

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - RAA

ARARUAMA - RJ

Instituto de Benefício e Assistência aos Servidores Municipais de
Araruama - IBASMA

PLANO PREVIDENCIÁRIO

Exercício: 2020

Data base: 31/12/2019

Atuário Responsável Técnico
Sérgio César de Paula Cardoso
MIBA 2.285

Abril/2020

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	4
2. BASE DE DADOS	5
2.1. SEGURADOS ATIVOS	5
2.2. APOSENTADOS.....	8
2.3. PENSIONISTAS	11
2.4. COMPARATIVO DA BASE CADASTRAL COM A AVALIAÇÃO ANTERIOR	13
3. PLANO DE BENEFÍCIOS E DE CUSTEIO VIGENTES.....	15
3.1. PLANO DE BENEFÍCIOS.....	15
3.2. PLANO DE CUSTEIO VIGENTE	16
4. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONÔMICAS	17
4.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS.....	17
4.2. EXPECTATIVA DE REPOSIÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS	17
4.3. COMPOSIÇÃO FAMILIAR	17
4.4. TAXA DE JUROS.....	18
4.5. TAXA DE CRESCIMENTO DO SALÁRIO POR MÉRITO	18
4.6. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DO SALÁRIO POR PRODUTIVIDADE.....	18
4.7. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO	18
4.8. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL DO LONGO DO TEMPO DOS SALÁRIOS.....	18
4.9. ROTATIVIDADE.....	18
4.10. IDADE DE ENTRADA DO MERCADO DE TRABALHO	19
4.11. POSTERGAÇÃO DA APOSENTADORIA.....	19
5. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	21
6. REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE CUSTEIO	22
7. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	23
8. PLANO DE CUSTEIO DEFINIDO NESSA AVALIAÇÃO	25
9. PROJEÇÕES ATUARIAIS.....	27
10. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	31
11. COMPARATIVO COM OS RESULTADOS ANTERIORES	33
12. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUARIAL EM OUTROS CENÁRIOS	34
12.1. GERAÇÃO FUTURA.....	34
12.2. TAXA ANUAL DE JUROS ATUARIAL	35
12.3. TAXA DE CRESCIMENTO SALARIAL.....	35
12.4. OUTRAS VARIÁVEIS RELEVANTES	36
13. PARECER ATUARIAL	38
13.1. PERSPECTIVAS DE ALTERAÇÃO FUTURA NO PERFIL E NA COMPOSIÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS.....	38
13.2. ADEQUAÇÃO DA BASE DE DADOS UTILIZADA E RESPECTIVOS IMPACTOS EM RELAÇÃO AOS RESULTADOS APURADOS.....	38
13.3. ANÁLISE DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS ADOPTADOS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS E DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	38
13.4. ADEQUAÇÃO DAS HIPÓTESES UTILIZADAS ÀS CARACTERÍSTICAS DA MASSA DE SEGURADOS E DE SEUS DEPENDENTES E ANÁLISES DE SENSIBILIDADE PARA OS RESULTADOS.....	38
13.5. METODOLOGIA UTILIZADA PARA A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E IMPACTOS NOS RESULTADOS	39

13.6.	COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS ATIVOS GARANTIDORES DO PLANO DE BENEFÍCIOS	39
13.7.	VARIAÇÃO DOS COMPROMISSOS DO PLANO (VABF E VACF)	39
13.8.	RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL E SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL DO RPPS	40
13.9.	PLANO SE CUSTEIO A SER IMPLEMENTADO E MEDIDAS PARA MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL.....	40
13.10.	PARECER SOBRE A ANÁLISE COMPARATIVA DOS RESULTADOS DAS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS.....	40
13.11.	IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	40
14.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41

APÊNDICES

APÊNDICE 1.	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO – GERAÇÃO ATUAL.....	43
APÊNDICE 2.	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO – COM GERAÇÃO FUTURA.....	45
APÊNDICE 3.	DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO RPPS	47
APÊNDICE 4.	DEMONSTRATIVO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS.....	49
APÊNDICE 5.	DRAA	50

1. OBJETIVO

Este relatório técnico tem por objetivo apresentar os principais resultados obtidos na reavaliação atuarial do encerramento do exercício de 2019 do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do Município de Araruama, no Estado do Rio de Janeiro, administrado pelo Instituto de Benefício e Assistência aos Servidores Municipais de Araruama - IBASMA.

