.160,76	295.466.211,82
2033	295.466.211,82	15.925.628,82	22.717.160,76	288.674.679,88
2034	288.674.679,88	15.559.565,25	22.717.160,76	281.517.084,37
2035	281.517.084,37	15.173.770,85	22.717.160,76	273.973.694,45
2036	273.973.694,45	14.767.182,13	22.717.160,76	266.023.715,83
2037	266.023.715,83	14.338.678,28	22.717.160,76	257.645.233,35
2038	257.645.233,35	13.887.078,08	22.717.160,76	248.815.150,67
2039	248.815.150,67	13.411.136,62	22.717.160,76	239.509.126,53
2040	239.509.126,53	12.909.541,92	22.717.160,76	229.701.507,69

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte	Saldo Final
2041	229.701.507,69	12.380.911,26	22.717.160,76	219.365.258,19
2042	219.365.258,19	11.823.787,42	22.717.160,76	208.471.884,85
2043	208.471.884,85	11.236.634,59	22.717.160,76	196.991.358,68
2044	196.991.358,68	10.617.834,23	22.717.160,76	184.892.032,15
2045	184.892.032,15	9.965.680,53	22.717.160,76	172.140.551,93
2046	172.140.551,93	9.278.375,75	22.717.160,76	158.701.766,92
2047	158.701.766,92	8.554.025,24	22.717.160,76	144.538.631,39
2048	144.538.631,39	7.790.632,23	22.717.160,76	129.612.102,86
2049	129.612.102,86	6.986.092,34	22.717.160,76	113.881.034,45
2050	113.881.034,45	6.138.187,76	22.717.160,76	97.302.061,45
2051	97.302.061,45	5.244.581,11	22.717.160,76	79.829.481,80
2052	79.829.481,80	4.302.809,07	22.717.160,76	61.415.130,11
2053	61.415.130,11	3.310.275,51	22.717.160,76	42.008.244,86
2054	42.008.244,86	2.264.244,40	22.717.160,76	21.555.328,50
2055	21.555.328,50	1.161.832,21	22.717.160,76	-0,06

Custo Normal vigente: 24,00%

Déficit deduzido do LDA: R\$ 280.040.773,83

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte	Saldo Final
2021	280.040.773,83	15.094.197,71	5.031.399,24	290.103.572,30
2022	290.103.572,30	15.636.582,55	10.424.388,36	295.315.766,48
2023	295.315.766,48	15.917.519,81	15.917.519,81	295.315.766,49
2024	295.315.766,49	15.917.519,81	21.008.650,34	290.224.635,96
2025	290.224.635,96	15.643.107,88	21.008.650,34	284.859.093,50
2026	284.859.093,50	15.353.905,14	21.008.650,34	279.204.348,30
2027	279.204.348,30	15.049.114,37	21.008.650,34	273.244.812,33
2028	273.244.812,33	14.727.895,38	21.008.650,34	266.964.057,38
2029	266.964.057,38	14.389.362,69	21.008.650,34	260.344.769,73
2030	260.344.769,73	14.032.583,09	21.008.650,34	253.368.702,48
2031	253.368.702,48	13.656.573,06	21.008.650,34	246.016.625,20
2032	246.016.625,20	13.260.296,10	21.008.650,34	238.268.270,96
2033	238.268.270,96	12.842.659,80	21.008.650,34	230.102.280,42
2034	230.102.280,42	12.402.512,91	21.008.650,34	221.496.143,00
2035	221.496.143,00	11.938.642,11	21.008.650,34	212.426.134,77
2036	212.426.134,77	11.449.768,66	21.008.650,34	202.867.253,09
2037	202.867.253,09	10.934.544,94	21.008.650,34	192.793.147,69
2038	192.793.147,69	10.391.550,66	21.008.650,34	182.176.048,01
2039	182.176.048,01	9.819.288,99	21.008.650,34	170.986.686,66
2040	170.986.686,66	9.216.182,41	21.008.650,34	159.194.218,73
2041	159.194.218,73	8.580.568,39	21.008.650,34	146.766.136,78
2042	146.766.136,78	7.910.694,77	21.008.650,34	133.668.181,21
2043	133.668.181,21	7.204.714,97	21.008.650,34	119.864.245,84

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte	Saldo Final
2044	119.864.245,84	6.460.682,85	21.008.650,34	105.316.278,35
2045	105.316.278,35	5.676.547,40	21.008.650,34	89.984.175,41
2046	89.984.175,41	4.850.147,05	21.008.650,34	73.825.672,13
2047	73.825.672,13	3.979.203,73	21.008.650,34	56.796.225,51
2048	56.796.225,51	3.061.316,56	21.008.650,34	38.848.891,73
2049	38.848.891,73	2.093.955,26	21.008.650,34	19.934.196,65
2050	19.934.196,65	1.074.453,20	21.008.650,34	-0,49

Custo Normal Sugerido: 32,40%

Déficit Integral: R\$ 302.255.994,09

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte	Saldo Final
2021	302.255.994,09	16.291.598,08	5.430.532,69	313.117.059,48
2022	313.117.059,48	16.877.009,51	11.251.339,67	318.742.729,31
2023	318.742.729,31	17.180.233,11	17.180.233,11	318.742.729,31
2024	318.742.729,31	17.180.233,11	21.116.014,94	314.806.947,48
2025	314.806.947,48	16.968.094,47	21.116.014,94	310.659.027,01
2026	310.659.027,01	16.744.521,56	21.116.014,94	306.287.533,63
2027	306.287.533,63	16.508.898,06	21.116.014,94	301.680.416,75
2028	301.680.416,75	16.260.574,46	21.116.014,94	296.824.976,27
2029	296.824.976,27	15.998.866,22	21.116.014,94	291.707.827,55
2030	291.707.827,55	15.723.051,91	21.116.014,94	286.314.864,52
2031	286.314.864,52	15.432.371,20	21.116.014,94	280.631.220,78
2032	280.631.220,78	15.126.022,80	21.116.014,94	274.641.228,64
2033	274.641.228,64	14.803.162,22	21.116.014,94	268.328.375,92
2034	268.328.375,92	14.462.899,46	21.116.014,94	261.675.260,44
2035	261.675.260,44	14.104.296,54	21.116.014,94	254.663.542,04
2036	254.663.542,04	13.726.364,92	21.116.014,94	247.273.892,02
2037	247.273.892,02	13.328.062,78	21.116.014,94	239.485.939,86
2038	239.485.939,86	12.908.292,16	21.116.014,94	231.278.217,08
2039	231.278.217,08	12.465.895,90	21.116.014,94	222.628.098,04
2040	222.628.098,04	11.999.654,48	21.116.014,94	213.511.737,58
2041	213.511.737,58	11.508.282,66	21.116.014,94	203.904.005,30
2042	203.904.005,30	10.990.425,89	21.116.014,94	193.778.416,24
2043	193.778.416,24	10.444.656,64	21.116.014,94	183.107.057,94
2044	183.107.057,94	9.869.470,42	21.116.014,94	171.860.513,42
2045	171.860.513,42	9.263.281,67	21.116.014,94	160.007.780,15
2046	160.007.780,15	8.624.419,35	21.116.014,94	147.516.184,56
2047	147.516.184,56	7.951.122,35	21.116.014,94	134.351.291,97
2048	134.351.291,97	7.241.534,64	21.116.014,94	120.476.811,67
2049	120.476.811,67	6.493.700,15	21.116.014,94	105.854.496,88
2050	105.854.496,88	5.705.557,38	21.116.014,94	90.444.039,32
2051	90.444.039,32	4.874.933,72	21.116.014,94	74.202.958,10

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte	Saldo Final
2052	74.202.958,10	3.999.539,44	21.116.014,94	57.086.482,60
2053	57.086.482,60	3.076.961,41	21.116.014,94	39.047.429,07
2054	39.047.429,07	2.104.656,43	21.116.014,94	20.036.070,56
2055	20.036.070,56	1.079.944,20	21.116.014,94	-0,18

Custo Normal Sugerido: 32,40%

Déficit deduzido do LDA: R\$ 262.406.253,29

Ano	Saldo Inicial	Juros	Aporte	Saldo Final
2021	262.406.253,29	14.143.697,05	4.714.565,68	271.835.384,66
2022	271.835.384,66	14.651.927,23	9.767.951,49	276.719.360,40
2023	276.719.360,40	14.915.173,53	14.915.173,53	276.719.360,40
2024	276.719.360,40	14.915.173,53	19.685.709,14	271.948.824,79
2025	271.948.824,79	14.658.041,66	19.685.709,14	266.921.157,30
2026	266.921.157,30	14.387.050,38	19.685.709,14	261.622.498,54
2027	261.622.498,54	14.101.452,67	19.685.709,14	256.038.242,07
2028	256.038.242,07	13.800.461,25	19.685.709,14	250.152.994,18
2029	250.152.994,18	13.483.246,39	19.685.709,14	243.950.531,43
2030	243.950.531,43	13.148.933,64	19.685.709,14	237.413.755,93
2031	237.413.755,93	12.796.601,44	19.685.709,14	230.524.648,23
2032	230.524.648,23	12.425.278,54	19.685.709,14	223.264.217,63
2033	223.264.217,63	12.033.941,33	19.685.709,14	215.612.449,83
2034	215.612.449,83	11.621.511,05	19.685.709,14	207.548.251,73
2035	207.548.251,73	11.186.850,77	19.685.709,14	199.049.393,36
2036	199.049.393,36	10.728.762,30	19.685.709,14	190.092.446,52
2037	190.092.446,52	10.245.982,87	19.685.709,14	180.652.720,25
2038	180.652.720,25	9.737.181,62	19.685.709,14	170.704.192,73
2039	170.704.192,73	9.200.955,99	19.685.709,14	160.219.439,58
2040	160.219.439,58	8.635.827,79	19.685.709,14	149.169.558,23
2041	149.169.558,23	8.040.239,19	19.685.709,14	137.524.088,28
2042	137.524.088,28	7.412.548,36	19.685.709,14	125.250.927,50
2043	125.250.927,50	6.751.024,99	19.685.709,14	112.316.243,35
2044	112.316.243,35	6.053.845,52	19.685.709,14	98.684.379,73
2045	98.684.379,73	5.319.088,07	19.685.709,14	84.317.758,65
2046	84.317.758,65	4.544.727,19	19.685.709,14	69.176.776,71
2047	69.176.776,71	3.728.628,26	19.685.709,14	53.219.695,83
2048	53.219.695,83	2.868.541,61	19.685.709,14	36.402.528,30
2049	36.402.528,30	1.962.096,28	19.685.709,14	18.678.915,43
2050	18.678.915,43	1.006.793,54	19.685.709,14	-0,17

Ressaltamos que o valor dos aportes deverá ser atualizado pela variação do índice de inflação considerado na política de investimento.

Importante destacar que os valores correspondentes aos Aportes Periódicos realizados para equacionar o déficit atuarial do RPPS, quando aplicados por pelo menos cinco anos, tem natureza de "outras despesas correntes", conforme MCASP, portanto, não serão incluídos nas Despesas com Pessoal e, por conseguinte, não repercutem no limite fiscal estabelecido no art. 19 da LC 101/2000, Lei de Responsabilidade Fiscal.

9.2.2. Plano de amortização do déficit por alíquotas

A partir de uma base de contribuição de R\$ 33.658.084,46, que representa a folha anual dos salários de contribuição em 31/12/2020, e com crescimento de 1,00% a.a., as alíquotas necessárias para o equacionamento do déficit, considerando as faculdades estabelecida na citada IN N° 7/2018, são as dispostas na tabela a seguir.