A 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.

A avaliação atuarial tem como base seu regime de financiamento, o rol de benefícios, o método de custeio e as premissas atuariais e financeiras a seguir discriminadas, de acordo com a legislação vigente do Ente Federativo ao qual o RPPS está vinculado e com o cadastro e as informações repassadas pelos dirigentes municipais.

Além dos resultados da reavaliação atuarial anual, este relatório apresenta resultados em outros cenários, considerando o impacto nos resultados com a adoção de outras premissas de taxa de juros e reposição futura de novos beneficiários entrantes no Sistema.

2. BASE DE DADOS

Recebida por essa consultoria, a base cadastral referente aos segurados do RPPS, contemplando os dados dos Ativos, Aposentados e Pensionistas, com data base em 31/12/2019, foi submetida a testes de consistências para atestar sua qualidade. No geral os dados foram considerados satisfatórios para execução dos cálculos atuariais. Contudo, alguns ajustes pontuais foram necessários para preencher ou corrigir dados considerados inconsistentes.

A seguir será tratada a análise da base cadastral, separada por tipo de segurado, analisando-se as inconsistências observadas e o tratamento dado a cada uma delas. No final, serão apresentadas as estatísticas dos grupos após o tratamento dos dados.

Ressalte-se a importância de se manter uma base de dados atualizada e consistente, uma vez que ela, por ser o principal insumo da Avaliação Atuarial, influencia diretamente em seus resultados e, 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.

2.1. Segurados Ativos

O grupo dos Ativos, com 3.066 segurados, representa 71,02% da população do RPPS.

A maioria das inconsistências apontadas por essa consultoria nas remessas preliminares da base de dados foram corrigidas pelo RPPS.

As tabelas a seguir resumem os principais ajustes efetuados e as estatísticas básicas desse grupo, após os ajustes realizados.

Tabela 1 - Ativos - Tratamento da Base Cadastral

Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Data de ingresso no Cargo atual inconsistente/nula	10	0,33%	Considerou-se a data de ingresso no Ente
Salário de contribuição inferior ao salário mínimo/nulo	365	11,90%	Adotou-se o salário médio do cargo ou, quando não possível o salário mínimo federal
Idade de ingresso no Ente menor que 18 anos	12	0,39%	Considerou-se a informação como estar
Idade na data base maior que 75 anos	2	0,07%	Aposentou-se o servidor

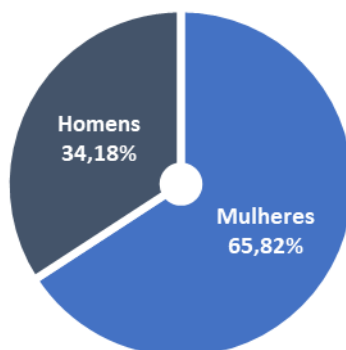
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Tabela 2 - Ativos - Estatísticas Básicas

Ativos	Mulheres	Homens	Total
População	2.018	1.048	3.066
Professores	522	158	680
Não Professores	1.496	890	2.386
Idade na avaliação	45,47	45,59	45,51
Professores	43,75	42,86	43,54
Não Professores	46,07	46,07	46,07
Idade na admissão	33,60	32,93	33,37
Professores	32,33	32,52	32,38
Não Professores	34,04	33,00	33,66
Idade projetada aposentadoria	56,14	60,89	57,76
Professores	53,12	56,75	53,96
Não Professores	57,19	61,63	58,85
Salário de contribuição (R\$)	2.209,12	2.420,53	2.281,39
Professores	2.850,50	3.116,34	2.912,27
Não Professores	1.985,33	2.297,01	2.101,59
Folha salário de contribuição (R\$)	4.458.011,95	2.536.717,18	6.994.729,13
Professores	1.487.960,86	492.382,40	1.980.343,26
Não Professores	2.970.051,09	2.044.334,78	5.014.385,87

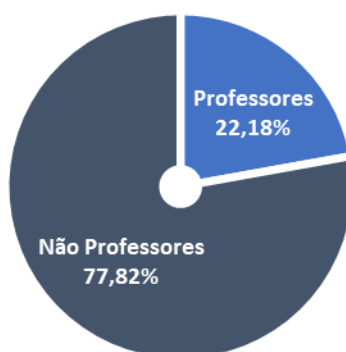
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 1 - Distribuição dos Ativos por Sexo



Fonte: Atuarh consultoria.

Gráfico 2 - Representatividade dos Ativos Professores e Não Professores



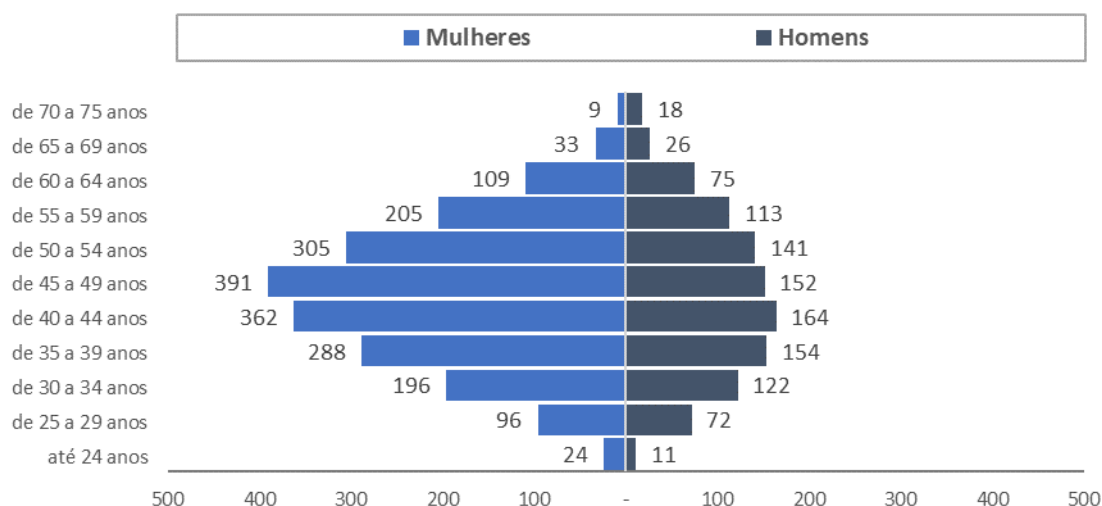
Fonte: Atuarh consultoria.

Tabela 3 - Ativos - Distribuição por Sexo e Faixa Etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total
até 24 anos	24	11	35
de 25 a 29 anos	96	72	168
de 30 a 34 anos	196	122	318
de 35 a 39 anos	288	154	442
de 40 a 44 anos	362	164	526
de 45 a 49 anos	391	152	543
de 50 a 54 anos	305	141	446
de 55 a 59 anos	205	113	318
de 60 a 64 anos	109	75	184
de 65 a 69 anos	33	26	59
de 70 a 75 anos	9	18	27
Total	2.018	1.048	3.066

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 3 - Distribuição Etária dos Ativos