Custo Normal vigente: 24,00%

Déficit Integral: R\$ 325.174.898,21

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Amortização	Saldo Final
2021	325.174.898,21	17.526.927,01	17,07%	33.994.665,30	5.802.889,37	336.898.935,86
2022	336.898.935,86	18.158.852,64	35,02%	34.334.611,96	12.023.981,11	343.033.807,39
2023	343.033.807,39	18.489.522,22	52,94%	34.677.958,08	18.358.511,01	343.164.818,60
2024	343.164.818,60	18.496.583,72	57,84%	35.024.737,66	20.258.308,26	341.403.094,06
2025	341.403.094,06	18.401.626,77	57,84%	35.374.985,03	20.460.891,34	339.343.829,49
2026	339.343.829,49	18.290.632,41	57,84%	35.728.734,88	20.665.500,26	336.968.961,64
2027	336.968.961,64	18.162.627,03	57,84%	36.086.022,23	20.872.155,26	334.259.433,42
2028	334.259.433,42	18.016.583,46	57,84%	36.446.882,46	21.080.876,81	331.195.140,06
2029	331.195.140,06	17.851.418,05	57,84%	36.811.351,28	21.291.685,58	327.754.872,53
2030	327.754.872,53	17.665.987,63	57,84%	37.179.464,79	21.504.602,44	323.916.257,73
2031	323.916.257,73	17.459.086,29	57,84%	37.551.259,44	21.719.648,46	319.655.695,56
2032	319.655.695,56	17.229.441,99	57,84%	37.926.772,04	21.936.844,95	314.948.292,60
2033	314.948.292,60	16.975.712,97	57,84%	38.306.039,76	22.156.213,39	309.767.792,18
2034	309.767.792,18	16.696.484,00	57,84%	38.689.100,15	22.377.775,53	304.086.500,65
2035	304.086.500,65	16.390.262,38	57,84%	39.075.991,16	22.601.553,28	297.875.209,75
2036	297.875.209,75	16.055.473,81	57,84%	39.466.751,07	22.827.568,82	291.103.114,74
2037	291.103.114,74	15.690.457,88	57,84%	39.861.418,58	23.055.844,51	283.737.728,11
2038	283.737.728,11	15.293.463,55	57,84%	40.260.032,76	23.286.402,95	275.744.788,71
2039	275.744.788,71	14.862.644,11	57,84%	40.662.633,09	23.519.266,98	267.088.165,84
2040	267.088.165,84	14.396.052,14	57,84%	41.069.259,42	23.754.459,65	257.729.758,33
2041	257.729.758,33	13.891.633,97	57,84%	41.479.952,02	23.992.004,25	247.629.388,06
2042	247.629.388,06	13.347.224,02	57,84%	41.894.751,54	24.231.924,29	236.744.687,79
2043	236.744.687,79	12.760.538,67	57,84%	42.313.699,05	24.474.243,53	225.030.982,93
2044	225.030.982,93	12.129.169,98	57,84%	42.736.836,04	24.718.985,97	212.441.166,94
2045	212.441.166,94	11.450.578,90	57,84%	43.164.204,40	24.966.175,83	198.925.570,01
2046	198.925.570,01	10.722.088,22	57,84%	43.595.846,45	25.215.837,58	184.431.820,65

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Amortização	Saldo Final
2047	184.431.820,65	9.940.875,13	57,84%	44.031.804,91	25.467.995,96	168.904.699,82
2048	168.904.699,82	9.103.963,32	57,84%	44.472.122,96	25.722.675,92	152.285.987,22
2049	152.285.987,22	8.208.214,71	57,84%	44.916.844,19	25.979.902,68	134.514.299,26
2050	134.514.299,26	7.250.320,73	57,84%	45.366.012,63	26.239.701,71	115.524.918,28
2051	115.524.918,28	6.226.793,10	57,84%	45.819.672,76	26.502.098,72	95.249.612,65
2052	95.249.612,65	5.133.954,12	57,84%	46.277.869,49	26.767.119,71	73.616.447,06
2053	73.616.447,06	3.967.926,50	57,84%	46.740.648,18	27.034.790,91	50.549.582,65
2054	50.549.582,65	2.724.622,50	57,84%	47.208.054,66	27.305.138,82	25.969.066,34
2055	25.969.066,34	1.399.732,68	57,84%	47.680.135,21	27.578.190,20	-209.391,19

Custo Normal vigente: 24,00%

Déficit deduzido do LDA: R\$ 280.040.773,83

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Amortização	Saldo Final
2021	280.040.773,83	15.094.197,71	14,72%	33.994.665,95	5.004.014,83	290.130.956,71
2022	290.130.956,71	15.638.058,57	30,19%	34.334.612,61	10.365.619,55	295.403.395,73
2023	295.403.395,73	15.922.243,03	45,64%	34.677.958,74	15.827.020,37	295.498.618,39
2024	295.498.618,39	15.927.375,53	54,24%	35.024.738,32	18.997.418,07	292.428.575,85
2025	292.428.575,85	15.761.900,24	54,24%	35.374.985,71	19.187.392,25	289.003.083,85
2026	289.003.083,85	15.577.266,22	54,24%	35.728.735,56	19.379.266,17	285.201.083,89
2027	285.201.083,89	15.372.338,42	54,24%	36.086.022,92	19.573.058,83	281.000.363,48
2028	281.000.363,48	15.145.919,59	54,24%	36.446.883,15	19.768.789,42	276.377.493,66
2029	276.377.493,66	14.896.746,91	54,24%	36.811.351,98	19.966.477,31	271.307.763,25
2030	271.307.763,25	14.623.488,44	54,24%	37.179.465,50	20.166.142,09	265.765.109,60
2031	265.765.109,60	14.324.739,41	54,24%	37.551.260,16	20.367.803,51	259.722.045,50
2032	259.722.045,50	13.999.018,25	54,24%	37.926.772,76	20.571.481,54	253.149.582,21
2033	253.149.582,21	13.644.762,48	54,24%	38.306.040,48	20.777.196,36	246.017.148,33
2034	246.017.148,33	13.260.324,30	54,24%	38.689.100,89	20.984.968,32	238.292.504,30
2035	238.292.504,30	12.843.965,98	54,24%	39.075.991,90	21.194.818,01	229.941.652,28
2036	229.941.652,28	12.393.855,06	54,24%	39.466.751,82	21.406.766,19	220.928.741,15
2037	220.928.741,15	11.908.059,15	54,24%	39.861.419,34	21.620.833,85	211.215.966,45
2038	211.215.966,45	11.384.540,59	54,24%	40.260.033,53	21.837.042,19	200.763.464,86
2039	200.763.464,86	10.821.150,76	54,24%	40.662.633,86	22.055.412,61	189.529.203,01
2040	189.529.203,01	10.215.624,04	54,24%	41.069.260,20	22.275.966,73	177.468.860,32
2041	177.468.860,32	9.565.571,57	54,24%	41.479.952,80	22.498.726,40	164.535.705,49
2042	164.535.705,49	8.868.474,53	54,24%	41.894.752,33	22.723.713,67	150.680.466,35
2043	150.680.466,35	8.121.677,14	54,24%	42.313.699,86	22.950.950,80	135.851.192,68
2044	135.851.192,68	7.322.379,29	54,24%	42.736.836,85	23.180.460,31	119.993.111,66
2045	119.993.111,66	6.467.628,72	54,24%	43.164.205,22	23.412.264,91	103.048.475,46
2046	103.048.475,46	5.554.312,83	54,24%	43.595.847,28	23.646.387,56	84.956.400,73
2047	84.956.400,73	4.579.150,00	54,24%	44.031.805,75	23.882.851,44	65.652.699,29
2048	65.652.699,29	3.538.680,49	54,24%	44.472.123,81	24.121.679,95	45.069.699,83

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Amortização	Saldo Final
2049	45.069.699,83	2.429.256,82	54,24%	44.916.845,04	24.362.896,75	23.136.059,90
2050	23.136.059,90	1.247.033,63	54,24%	45.366.013,49	24.606.525,72	-223.432,20

Custo Normal Sugerido: 32,40%

Déficit Integral: R\$ 325.174.898,21

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Amortização	Saldo Final
2021	302.255.994,09	16.291.598,08	15,97%	33.994.665,30	5.430.532,69	313.117.059,48
2022	313.117.059,48	16.877.009,51	32,77%	34.334.611,96	11.251.339,67	318.742.729,31
2023	318.742.729,31	17.180.233,11	49,54%	34.677.958,08	17.180.233,11	318.742.729,31
2024	318.742.729,31	17.180.233,11	53,72%	35.024.737,66	18.815.289,07	317.107.673,35
2025	317.107.673,35	17.092.103,59	53,72%	35.374.985,03	19.003.441,96	315.196.334,99
2026	315.196.334,99	16.989.082,46	53,72%	35.728.734,88	19.193.476,38	312.991.941,06
2027	312.991.941,06	16.870.265,62	53,72%	36.086.022,23	19.385.411,14	310.476.795,54
2028	310.476.795,54	16.734.699,28	53,72%	36.446.882,46	19.579.265,26	307.632.229,57
2029	307.632.229,57	16.581.377,17	53,72%	36.811.351,28	19.775.057,91	304.438.548,83
2030	304.438.548,83	16.409.237,78	53,72%	37.179.464,79	19.972.808,49	300.874.978,13
2031	300.874.978,13	16.217.161,32	53,72%	37.551.259,44	20.172.536,57	296.919.602,87
2032	296.919.602,87	16.003.966,59	53,72%	37.926.772,04	20.374.261,94	292.549.307,53
2033	292.549.307,53	15.768.407,68	53,72%	38.306.039,76	20.578.004,56	287.739.710,65
2034	287.739.710,65	15.509.170,40	53,72%	38.689.100,15	20.783.784,60	282.465.096,45
2035	282.465.096,45	15.224.868,70	53,72%	39.075.991,16	20.991.622,45	276.698.342,70
2036	276.698.342,70	14.914.040,67	53,72%	39.466.751,07	21.201.538,67	270.410.844,70
2037	270.410.844,70	14.575.144,53	53,72%	39.861.418,58	21.413.554,06	263.572.435,17
2038	263.572.435,17	14.206.554,26	53,72%	40.260.032,76	21.627.689,60	256.151.299,83
2039	256.151.299,83	13.806.555,06	53,72%	40.662.633,09	21.843.966,50	248.113.888,39
2040	248.113.888,39	13.373.338,58	53,72%	41.069.259,42	22.062.406,16	239.424.820,81
2041	239.424.820,81	12.904.997,84	53,72%	41.479.952,02	22.283.030,22	230.046.788,43
2042	230.046.788,43	12.399.521,90	53,72%	41.894.751,54	22.505.860,53	219.940.449,80
2043	219.940.449,80	11.854.790,24	53,72%	42.313.699,05	22.730.919,13	209.064.320,92
2044	209.064.320,92	11.268.566,90	53,72%	42.736.836,04	22.958.228,32	197.374.659,49
2045	197.374.659,49	10.638.494,15	53,72%	43.164.204,40	23.187.810,61	184.825.343,03
2046	184.825.343,03	9.962.085,99	53,72%	43.595.846,45	23.419.688,71	171.367.740,31
2047	171.367.740,31	9.236.721,20	53,72%	44.031.804,91	23.653.885,60	156.950.575,92
2048	156.950.575,92	8.459.636,04	53,72%	44.472.122,96	23.890.424,45	141.519.787,51
2049	141.519.787,51	7.627.916,55	53,72%	44.916.844,19	24.129.328,70	125.018.375,35
2050	125.018.375,35	6.738.490,43	53,72%	45.366.012,63	24.370.621,99	107.386.243,80
2051	107.386.243,80	5.788.118,54	53,72%	45.819.672,76	24.614.328,21	88.560.034,13
2052	88.560.034,13	4.773.385,84	53,72%	46.277.869,49	24.860.471,49	68.472.948,49
2053	68.472.948,49	3.690.691,92	53,72%	46.740.648,18	25.109.076,20	47.054.564,21
2054	47.054.564,21	2.536.241,01	53,72%	47.208.054,66	25.360.166,96	24.230.638,25
2055	24.230.638,25	1.306.031,40	53,72%	47.680.135,21	25.613.768,63	-77.098,98

Custo Normal Sugerido: 32,40%

Déficit deduzido do LDA: R\$ 262.406.253,29

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Amortização	Saldo Final
2021	262.406.253,29	14.143.697,05	13,87%	33.994.665,95	4.714.565,68	271.835.384,66
2022	271.835.384,66	14.651.927,23	28,45%	34.334.612,61	9.767.951,49	276.719.360,40
2023	276.719.360,40	14.915.173,53	43,01%	34.677.958,74	14.915.173,53	276.719.360,40
2024	276.719.360,40	14.915.173,53	50,79%	35.024.738,32	17.789.064,59	273.845.469,33
2025	273.845.469,33	14.760.270,80	50,79%	35.374.985,71	17.966.955,24	270.638.784,89
2026	270.638.784,89	14.587.430,51	50,79%	35.728.735,56	18.146.624,79	267.079.590,60
2027	267.079.590,60	14.395.589,93	50,79%	36.086.022,92	18.328.091,04	263.147.089,49
2028	263.147.089,49	14.183.628,12	50,79%	36.446.883,15	18.511.371,95	258.819.345,66
2029	258.819.345,66	13.950.362,73	50,79%	36.811.351,98	18.696.485,67	254.073.222,73
2030	254.073.222,73	13.694.546,70	50,79%	37.179.465,50	18.883.450,53	248.884.318,90
2031	248.884.318,90	13.414.864,79	50,79%	37.551.260,16	19.072.285,03	243.226.898,66
2032	243.226.898,66	13.109.929,84	50,79%	37.926.772,76	19.263.007,88	237.073.820,61
2033	237.073.820,61	12.778.278,93	50,79%	38.306.040,48	19.455.637,96	230.396.461,58
2034	230.396.461,58	12.418.369,28	50,79%	38.689.100,89	19.650.194,34	223.164.636,52
2035	223.164.636,52	12.028.573,91	50,79%	39.075.991,90	19.846.696,29	215.346.514,14
2036	215.346.514,14	11.607.177,11	50,79%	39.466.751,82	20.045.163,25	206.908.528,01
2037	206.908.528,01	11.152.369,66	50,79%	39.861.419,34	20.245.614,88	197.815.282,79
2038	197.815.282,79	10.662.243,74	50,79%	40.260.033,53	20.448.071,03	188.029.455,50
2039	188.029.455,50	10.134.787,65	50,79%	40.662.633,86	20.652.551,74	177.511.691,41
2040	177.511.691,41	9.567.880,17	50,79%	41.069.260,20	20.859.077,26	166.220.494,32
2041	166.220.494,32	8.959.284,64	50,79%	41.479.952,80	21.067.668,03	154.112.110,93
2042	154.112.110,93	8.306.642,78	50,79%	41.894.752,33	21.278.344,71	141.140.409,00
2043	141.140.409,00	7.607.468,05	50,79%	42.313.699,86	21.491.128,16	127.256.748,89
2044	127.256.748,89	6.859.138,77	50,79%	42.736.836,85	21.706.039,44	112.409.848,22
2045	112.409.848,22	6.058.890,82	50,79%	43.164.205,22	21.923.099,83	96.545.639,21
2046	96.545.639,21	5.203.809,95	50,79%	43.595.847,28	22.142.330,83	79.607.118,33
2047	79.607.118,33	4.290.823,68	50,79%	44.031.805,75	22.363.754,14	61.534.187,87
2048	61.534.187,87	3.316.692,73	50,79%	44.472.123,81	22.587.391,68	42.263.488,91
2049	42.263.488,91	2.278.002,05	50,79%	44.916.845,04	22.813.265,60	21.728.225,37
2050	21.728.225,37	1.171.151,35	50,79%	45.366.013,49	23.041.398,25	-142.021,54

10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

10.1. LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

O quadro seguinte trás o levantamento feito pela Unidade Gestora das despesas administrativas ocorridas nos três últimos anos anteriores à esta avaliação atuarial.

Ano	Valor Anual da Despesa Administrativa (R\$)
2018	515.215,23
2019	580.143,16
2020	534.599,30
Média	543.319,23

Fonte: Unidade Gestora do RPPS.

10.2. ESTIMATIVA DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

De acordo com a Portaria nº 464/2018, que estabelece em seu artigo 48, inciso IV que a base de cálculo para o custeio administrativo deverá ser a remuneração de contribuição dos segurados ativos, que nesse caso é de R\$ 33.658.085,10, valor anual, e considerando a taxa de administração de 2,00%, estabelecida na Lei Municipal, a estimativa do limite dos gastos administrativos, para o ano de 2021, é de R\$ 673.161,69.

10.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

O valor estimado do limite das despesas administrativas indicado no item anterior de R\$ 673.161,69 é superior à média observada dessas despesas nos últimos três anos (R\$ 543.319,23). Destarte, recomendamos que a taxa de administração para o exercício de 2021 seja mantida em 2,00%.

11. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Observa-se no quadro a seguir a comparação, resumida, das três últimas avaliações atuarias.

O aumento observado nas Provisões Matemáticas, pode ser explicado, entre outras causas, pela atualização cadastral, crescimento da população, crescimento monetário dos valores, inadequação do custeio praticado, alteração da hipótese da taxa real anual de juros, mudança das tábuas biométricas e rentabilidade dos ativos inferiores à meta atuarial.

População	dez/2018	dez/2019	dez/2020
Ativos	Não possui DRAA	1.689	1.569
Aposentados	Não possui DRAA	678	672
Pensionistas	Não possui DRAA	84	89
Taxa de juros e Alíquotas de Contribuição	dez/2018	dez/2019	dez/2020
Taxa de juros	Não possui DRAA	5,86%	5,39%
Alíquota Ente	Não possui DRAA	13,00%	13,00%
Taxa Administração	Não possui DRAA	2,00%	2,00%
Alíquota Segurado	Não possui DRAA	11,00%	11,00%
Resumo DRAA	dez/2018	dez/2019	dez/2020
Ativos Garantidores	Não possui DRAA	1.305,95	5.652.141,20
Provisão Matemática Total Benefícios Concedidos	Não possui DRAA	257.770.025,78	330.827.039,41
Provisão Matemática Benefícios Concedidos	Não possui DRAA	112.375.416,79	135.187.141,78
Provisão Matemática Benefícios a Conceder	Não possui DRAA	145.394.608,99	195.639.897,63
Plano de Amortização	Não possui DRAA	47.311.849,81	59.255.242,97
Resultado atuarial (-déficit / +superávit)	Não possui DRAA	-210.456.870,02	-265.919.655,24

12. PARECER ATUARIAL

12.1. PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS

Fundo em Capitalização: Atualmente, há 2,1 ativos para cada beneficiário (aposentados e pensionistas) na massa de segurados. Mantendo-se o grupo fechado, sem considerar novos entrados, estima-se que em 2026 a população de beneficiários supera a de ativos.

Ressalte-se, entretanto, que, sendo o plano financiado no regime de capitalização, sua solvência não depende da evolução desse perfil.

12.2. ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS

As informações foram consideradas satisfatórias para execução dos cálculos atuariais, contudo alguns ajustes pontuais foram necessários para preencher ou corrigir dados considerados inconsistentes, mas que não impactam de forma significativa os resultados apurados. Ressaltamos a importância de se manter uma base de dados atualizada e consistente, uma vez que ela influencia diretamente nos resultados atuariais.

12.3. ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Foram adotados, para todos os benefícios, o regime financeiro de capitalização e o método de financiamento Idade de Entrada Normal. O regime financeiro e o método atuarial adotados estão em conformidade com as normas de avaliação atuarial dos RPPS e adequados à massa de segurados deste RPPS.

12.4. ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS

As hipóteses foram escolhidas com base na boa prática atuarial e respeitando a legislação vigente sobre o tema e estão fundamentados no relatório da avaliação atuarial.

12.5. METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS

A ausência de dados individuais relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados do Município, impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se o percentual de 9% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros, respeitando-se o limite máximo estabelecido pela legislação vigente.

12.6. COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS

De acordo com as informações do RPPS, o valor dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios na data base da avaliação estava assim distribuído.

- Aplicações e disponibilidade financeira: R\$ 1.463.812,14
- Parcelamentos previdenciários ativos: R\$ 4.188.329,06
- Total: R\$ 5.652.141,20

Registre-se que não está no escopo deste Parecer a apuração do patrimônio de cobertura.

12.7. VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF)

O valor atual das contribuições futuras (VACF) aumentou neste exercício 2,29% em comparação com o anterior e o valor atual dos benefícios futuros (VABF) cresceu 23,59%.

12.8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS

A Avaliação Atuarial apurou um resultado atuarial deficitário de R\$ 265.919.655,24. Sem considerar o atual plano de amortização, o déficit passaria para R\$ 325.174.898,21.

Para o exercício de 2021 estima-se que o fundo terá resultado financeiro positivo de R\$ 2.558.679,01.

12.9. PLANO DE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

O Custo Normal previsto para o exercício de 2021, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, do Plano de Benefícios foi de 32,40%, incluída a taxa administrativa de 2,00%, sendo 18,40% para o Ente, 14,00% para os segurados ativos e 14,00% para segurados beneficiários sobre a parcela que exceder o teto do RGPS.

Foram apresentadas, ainda, sugestões de plano de amortização considerando o custo normal previsto.

12.10. PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

O aumento observado nas Provisões Matemáticas, pode ser explicado, entre outras causas, pela atualização cadastral, crescimento da população, crescimento monetário dos valores, inadequação do custeio praticado, não implementação de um plano de equacionamento do déficit, alteração da hipótese da taxa real anual de juros, mudança das tábuas biométricas e rentabilidade dos ativos inferiores à meta atuarial.

12.11. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Dentre os riscos existentes, destacamos a inadequação do plano de custeio vigente, em especial, o plano de equacionamento do déficit, a não concretização das hipóteses atuariais, especialmente o retorno financeiro e o fluxo de compensação previdenciária considerado.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Avaliação Atuarial considerou os dados disponibilizados com data base em 31/12/2020, compostos por um contingente 1.569 servidores ativos com uma folha mensal de salário de contribuição no valor de R\$ 2.589.083,42 e 761 beneficiários, entre aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício no valor de R\$ 993.808,87. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, os ativos garantidores dos Planos de Benefícios totalizavam R\$ 5.652.141,20.

A avaliação atuarial indicou a existência de déficit atuarial de R\$ 265.919.655,24 e um superávit financeiro de R\$ 2.558.679,01 estimado para o exercício 2021.

O Custo Normal, que garante o equilíbrio do plano relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, foi calculado em 32,40%, incluída a taxa administrativa de 2,00%, sendo 18,40% para o Ente, 14,00% para os segurados ativos e 14,00% para segurados beneficiários sobre a parcela que exceder o teto do RGPS. Foram apresentadas, ainda, sugestões de Planos de Amortização do Déficit Atuarial.