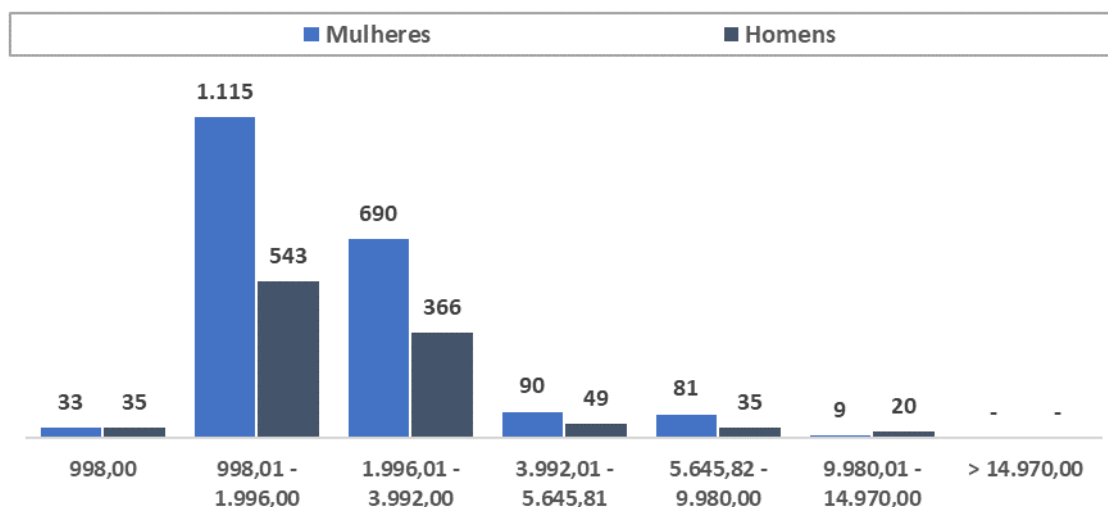
Fonte: Atuarh consultoria.

Tabela 4 - Ativos - Distribuição por Sexo e Faixa Salarial

Faixa Salário de Contribuição (R\$)	Mulheres	Homens	Total
998,00	33	35	68
998,01 - 1.996,00	1.115	543	1.658
1.996,01 - 3.992,00	690	366	1.056
3.992,01 - 5.645,81	90	49	139
5.645,82 - 9.980,00	81	35	116
9.980,01 - 14.970,00	9	20	29
> 14.970,00	-	-	-
Total	2.018	1.048	3.066

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 4 - Distribuição por Sexo e Faixa Salarial



Fonte: Atuarh consultoria.

2.2. Aposentados

O grupo dos inativos, aqui abordado apenas os aposentados, representa 22,89% da população do RPPS, contando com 988 segurados.

A exemplo do grupo anterior, a quase totalidade das inconsistências apontadas por essa consultoria foram sanadas pelo RPPS. A tabela a seguir apresenta os tratamentos efetuados nos dados que não puderam ser corrigidos.

Tabela 5 - Aposentados - Tratamento da Base Cadastral

Inconsistência	Registros	%	Tratamento
Idade no início do benefício incompatível com o tipo de aposentadoria	90	9,11%	Considerou-se aposentadoria por invalidez para efeito de estatística

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

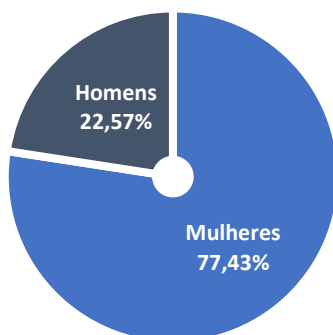
As próximas tabelas trazem as estatísticas do grupo dos aposentados.

Tabela 6 - Aposentados - Estatísticas Básicas

Aposentados	Mulheres	Homens	Total
População	765	223	988
Aposentado programado	538	173	711
Aposentado por invalidez	227	50	277
Idade na avaliação	64,18	68,86	65,24
Aposentado programado	63,06	69,81	64,70
Aposentado por invalidez	66,85	65,57	66,62
Idade na aposentadoria	55,66	59,39	56,50
Aposentado programado	55,88	60,82	57,09
Aposentado por invalidez	55,14	54,45	55,01
Valor benefício	2.242,44	1.918,72	2.169,37
Aposentado programado	2.654,71	2.055,44	2.508,90
Aposentado por invalidez	1.265,34	1.445,68	1.297,89
Folha de benefícios	1.715.466,65	427.875,52	2.143.342,17
Aposentado programado	1.428.234,80	355.591,39	1.783.826,19
Aposentado por invalidez	287.231,85	72.284,13	359.515,98

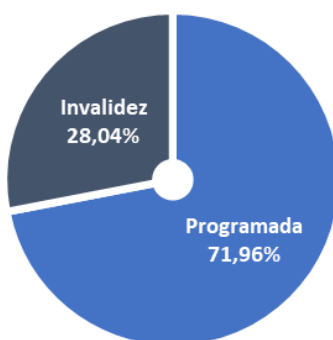
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 5 - Distribuição dos Aposentados por Sexo



Fonte: Atuarh consultoria.