Medidas adicionais podem e devem ser adotadas para se mitigar o déficit e reduzir seu impacto nas contas da prefeitura, além da revisão do plano de custeio. Dentre elas, a revisão do Plano de Benefícios, tendo como base a EC 103/2019, é uma das mais importantes.

É imprescindível que se discuta a gestão do Déficit atuarial entre a unidade Gestora e o Ente, para que juntos encontrem a melhor alternativa para o seu equacionamento.

Fortaleza/CE, 05 de outubro de 2021.

Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário - MIBA No 2.285

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas
Atuário - MIBA No 1.345

ANEXOS

Anexo 1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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 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 de um estudo ou avaliação atuarial.
4. **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.
5. **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.
6. **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.

7. **Beneficiário:** a pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes.
8. **Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.
9. **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.
10. **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.
11. **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.
12. **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 foram apurados 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.

13. **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.
14. **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.
15. **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.
16. **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.
17. **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.
18. **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.
19. **Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.
20. **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.

21. **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 superavit apurados da avaliação atuarial.
22. **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.
23. **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.
24. **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.
25. **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.

26. **Passivo atuarial:** é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.
27. **Pensionista:** o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.
28. **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.
29. **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.
30. **Projeções atuariais:** compreendem as projeções e 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, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.
31. **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.
32. **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.
33. **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.
34. **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.

35. **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.
36. **Regime Geral de Previdência Social - RGPS:** regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.
37. **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.
38. **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, e forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.
39. **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.
40. **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.
41. **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.
42. **Segurado aposentado:** o segurado em gozo de aposentadoria.
43. **Segurado ativo:** o segurado que esteja em fase laborativa.
44. **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.

45. **Superavit 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.
46. **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.
47. **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.
48. **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.
49. **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.
50. **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.
51. **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.

Anexo 2. ESTATÍSTICAS

As tabelas e gráficos a seguir detalham as estatísticas dos segurados do RPPS na data base do estudo.

a. Fundo em Capitalização - Segurados Ativos

Ativos	Mulheres	Homens	Total
População	1.033	536	1.569
Professores	402	98	500
Não Professores	631	438	1.069
Idade na avaliação	45,45	43,69	44,85
Professores	46,68	42,74	45,91
Não Professores	44,67	43,91	44,36
Idade na admissão	28,83	30,31	29,34
Professores	27,09	29,92	27,65
Não Professores	29,94	30,40	30,13
Idade projetada aposentadoria	56,23	63,31	58,65
Professores	54,11	59,56	55,18
Não Professores	57,58	64,15	60,27
Salário de contribuição (R\$)	1.662,10	1.627,11	1.650,15
Professores	2.171,53	2.049,31	2.147,58
Não Professores	1.337,55	1.532,64	1.417,49
Folha salário de contribuição (R\$)	1.716.952,47	872.130,95	2.589.083,42
Professores	872.955,75	200.832,69	1.073.788,44
Não Professores	843.996,72	671.298,26	1.515.294,98

Gráfico 2 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos segurados ativos por sexo e magistério

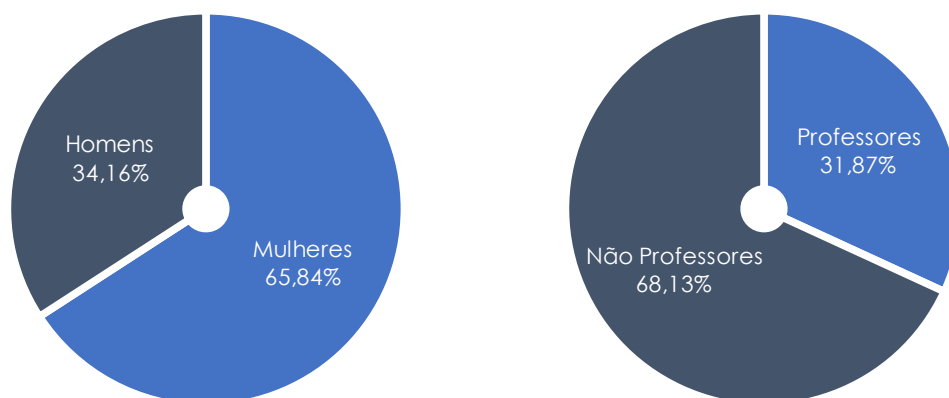


Tabela 8 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos segurados ativos por Faixa Etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 24 anos	14	7	21	1,34%	1,34%
de 25 a 29 anos	55	36	91	5,80%	7,14%
de 30 a 34 anos	130	77	207	13,19%	20,33%
de 35 a 39 anos	128	93	221	14,09%	34,42%
de 40 a 44 anos	128	104	232	14,79%	49,20%
de 45 a 49 anos	188	77	265	16,89%	66,09%
de 50 a 54 anos	208	59	267	17,02%	83,11%
de 55 a 59 anos	123	36	159	10,13%	93,24%
de 60 a 64 anos	54	29	83	5,29%	98,53%
de 65 a 69 anos	5	17	22	1,40%	99,94%
de 70 a 75 anos	-	1	1	0,06%	100,00%
Total	1.033	536	1.569	-	-

Gráfico 3 - Fundo em Capitalização - Pirâmide etária dos segurados ativos

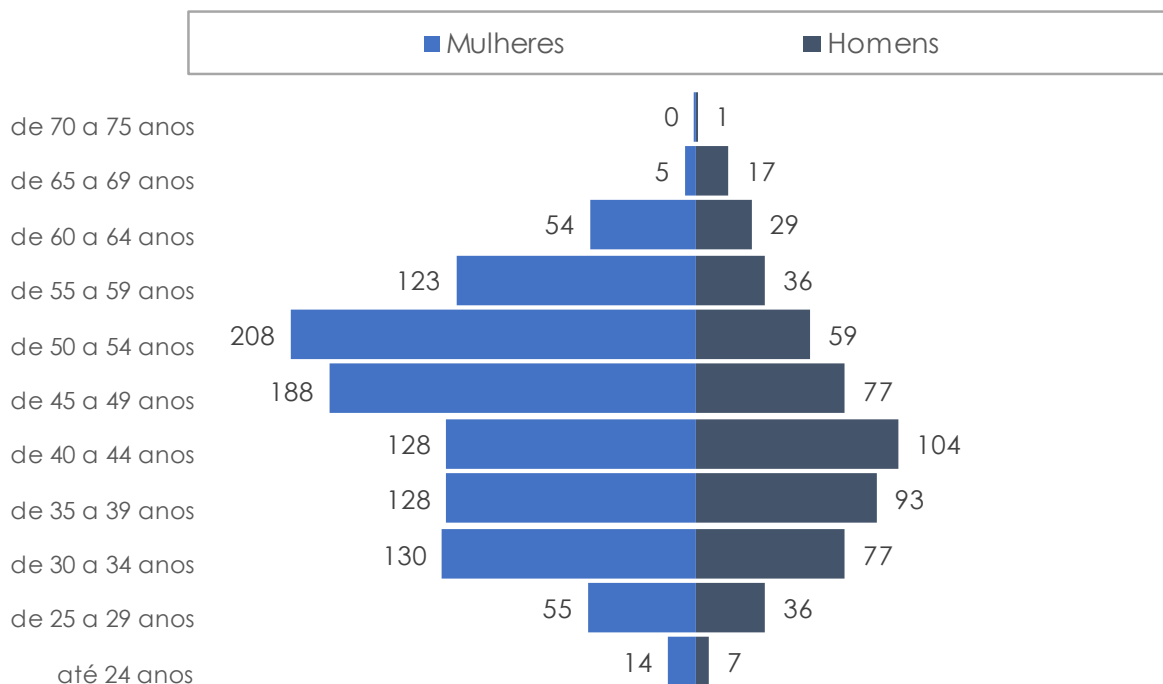
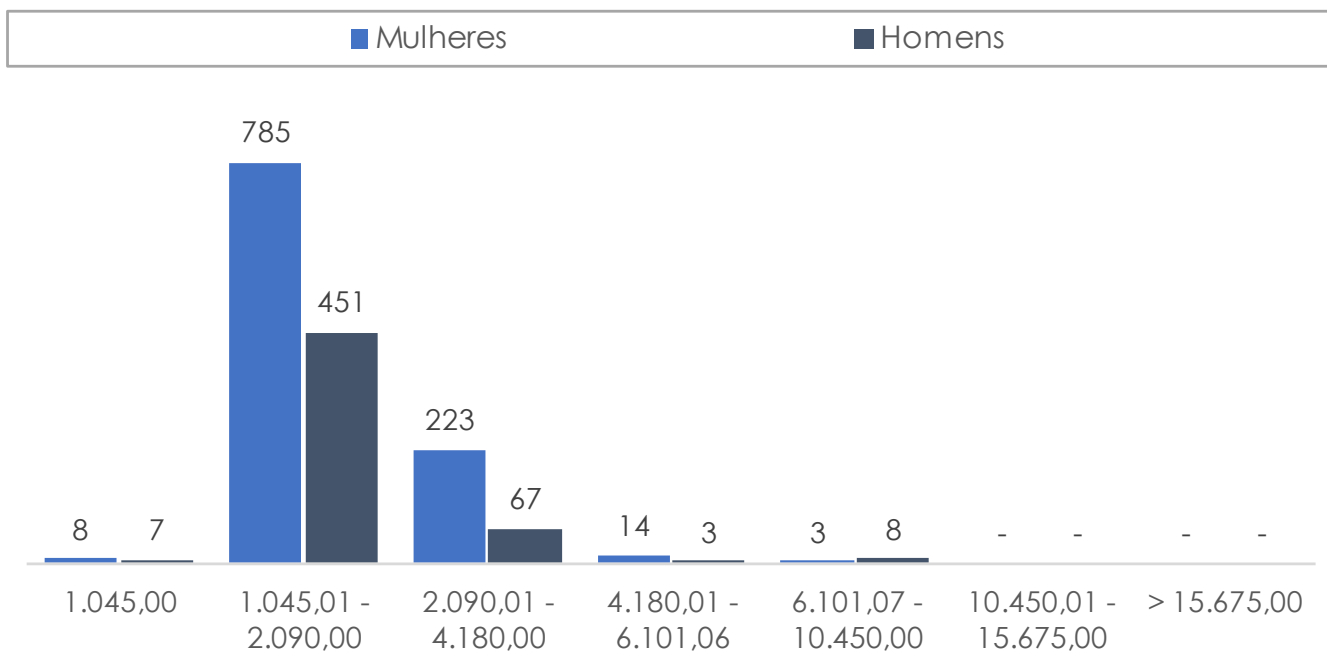


Tabela 9 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos segurados ativos por Salário de Contribuição

Salário de Contribuição (R\$)	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.045,00	8	7	15	0,96%	0,96%
1.045,01 - 2.090,00	785	451	1.236	78,78%	79,73%
2.090,01 - 4.180,00	223	67	290	18,48%	98,22%
4.180,01 - 6.101,06	14	3	17	1,08%	99,30%
6.101,07 - 10.450,00	3	8	11	0,70%	100,00%
10.450,01 - 15.675,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 15.675,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	1.033	536	1.569	-	-

Gráfico 4 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos Segurados ativos por Salário de Contribuição



b. Fundo em Capitalização - Aposentados

Aposentados	Mulheres	Homens	Total
População	590	82	672
Aposentado programado	520	71	591
Aposentado por invalidez	70	11	81
Idade na avaliação	67,51	73,17	68,20
Aposentado programado	67,85	75,43	68,76
Aposentado por invalidez	64,94	58,64	64,09
Idade na aposentadoria	54,11	62,06	55,08
Aposentado programado	56,27	64,68	57,28
Aposentado por invalidez	38,09	45,14	39,05
Valor benefício	1.313,46	1.281,67	1.309,58
Aposentado programado	1.322,36	1.304,79	1.320,25
Aposentado por invalidez	1.247,34	1.132,44	1.231,74
Folha de benefícios	774.940,01	105.097,15	880.037,16
Aposentado programado	687.626,12	92.640,33	780.266,45
Aposentado por invalidez	87.313,89	12.456,82	99.770,71

Gráfico 5 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos aposentados por sexo e tipo de aposentadoria

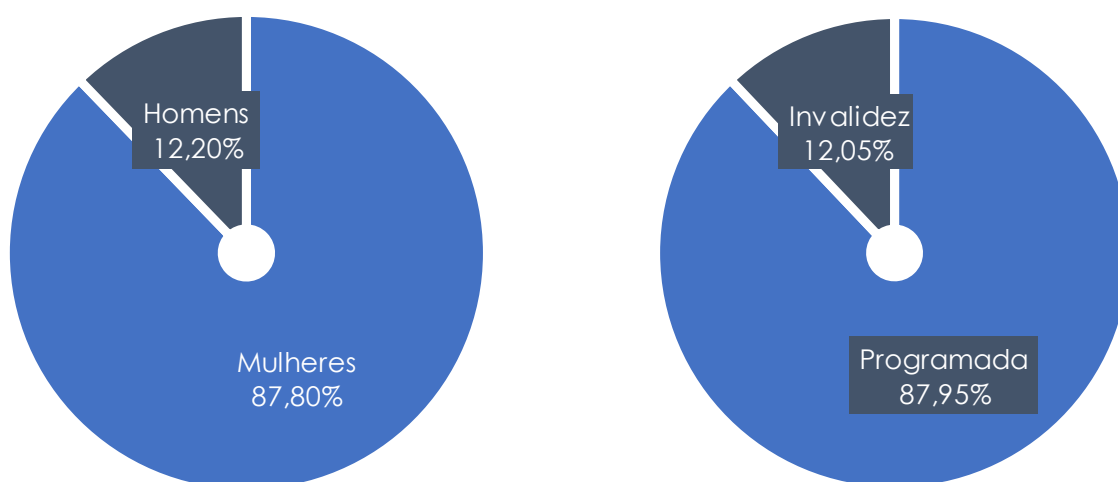


Tabela 10 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos aposentados por faixa etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 45 anos	2	1	3	0,45%	0,45%
de 46 até 50 anos	2	1	3	0,45%	0,89%
de 51 até 55 anos	33	4	37	5,51%	6,40%
de 56 até 60 anos	102	3	105	15,63%	22,02%
de 61 até 65 anos	138	5	143	21,28%	43,30%
de 66 até 70 anos	131	13	144	21,43%	64,73%
de 71 até 75 anos	94	21	115	17,11%	81,85%
de 76 até 80 anos	58	18	76	11,31%	93,15%
de 81 até 85 anos	15	14	29	4,32%	97,47%
de 86 até 90 anos	8	1	9	1,34%	98,81%
a partir de 91	7	1	8	1,19%	100,00%
Total	590	82	672	-	-

Gráfico 6 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos aposentados por sexo e tipo de aposentadoria

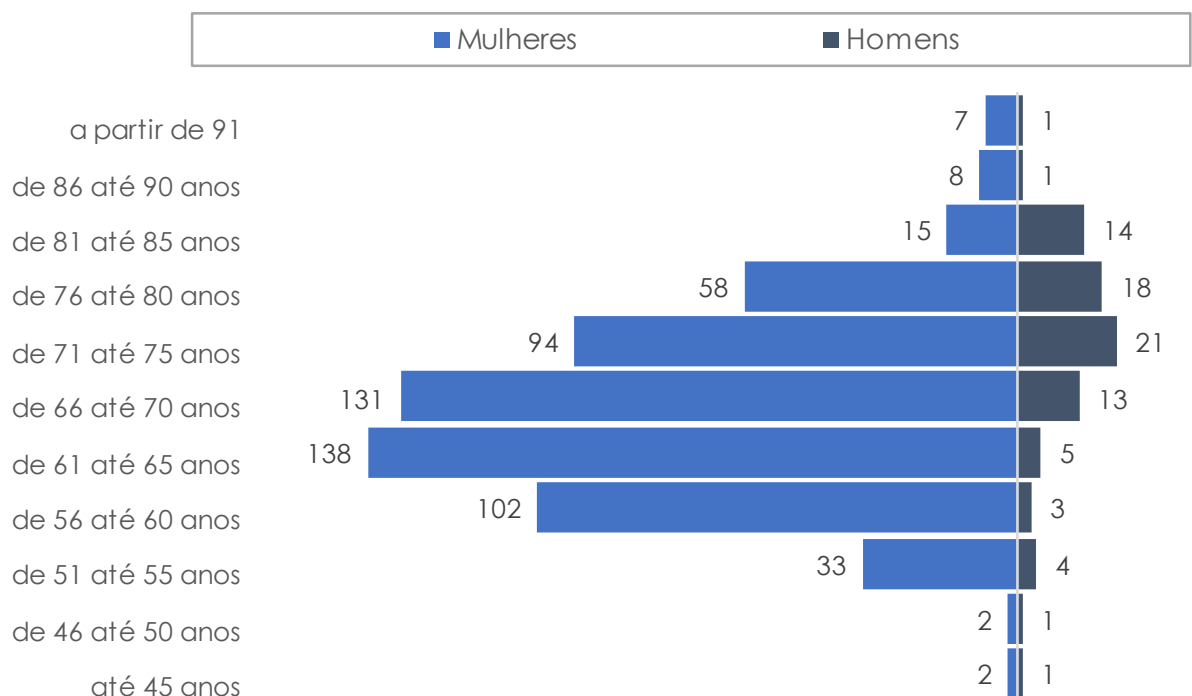
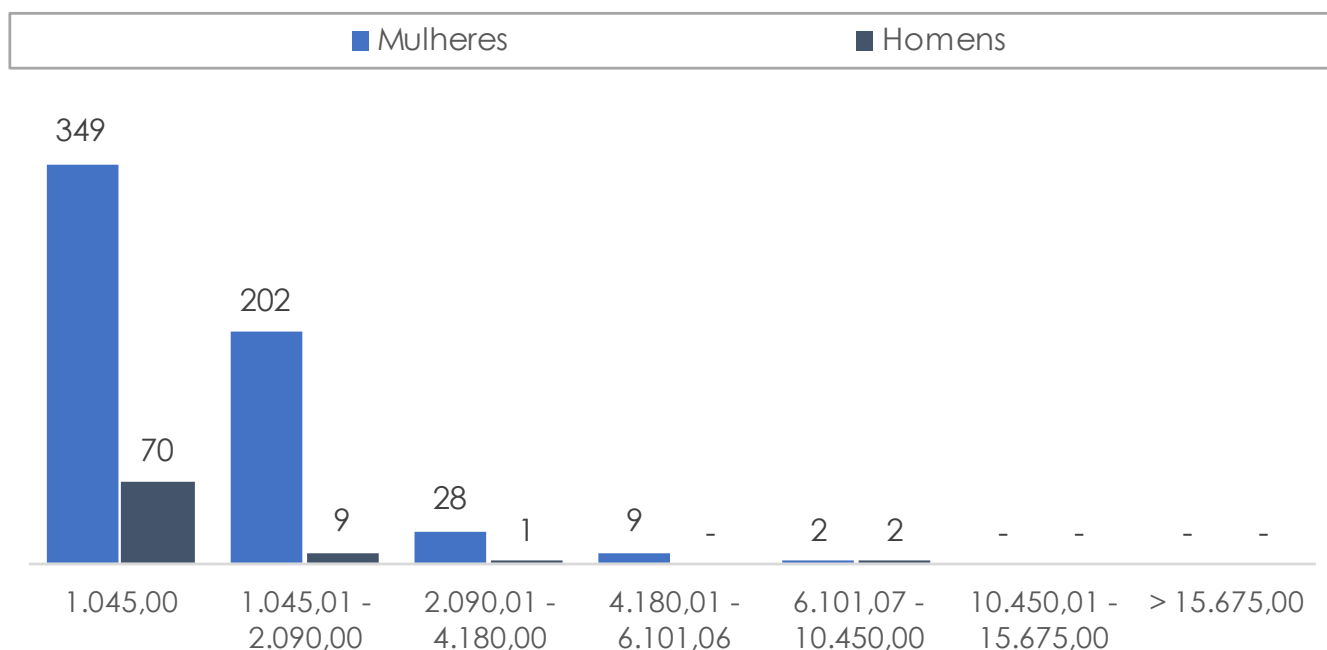


Tabela 11 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos aposentados por faixa de benefício

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.045,00	349	70	419	62,35%	62,35%
1.045,01 - 2.090,00	202	9	211	31,40%	93,75%
2.090,01 - 4.180,00	28	1	29	4,32%	98,07%
4.180,01 - 6.101,06	9	-	9	1,34%	99,40%
6.101,07 - 10.450,00	2	2	4	0,60%	100,00%
10.450,01 - 15.675,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 15.675,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	590	82	672	-	-

Gráfico 7 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos aposentados por sexo e faixa benefício



c. Fundo em Capitalização - Pensionistas

Tabela 12 - Fundo em Capitalização - Estatísticas do grupo de pensionistas

Pensionistas	Mulheres	Homens	Total
População	48	41	89
Idade na avaliação	57,60	66,25	61,58
Idade início benefício	46,42	58,67	52,06
Valor benefício (R\$)	1.266,83	1.291,80	1.278,33
Folha de benefícios (R\$)	60.807,87	52.963,84	113.771,71

Gráfico 8 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos aposentados por sexo e faixa benefício

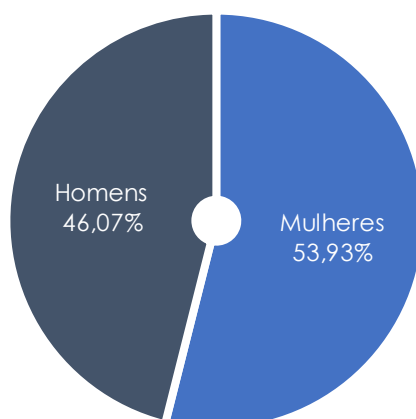


Tabela 13 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos pensionistas por faixa etária e sexo

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
até 18 anos	1	-	1	1,12%	1,12%
de 19 até 21 anos	3	1	4	4,49%	5,62%
de 22 até 40 anos	8	1	9	10,11%	15,73%
de 41 até 45 anos	-	1	1	1,12%	16,85%
de 46 até 50 anos	1	3	4	4,49%	21,35%
de 51 até 55 anos	5	2	7	7,87%	29,21%
de 56 até 60 anos	7	6	13	14,61%	43,82%
de 61 até 65 anos	3	3	6	6,74%	50,56%
de 66 até 70 anos	6	8	14	15,73%	66,29%
de 71 até 75 anos	7	4	11	12,36%	78,65%
a partir de 76	7	12	19	21,35%	100,00%
Total	48	41	89	-	-