Gráfico 6 - Distribuição dos Aposentados por Natureza do Benefício



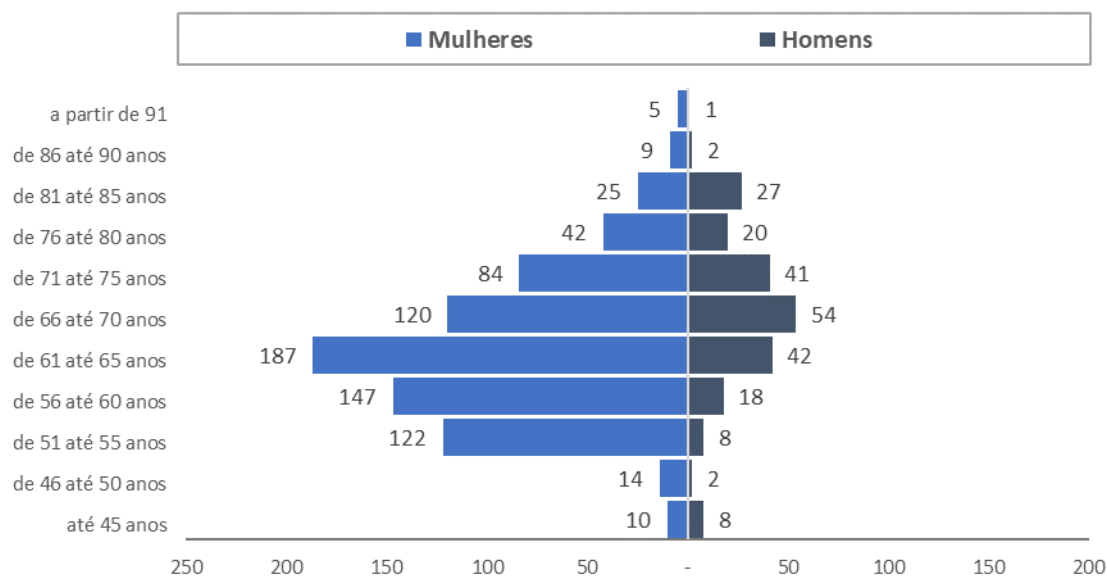
Fonte: Atuarh consultoria.

Tabela 7 - Aposentados - Distribuição por Sexo e Faixa Etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total
até 45 anos	10	8	18
de 46 até 50 anos	14	2	16
de 51 até 55 anos	122	8	130
de 56 até 60 anos	147	18	165
de 61 até 65 anos	187	42	229
de 66 até 70 anos	120	54	174
de 71 até 75 anos	84	41	125
de 76 até 80 anos	42	20	62
de 81 até 85 anos	25	27	52
de 86 até 90 anos	9	2	11
a partir de 91	5	1	6
Total	765	223	988

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 7 - Distribuição Etária dos Aposentados