Gráfico 9 - Fundo em Capitalização - Pirâmide etária do grupo dos pensionistas

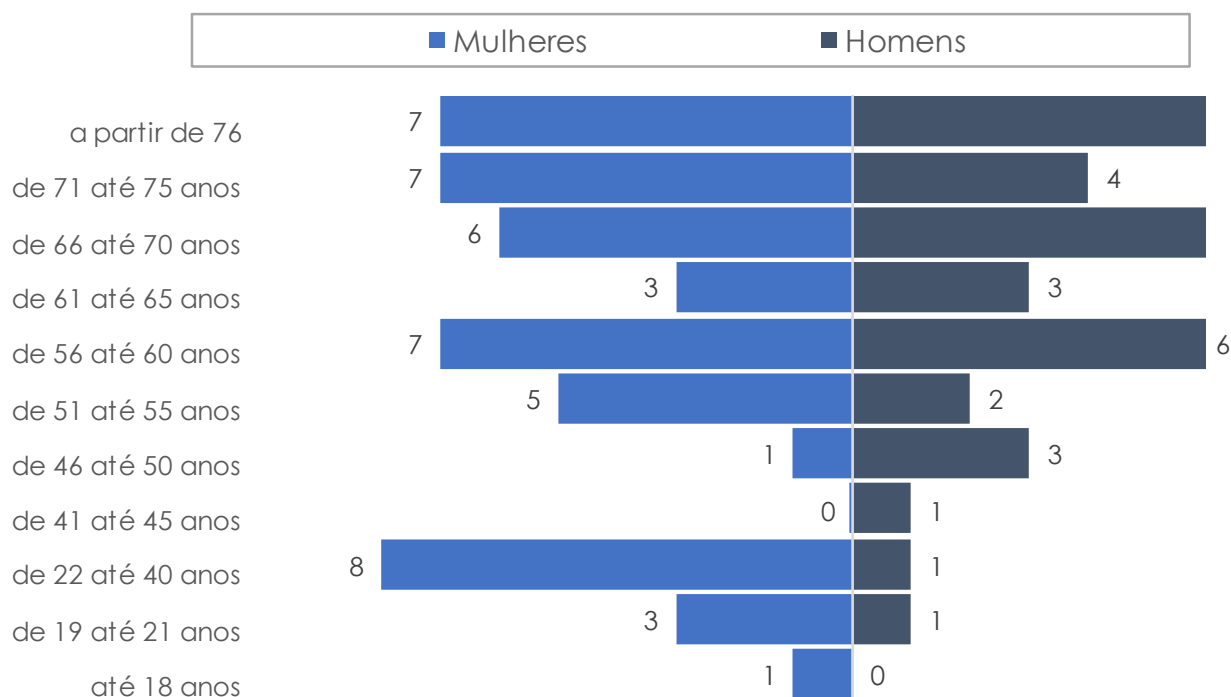
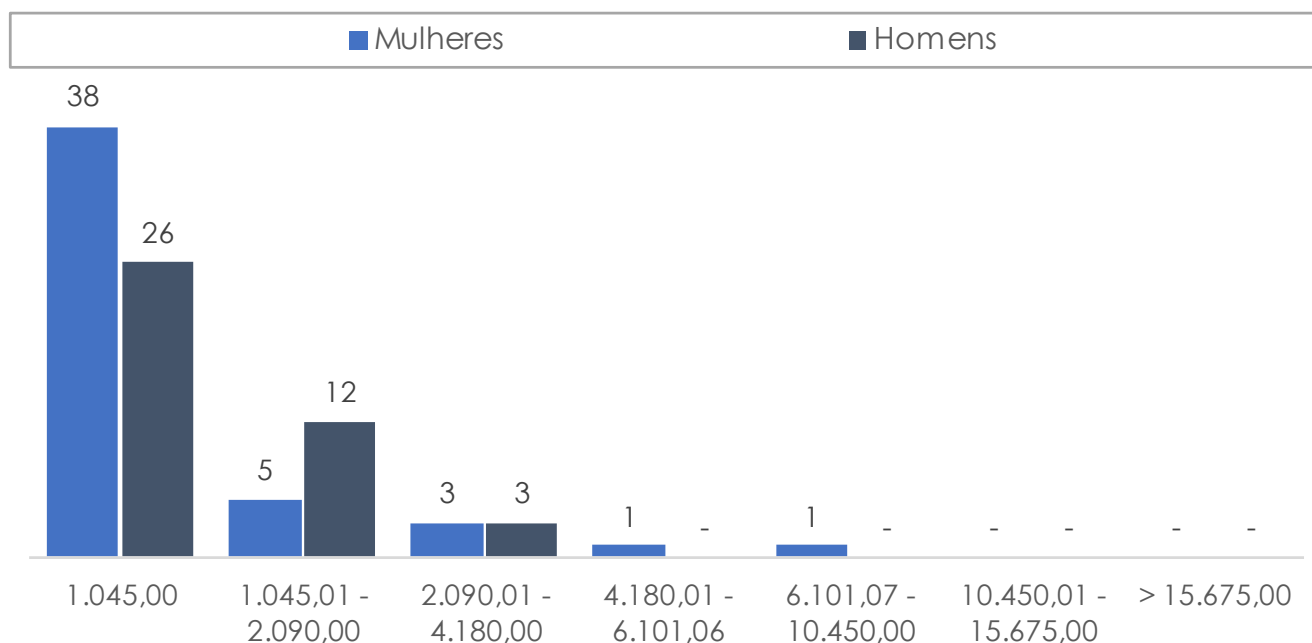


Tabela 14 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total	%	% Acumulado
1.045,00	38	26	64	71,91%	71,91%
1.045,01 - 2.090,00	5	12	17	19,10%	91,01%
2.090,01 - 4.180,00	3	3	6	6,74%	97,75%
4.180,01 - 6.101,06	1	-	1	1,12%	98,88%
6.101,07 - 10.450,00	1	-	1	1,12%	100,00%
10.450,01 - 15.675,00	-	-	-	0,00%	100,00%
> 15.675,00	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	48	41	89	-	-

Gráfico 10 - Fundo em Capitalização - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício e sexo



d. Comparação com a base do exercício anterior

Nesse tópico, os dados disponibilizados para esta avaliação são comparados com os dados informados no DRAA da avaliação anterior.

A modificação no quantitativo populacional no grupo dos Segurados Ativos ocorre por dois motivos: i) por desligamento (exoneração, aposentadoria ou falecimento); e ii) por ingresso de novos servidores. Caso esses movimentos não expliquem a modificação observada no grupo, eventual correção na base cadastral pode ser a explicação.

Para o grupo dos aposentados, a movimentação populacional é explicada pelas seguintes ocorrências: i) falecimento do atual aposentado; e ii) entrada em aposentadoria do servidor ativo. No segundo caso, o aumento nos aposentados deverá corresponder a igual redução na quantidade de ativos por entrada em aposentadoria.

Por último, o grupo dos pensionistas cresce unicamente quando há o falecimento de um segurado titular, ativo ou aposentado, e decresce com o falecimento do pensionista. O falecimento de segurado ativo ou beneficiário pode gerar um ou mais pensionistas, a depender da quantidade de dependentes desse segurado, ou, em caso oposto, não gerar nenhum novo pensionista caso o segurado falecido não possua dependentes.

A dinâmica de movimentação dos grupos e a contínua melhoria na qualidade da base cadastral podem explicar as variações apontadas.

A tabela a seguir sintetiza as variações observadas nos grupos de segurados entre as bases de dados utilizadas nas duas últimas avaliações.

Tabela 15 - Fundo em Capitalização -Comparativo entre as bases cadastrais das duas últimas avaliações

Ativos	dez/2019	dez/2020	Varição	%
População	1.689	1.569	-120	-7,10%
Idade na avaliação	43,57	44,85	1,28	2,94%
Idade projetada aposentadoria	58,32	58,65	0,33	0,57%
Salário de contribuição (R\$)	1.532,35	1.650,15	117,79	7,69%
Folha salário de contribuição (R\$)	2.588.146,71	2.589.083,42	936,71	0,04%
Aposentados	dez/2019	dez/2020	Varição	%
População	678	672	-6	-0,88%
Idade na avaliação	66,68	68,20	1,52	2,28%
Valor benefício	1.271,99	1.309,58	37,59	2,96%
Folha de benefícios	862.408,94	880.037,16	17.628,22	2,04%
Pensionistas	dez/2019	dez/2020	Varição	%
População	84	89	5	5,95%
Idade na avaliação	60,71	61,58	0,87	1,43%
Valor benefício (R\$)	1.043,57	1.278,33	234,76	22,50%
Folha de benefícios (R\$)	87.660,12	113.771,71	26.111,59	29,79%

Anexo 3. PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Tabela 16 - Provisões Matemáticas

Conta	Título	Valor
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias A Longo Prazo	271.571.796,44
2.2.7.2.1.01.00	Fundo em Repartição - Provisões de Benefícios Concedidos	-
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	-
2.2.7.2.1.01.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.01.03	(-) Contribuições do Aposentado	-
2.2.7.2.1.01.04	(-) Contribuições do Pensionista	-
2.2.7.2.1.01.05	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.01.07	(-) Cobertura De Insuficiência Financeira	-
2.2.7.2.1.02.00	Fundo em Repartição - Provisões de Benefícios a Conceder	-
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios A Conceder	-
2.2.7.2.1.02.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.02.03	(-) Contribuições do Ativo	-
2.2.7.2.1.02.04	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.02.06	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	-
2.2.7.2.1.03.00	Fundo em Capitalização - Provisões de Benefícios Concedidos	135.187.141,78
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	148.609.827,98
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	33.837,58
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	13.964,10
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária	13.374.884,52
2.2.7.2.1.03.07	(-) Aportes Financeiros p/ Cob. do Déf. Atuarial	-
2.2.7.2.1.04.00	Fundo em Capitalização - Provisões de Benefícios a Conceder	195.639.897,63
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	281.029.758,08
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	29.863.747,36
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo	30.233.434,86
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	25.292.678,23
2.2.7.2.1.04.06	(-) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	-
2.2.7.2.1.05.00	Fundo em Capitalização - Plano de Amortização	59.255.242,97
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	59.255.242,97

Anexo 4. PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

Tabela 17 - Fundo em Capitalização - Projeção da Provisões Matemáticas - Benefícios Concedidos

Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios Concedidos	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Aposentado	(-) Contribuições Do Pensionista	(-) Compensação Previdenciária
dez/2020	135.187.141,78	148.609.827,98	0,00	33.837,58	13.964,10	13.374.884,52
jan/2021	134.823.111,91	148.209.570,93	0,00	33.649,93	13.947,71	13.338.861,39
fev/2021	134.459.082,05	147.809.313,88	0,00	33.462,27	13.931,31	13.302.838,25
mar/2021	134.095.052,18	147.409.056,83	0,00	33.274,62	13.914,92	13.266.815,12
abr/2021	133.731.022,31	147.008.799,78	0,00	33.086,97	13.898,52	13.230.791,98
mai/2021	133.366.992,44	146.608.542,73	0,00	32.899,31	13.882,13	13.194.768,85
jun/2021	133.002.962,58	146.208.285,68	0,00	32.711,66	13.865,73	13.158.745,71
jul/2021	132.638.932,71	145.808.028,63	0,00	32.524,00	13.849,34	13.122.722,58
ago/2021	132.274.902,84	145.407.771,58	0,00	32.336,35	13.832,94	13.086.699,44
set/2021	131.910.872,98	145.007.514,53	0,00	32.148,70	13.816,55	13.050.676,31
out/2021	131.546.843,11	144.607.257,48	0,00	31.961,04	13.800,16	13.014.653,17
nov/2021	131.182.813,24	144.207.000,43	0,00	31.773,39	13.783,76	12.978.630,04
dez/2021	130.818.783,37	143.806.743,38	0,00	31.585,74	13.767,37	12.942.606,90

Tabela 18 - Fundo em Capitalização - Projeção da Provisões Matemáticas - Benefícios a Conceder

Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04
	(=) Provisões Matemáticas	(+) Benefícios A Conceder	(-) Contribuições Do Ente	(-) Contribuições Do Ativo	(-) Compensação Previdenciária
dez/2020	281.029.758,08	281.029.758,08	29.863.747,36	30.233.434,86	25.292.678,23
jan/2021	282.177.672,33	282.177.672,33	29.699.933,28	30.070.571,95	25.395.990,51
fev/2021	283.325.586,58	283.325.586,58	29.536.119,20	29.907.709,04	25.499.302,79
mar/2021	284.473.500,83	284.473.500,83	29.372.305,12	29.744.846,14	25.602.615,08
abr/2021	285.621.415,08	285.621.415,08	29.208.491,04	29.581.983,23	25.705.927,36
mai/2021	286.769.329,34	286.769.329,34	29.044.676,96	29.419.120,32	25.809.239,64
jun/2021	287.917.243,59	287.917.243,59	28.880.862,88	29.256.257,41	25.912.551,92
jul/2021	289.065.157,84	289.065.157,84	28.717.048,80	29.093.394,51	26.015.864,21
ago/2021	290.213.072,09	290.213.072,09	28.553.234,73	28.930.531,60	26.119.176,49
set/2021	291.360.986,34	291.360.986,34	28.389.420,65	28.767.668,69	26.222.488,77
out/2021	292.508.900,59	292.508.900,59	28.225.606,57	28.604.805,78	26.325.801,05
nov/2021	293.656.814,84	293.656.814,84	28.061.792,49	28.441.942,88	26.429.113,34
dez/2021	294.804.729,09	294.804.729,09	27.897.978,41	28.279.079,97	26.532.425,62

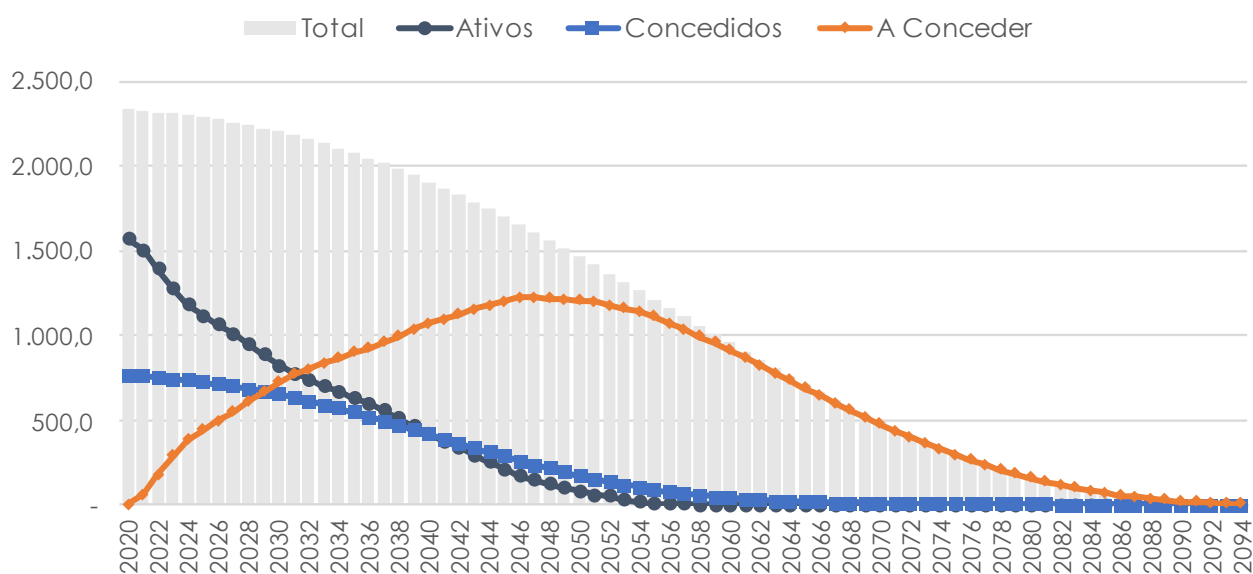
Anexo 5. RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS E DA POPULAÇÃO COBERTA

Tabela 19 - Fundo em Capitalização - Projeção populacional da geração atual

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Inativos
2020	1.569,0	761,0	-	2.330,0	2,1
2021	1.507,8	757,2	59,9	2.324,9	1,9
2022	1.390,7	751,7	175,7	2.318,2	1,5
2023	1.277,4	744,7	287,8	2.309,8	1,2
2024	1.181,3	736,0	382,5	2.299,8	1,1
2025	1.120,0	725,8	442,2	2.288,0	1,0
2026	1.067,3	714,1	493,2	2.274,6	0,9
2027	1.012,8	700,9	545,8	2.259,5	0,8
2028	945,2	686,2	611,3	2.242,7	0,7
2029	891,0	670,1	663,0	2.224,2	0,7
2030	826,3	652,6	725,0	2.204,0	0,6
2031	779,7	633,8	768,6	2.182,0	0,6
2032	743,4	613,6	801,2	2.158,3	0,5
2033	703,0	592,3	837,4	2.132,7	0,5
2034	673,0	569,8	862,7	2.105,4	0,5
2035	629,9	546,2	900,2	2.076,3	0,4
2036	600,1	521,8	923,6	2.045,5	0,4
2037	559,5	496,6	957,0	2.013,0	0,4
2038	511,4	470,8	996,7	1.979,0	0,4
2039	463,5	444,7	1.035,2	1.943,3	0,3
2040	418,5	418,2	1.069,4	1.906,2	0,3
2041	379,1	391,7	1.096,8	1.867,6	0,3
2042	340,0	365,2	1.122,3	1.827,6	0,2
2043	293,7	339,0	1.153,6	1.786,3	0,2
2044	253,5	313,2	1.177,0	1.743,7	0,2
2045	211,8	288,0	1.200,0	1.699,9	0,1
2046	170,5	263,5	1.220,9	1.654,9	0,1
2047	146,8	239,8	1.222,3	1.608,9	0,1
2048	128,5	217,2	1.216,3	1.561,9	0,1
2049	104,0	195,6	1.214,5	1.514,1	0,1
2050	84,6	175,2	1.205,6	1.465,4	0,1
2051	62,8	156,1	1.197,2	1.416,0	0,1
2052	53,2	138,3	1.174,5	1.366,0	0,0
2053	34,4	121,8	1.159,3	1.315,5	0,0
2054	17,6	106,8	1.140,3	1.264,6	0,0
2055	11,1	93,1	1.109,3	1.213,4	0,0
2056	8,6	80,7	1.072,7	1.162,0	0,0
2057	6,2	69,6	1.034,7	1.110,5	0,0
2058	3,8	59,8	995,4	1.059,0	-
2059	-	51,2	956,5	1.007,8	-
2060	-	43,7	913,0	956,7	-
2061	-	37,3	868,9	906,2	-
2062	-	31,8	824,3	856,1	-
2063	-	27,2	779,6	806,8	-
2064	-	23,4	734,8	758,2	-
2065	-	20,2	690,4	710,6	-
2066	-	17,6	646,3	663,9	-
2067	-	15,6	602,9	618,5	-
2068	-	13,9	560,3	574,2	-

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Ativos/Inativos
2069	-	12,6	518,7	531,4	-
2070	-	11,6	478,3	489,9	-
2071	-	10,8	439,2	449,9	-
2072	-	10,1	401,5	411,5	-
2073	-	9,5	365,3	374,8	-
2074	-	8,9	330,8	339,7	-
2075	-	8,4	298,0	306,4	-
2076	-	7,9	266,9	274,8	-
2077	-	7,4	237,7	245,1	-
2078	-	6,9	210,3	217,2	-
2079	-	6,4	184,7	191,2	-
2080	-	6,0	161,1	167,1	-
2081	-	5,5	139,3	144,9	-
2082	-	5,1	119,4	124,5	-
2083	-	4,7	101,4	106,1	-
2084	-	4,3	85,2	89,5	-
2085	-	3,9	70,8	74,6	-
2086	-	3,5	58,1	61,5	-
2087	-	3,1	47,0	50,1	-
2088	-	2,8	37,4	40,2	-
2089	-	2,5	29,3	31,8	-
2090	-	2,2	22,6	24,7	-
2091	-	1,9	17,0	18,9	-
2092	-	1,6	12,6	14,2	-
2093	-	1,4	9,1	10,5	-
2094	-	1,2	6,4	7,6	-

Gráfico 11 - Fundo em Capitalização - Evolução da população da geração atual - sem reposição



Anexo 6. PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO

Tabela 20 - Previdenciário - Projeção Atuarial

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=(“d” Anterior)+(c)
2021	15.280.699,54	14.185.832,67	1.094.866,87	2.558.679,01
2022	13.390.694,03	16.486.093,79	-3.095.399,76	-536.720,75
2023	13.039.005,58	18.901.887,23	-5.862.881,64	-6.399.602,40
2024	11.991.088,36	21.375.996,03	-9.384.907,68	-15.784.510,08
2025	11.696.685,27	22.597.584,98	-10.900.899,71	-26.685.409,79
2026	11.614.241,42	23.376.390,56	-11.762.149,14	-38.447.558,93
2027	11.508.630,83	24.250.676,46	-12.742.045,63	-51.189.604,56
2028	11.327.892,81	25.641.498,48	-14.313.605,67	-65.503.210,23
2029	11.245.764,20	26.225.588,05	-14.979.823,85	-80.483.034,08
2030	11.105.842,73	27.161.162,43	-16.055.319,70	-96.538.353,78
2031	10.981.804,94	27.932.084,47	-16.950.279,53	-113.488.633,31
2032	10.890.247,45	28.396.265,78	-17.506.018,33	-130.994.651,64
2033	10.802.806,49	28.785.065,32	-17.982.258,83	-148.976.910,47
2034	10.729.987,44	28.981.819,66	-18.251.832,23	-167.228.742,70
2035	10.637.519,90	29.223.986,08	-18.586.466,18	-185.815.208,88
2036	10.558.165,52	29.326.502,53	-18.768.337,01	-204.583.545,89
2037	10.450.283,57	29.569.049,49	-19.118.765,92	-223.702.311,81
2038	10.335.569,13	29.740.018,06	-19.404.448,93	-243.106.760,74
2039	10.188.623,63	30.068.181,21	-19.879.557,59	-262.986.318,33
2040	10.036.878,73	30.364.195,99	-20.327.317,26	-283.313.635,60
2041	9.900.804,85	30.527.266,21	-20.626.461,35	-303.940.096,95
2042	9.776.521,77	30.522.325,29	-20.745.803,52	-324.685.900,47
2043	9.639.852,24	30.544.167,79	-20.904.315,55	-345.590.216,02
2044	4.256.058,95	30.558.083,09	-26.302.024,13	-371.892.240,16
2045	4.030.508,91	30.749.400,40	-26.718.891,49	-398.611.131,65
2046	3.818.235,07	30.706.682,47	-26.888.447,39	-425.499.579,04
2047	3.658.823,63	30.267.968,44	-26.609.144,81	-452.108.723,85
2048	3.498.788,75	29.778.549,36	-26.279.760,60	-478.388.484,45
2049	3.338.963,95	29.249.115,27	-25.910.151,32	-504.298.635,78
2050	3.174.287,18	28.747.076,53	-25.572.789,36	-529.871.425,13
2051	3.017.242,27	28.126.362,58	-25.109.120,30	-554.980.545,44
2052	2.864.820,82	27.442.529,56	-24.577.708,74	-579.558.254,17
2053	2.692.733,73	26.904.747,96	-24.212.014,22	-603.770.268,40
2054	2.568.186,07	25.979.284,12	-23.411.098,05	-627.181.366,45
2055	2.432.015,97	25.114.009,41	-22.681.993,44	-649.863.359,89
2056	2.290.450,72	24.271.280,69	-21.980.829,97	-671.844.189,86
2057	2.169.189,93	23.281.322,19	-21.112.132,26	-692.956.322,11
2058	2.060.399,07	22.202.222,24	-20.141.823,18	-713.098.145,29
2059	1.952.435,92	21.119.083,55	-19.166.647,63	-732.264.792,92
2060	1.844.441,44	20.043.693,82	-18.199.252,37	-750.464.045,29
2061	1.733.955,91	18.999.674,69	-17.265.718,78	-767.729.764,07
2062	1.634.036,12	17.901.604,77	-16.267.568,66	-783.997.332,73
2063	1.535.534,87	16.819.160,43	-15.283.625,55	-799.280.958,28
2064	1.438.752,47	15.755.730,34	-14.316.977,88	-813.597.936,16