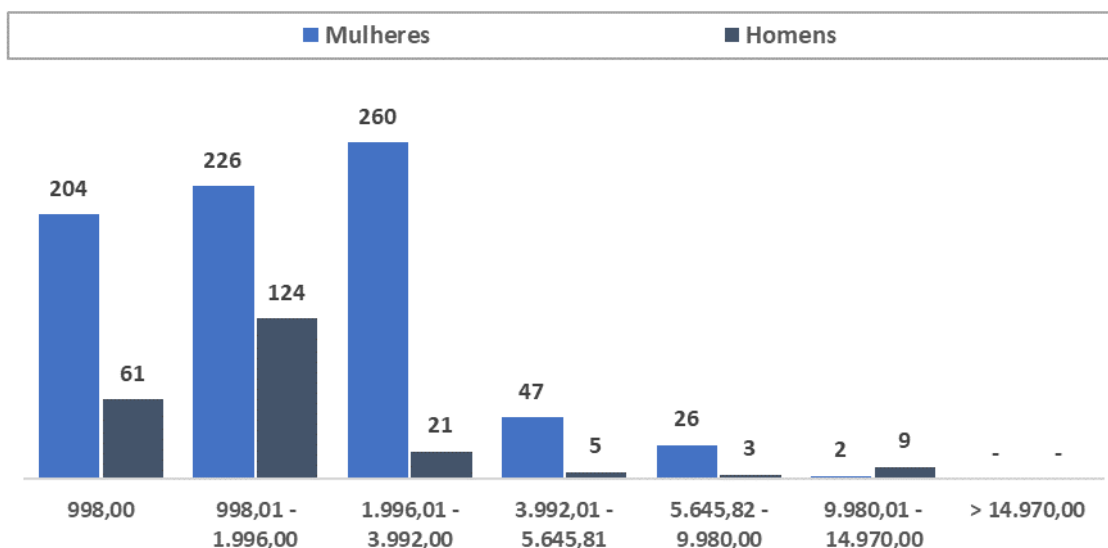
Fonte: Atuarh consultoria.

Tabela 8 - Aposentados - Distribuição por Sexo e Faixa de Benefício

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total
998,00	204	61	265
998,01 - 1.996,00	226	124	350
1.996,01 - 3.992,00	260	21	281
3.992,01 - 5.645,81	47	5	52
5.645,82 - 9.980,00	26	3	29
9.980,01 - 14.970,00	2	9	11
> 14.970,00	-	-	-
Total	765	223	988

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 8 - Distribuição dos Aposentados por Faixa de Benefício e Sexo



Fonte: Atuarh consultoria.

2.3. Pensionistas

As próximas tabelas, mostram as estatísticas do grupo dos pensionistas, em um total de 263 beneficiários, que representa 6,09% da população do RPPS.

As tabelas seguintes apresentam os tratamentos efetuados na base de dados dos pensionistas e suas estatísticas após os tratamentos.

Tabela 9 - Pensionistas - Tratamento da Base Cadastral

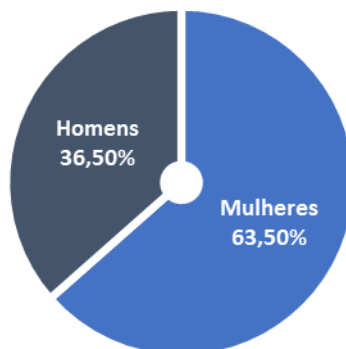
Inconsistência	Registros	%	Tratamento
N/A	-	-	-

Tabela 10 - Pensionistas - Estatísticas Básicas

Pensionistas	Mulheres	Homens	Total
População	167	96	263
Idade na avaliação	60,51	52,84	57,72
Idade início benefício	52,24	45,21	49,68
Valor benefício (R\$)	1.408,19	1.475,26	1.432,67
Folha de benefícios (R\$)	235.166,94	141.624,49	376.791,43

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 9 - Distribuição dos Pensionistas por Sexo



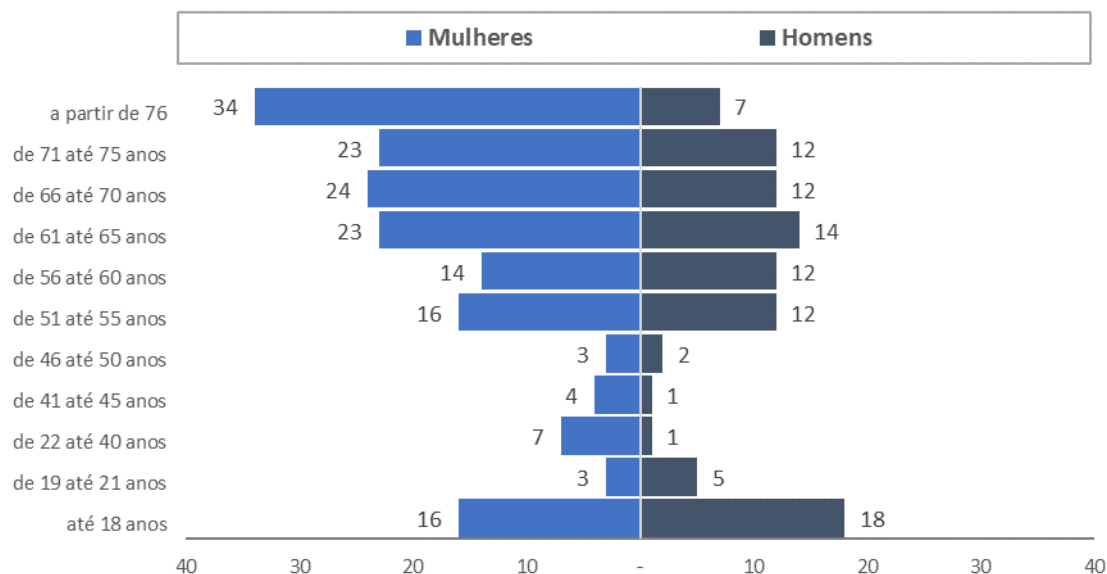
Fonte: Atuarh consultoria.

Tabela 11 - Pensionistas - Distribuição por Faixa Etária

Faixa Etária	Mulheres	Homens	Total
até 18 anos	16	18	34
de 19 até 21 anos	3	5	8
de 22 até 40 anos	7	1	8
de 41 até 45 anos	4	1	5
de 46 até 50 anos	3	2	5
de 51 até 55 anos	16	12	28
de 56 até 60 anos	14	12	26
de 61 até 65 anos	23	14	37
de 66 até 70 anos	24	12	36
de 71 até 75 anos	23	12	35
a partir de 76	34	7	41
Total	167	96	263

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 10 - Distribuição Etária dos Pensionistas e Sexo



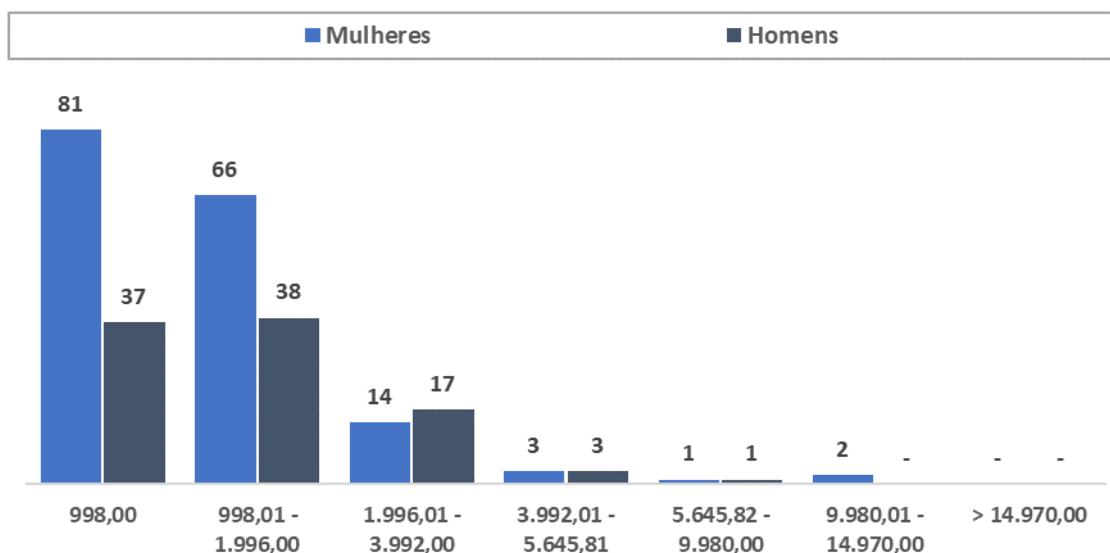
Fonte: Atuarh consultoria.