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=(“d” Anterior)+(c)
2065	1.343.971,28	14.714.510,02	-13.370.538,74	-826.968.474,90
2066	1.251.470,99	13.698.582,62	-12.447.111,63	-839.415.586,53
2067	1.161.518,12	12.710.924,33	-11.549.406,21	-850.964.992,75
2068	1.074.348,15	11.754.162,75	-10.679.814,60	-861.644.807,35
2069	990.202,20	10.830.907,02	-9.840.704,82	-871.485.512,17
2070	909.257,66	9.943.091,78	-9.033.834,12	-880.519.346,30
2071	831.667,01	9.092.378,98	-8.260.711,96	-888.780.058,26
2072	757.565,27	8.280.250,24	-7.522.684,97	-896.302.743,23
2073	687.054,50	7.507.828,64	-6.820.774,14	-903.123.517,37
2074	620.205,69	6.775.887,91	-6.155.682,22	-909.279.199,58
2075	557.077,34	6.085.051,49	-5.527.974,15	-914.807.173,74
2076	497.710,52	5.435.735,75	-4.938.025,24	-919.745.198,97
2077	442.129,75	4.828.169,46	-4.386.039,71	-924.131.238,68
2078	390.349,85	4.262.462,23	-3.872.112,38	-928.003.351,06
2079	342.369,15	3.738.529,76	-3.396.160,61	-931.399.511,67
2080	298.147,36	3.255.864,98	-2.957.717,62	-934.357.229,30
2081	257.615,77	2.813.661,32	-2.556.045,55	-936.913.274,84
2082	220.695,73	2.411.019,74	-2.190.324,02	-939.103.598,86
2083	187.293,18	2.046.871,12	-1.859.577,94	-940.963.176,80
2084	157.295,70	1.719.932,38	-1.562.636,68	-942.525.813,48
2085	130.582,24	1.428.831,54	-1.298.249,29	-943.824.062,77
2086	107.022,15	1.172.093,29	-1.065.071,15	-944.889.133,92
2087	86.474,74	948.128,64	-861.653,89	-945.750.787,82
2088	68.790,15	755.256,32	-686.466,17	-946.437.253,99
2089	53.796,14	591.567,34	-537.771,19	-946.975.025,18
2090	41.296,17	454.910,68	-413.614,51	-947.388.639,69
2091	31.071,68	342.924,00	-311.852,31	-947.700.492,01
2092	22.885,44	253.056,78	-230.171,35	-947.930.663,35
2093	16.484,81	182.600,94	-166.116,12	-948.096.779,48
2094	11.602,59	128.707,43	-117.104,84	-948.213.884,31
2095	7.974,35	88.549,95	-80.575,60	-948.294.459,92

Anexo 7. RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

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.

Sua metodologia de cálculo está definida no §2º, do Art. 2º da Instrução Normativa da Secretária de Previdência Nº 2, de 21 de dezembro de 2018:

$$Duração = \frac{\sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{F_i}{(1 + TA)^{(i-0,5)}} \right) \times (i - 0,5) \right]}{\sum_{i=1}^N \left(\frac{F_i}{(1 + TA)^{(i-0,5)}} \right)}$$

Onde:

- F_i = somatório dos pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, relativos ao i -ésimo prazo;
- i = prazo, em anos, resultante da diferença entre o ano de ocorrência dos fluxos (F_i) e o ano de cálculo; e
- TA = a taxa de juros real anual que foi utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS na avaliação atuarial relativa ao exercício anterior;
- N = prazo máximo, em anos, do fluxo de pagamentos de benefícios.

Os comparativos das durações dos passivos calculados nesta avaliação com as durações da avaliação anterior são mostrados nas tabelas a seguir.

Exercício	Taxa de juros exercício anterior	Duração do passivo (em anos)
2020		
2021	5,86%	15,38

Anexo 8. TÁBUAS EM GERAL

As tábuas biométricas são instrumentos demográficos estatísticos que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, invalidez, morbidade etc.

Nessa avaliação utilizou-se as tábuas a seguir.

Tabela 22 - Tábuas Biométricas Utilizadas

Idades (x)	IBGE 2019 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
0	0,010978	0,012846	
1	0,000716	0,000883	
2	0,000457	0,000580	
3	0,000345	0,000446	
4	0,000282	0,000369	
5	0,000241	0,000318	
6	0,000212	0,000284	
7	0,000193	0,000260	
8	0,000180	0,000246	
9	0,000174	0,000241	
10	0,000174	0,000248	
11	0,000183	0,000270	
12	0,000213	0,000314	
13	0,000250	0,000393	
14	0,000280	0,000525	0,000577
15	0,000336	0,001007	0,000575
16	0,000385	0,001286	0,000573
17	0,000424	0,001539	0,000572
18	0,000447	0,001747	0,000570
19	0,000458	0,001915	0,000569
20	0,000468	0,002083	0,000569
21	0,000482	0,002246	0,000569
22	0,000497	0,002352	0,000569
23	0,000516	0,002387	0,000570
24	0,000537	0,002368	0,000572
25	0,000559	0,002325	0,000575
26	0,000583	0,002289	0,000579
27	0,000613	0,002269	0,000583
28	0,000650	0,002282	0,000589
29	0,000694	0,002321	0,000596
30	0,000743	0,002366	0,000605
31	0,000796	0,002407	0,000615
32	0,000850	0,002458	0,000628
33	0,000902	0,002517	0,000643
34	0,000956	0,002587	0,000660

Idades (x)	IBGE 2019 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
35	0,001017	0,002671	0,000681
36	0,001088	0,002770	0,000704
37	0,001168	0,002882	0,000732
38	0,001260	0,003007	0,000764
39	0,001363	0,003149	0,000801
40	0,001476	0,003309	0,000844
41	0,001602	0,003492	0,000893
42	0,001747	0,003702	0,000949
43	0,001915	0,003944	0,001014
44	0,002103	0,004218	0,001088
45	0,002309	0,004517	0,001174
46	0,002527	0,004844	0,001271
47	0,002751	0,005202	0,001383
48	0,002979	0,005596	0,001511
49	0,003215	0,006023	0,001657
50	0,003469	0,006485	0,001823
51	0,003747	0,006979	0,002014
52	0,004042	0,007508	0,002231
53	0,004356	0,008070	0,002479
54	0,004694	0,008669	0,002762
55	0,005064	0,009316	0,003085
56	0,005470	0,010010	0,003452
57	0,005908	0,010738	0,003872
58	0,006379	0,011499	0,004350
59	0,006891	0,012304	0,004895
60	0,007454	0,013172	0,005516
61	0,008081	0,014123	0,006223
62	0,008785	0,015168	0,007029
63	0,009576	0,016326	0,007947
64	0,010460	0,017603	0,008993
65	0,011426	0,018972	0,010183
66	0,012488	0,020464	0,011542
67	0,013676	0,022159	0,013087
68	0,015009	0,024102	0,014847
69	0,016489	0,026283	0,016852
70	0,018090	0,028640	0,019135
71	0,019831	0,031163	0,021734
72	0,021769	0,033921	0,024695
73	0,023937	0,036943	0,028066
74	0,026337	0,040237	0,031904
75	0,028916	0,043786	0,036275
76	0,031697	0,047606	0,041252
77	0,034777	0,051754	0,046919
78	0,038212	0,056269	0,053405
79	0,042008	0,061181	0,060718
80	0,046113	0,065474	0,069084

Idades (x)	IBGE 2019 - Extrapolada - qx		Álvaro Vindas - ix
	Mulheres	Homens	Unisex
81	0,050379	0,070024	0,078608
82	0,054830	0,074869	0,089453
83	0,059494	0,080048	0,101800
84	0,064403	0,085613	0,115859
85	0,069594	0,091623	0,131865
86	0,075109	0,098148	0,150090
87	0,080999	0,105274	0,170840
88	0,087323	0,113107	0,194465
89	0,094154	0,121775	0,221363
90	0,101576	0,131442	0,251988
91	0,109696	0,142311	0,000000
92	0,118643	0,154646	1,000000
93	0,128579	0,168786	
94	0,139709	0,185183	
95	0,152294	0,204443	
96	0,166675	0,227399	
97	0,183301	0,255214	
98	0,202776	0,289557	
99	0,225930	0,332858	
100	0,253923	0,388704	
101	0,288414	0,462332	
102	0,331824	0,560733	
103	0,387725	0,689923	
104	0,461330	0,840863	
105	0,559611	0,960793	
106	0,688616	0,998061	
107	0,839555	0,999996	
108	0,960100	1,000000	
109	0,997988	1,000000	
110	0,999996	1,000000	
111	1,000000	1,000000	

Anexo 9. DRAA

Tabela 23 - Fundo em Capitalização - DRAA

DRAA	dez/2020
Valor Atual Dos Salários Futuros	271.488.612,23
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	1.463.812,14
Aplicações em Segmento De Renda Fixa	247.800,77
Aplicações em Segmento De Renda Variável	-
Aplicações em Segmento Imobiliário	-
Aplicações em Enquadramento	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	-
Demais Bens, Direitos e Ativos	1.216.011,37
Provisão Matemática dos BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (BC)	135.187.141,78
Benefícios Futuros	148.609.827,98
Aposentadorias Programadas	101.427.779,13
Aposentadorias Especiais de Professores	1.971.187,39
Outras Aposentadorias Especiais	-
Aposentadorias por Invalidez	14.528.225,13
Pensões por Morte	30.682.636,33
Compensação Previdenciária a Pagar	-
Contribuições Futuras e COMPREV a Receber	13.422.686,20
Contribuições Futuras dos Aposentados	33.837,58
Contribuições Futuras dos Pensionistas	13.964,10
Compensação Previdenciária a Receber	13.374.884,52
Provisão Matemática dos BENEFÍCIOS A CONCEDER (BaC)	195.639.897,63
Benefícios Futuros - Encargos	281.029.758,08
Aposentadorias Programadas	109.785.492,32
Aposentadorias Especiais de Professores	126.779.108,24
Outras Aposentadorias Especiais	-
Aposentadorias por Invalidez	7.694.848,85
Pensões por Morte de Servidores em Atividade	9.811.255,84
Pensões por Morte de Aposentados	26.959.052,83
Outros Benefícios e Auxílios	-
Compensação Previdenciária a Pagar	-
Contribuições Futuras e COMPREV A Receber	85.389.860,45
Contribuições Futuras do Ente	29.863.747,36
Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	29.863.747,36
Contribuições Futuras dos Aposentados	312.031,99
Contribuições Futuras dos Pensionistas	57.655,51
Compensação Previdenciária a Receber	25.292.678,23
Provisão Matemática P/ Cobertura De Insuficiências Financeiras	63.443.572,03
Plano De Amortização do Déficit Atuarial Estabelecido em Lei	59.255.242,97
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	4.188.329,06
Resultado Atuarial (-Déficit / +Superávit)	-265.919.655,24