Tabela 12 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício e Sexo

Faixa de Benefício	Mulheres	Homens	Total
998,00	81	37	118
998,01 - 1.996,00	66	38	104
1.996,01 - 3.992,00	14	17	31
3.992,01 - 5.645,81	3	3	6
5.645,82 - 9.980,00	1	1	2
9.980,01 - 14.970,00	2	-	2
> 14.970,00	-	-	-
Total	167	96	263

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 11 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício



Fonte: Atuarh consultoria.

2.4. Comparativo da Base Cadastral com a Avaliação Anterior

Nesse tópico, os dados disponibilizados para esta avaliação são comparados com os dados utilizados na avaliação anterior.

A modificação no quantitativo populacional no grupo dos 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 de pensionistas. O falecimento de segurado pode gerar um ou mais pensionistas, a depender da quantidade de dependentes desse segurado, ou, em caso oposto, não gerar nenhum novo pensionistas caso o segurado falecido não possua dependentes.

No grupo dos ativos houve redução na população de 0,74% e aumento na folha mensal dos salários de contribuição de 15,31%.

Comparando-se o grupo dos aposentados, constatou-se aumento de 6,12% em sua população e de 24,69% na folha mensal de benefícios.

Por fim, verificou-se no grupo dos pensionistas, aumento de 2,73% em sua população e de 11,00% na folha mensal de benefícios.

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 13 - Comparativo entre as bases cadastrais das duas últimas avaliações

Ativos	dez/2018	dez/2019	Variação	
População	3.089	3.066	-23	-0,74%
Idade na avaliação	45,08	45,51	0,43	0,96%
Idade projetada aposentadoria	57,70	57,76	0,06	0,11%
Salário de contribuição (R\$)	1.963,74	2.281,39	317,64	16,18%
Folha salário de contribuição (R\$)	6.066.002,85	6.994.729,13	928.726,28	15,31%
Aposentados	dez/2018	dez/2019	Variação	
População	931	988	57	6,12%
Idade na avaliação	65,04	65,24	0,19	0,30%
Valor benefício	1.846,28	2.169,37	323,09	17,50%
Folha de benefícios	1.718.890,00	2.143.342,17	424.452,17	24,69%
Pensionistas	dez/2018	dez/2019	Variação	
População	256	263	7	2,73%
Idade na avaliação	56,72	57,72	0,99	1,75%
Valor benefício (R\$)	1.326,01	1.432,67	106,66	8,04%
Folha de benefícios (R\$)	339.458,82	376.791,43	37.332,61	11,00%

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

3. PLANO DE BENEFÍCIOS E DE CUSTEIO VIGENTES

3.1. Plano de Benefícios

Os benefícios previdenciários considerados nesta Avaliação estão dispostos na tabela a seguir:

Benefício	Tipo	Modalidade	Características
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	Programado	Benefício Definido	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	Benefício Definido	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	Benefício Definido	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	Benefício Definido	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	Benefício Definido	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	Programado	Benefício Definido	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	Benefício Definido	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.

Fonte: Atuarh Consultoria.

3.2. Plano de Custeio Vigente

São fontes de financiamento do Plano de Custeio do RPPS as seguintes receitas:

- Contribuições dos Servidores Ativos, na razão de 11,00% sobre sua remuneração de contribuição;
- Contribuições dos Aposentados e Pensionistas, na razão de 11,00% sobre a parcela dos benefícios que supere o limite máximo estabelecido para os benefícios do RGPS;
- Contribuições do Ente, na razão de 20,42% sobre o valor da remuneração de contribuição paga aos servidores ativos;
- Receitas decorrentes de investimentos e as patrimoniais;
- Valores recebidos a título de compensação previdenciária;
- Valores aportados pelo Ente;
- Demais dotações previstas no orçamento do Ente; e
- Quaisquer bens, direitos e ativos com finalidade previdenciária.

4. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONÔMICAS

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 descoladas 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.

4.1. Tábuas Biométricas

Nessa Avaliação Atuarial serão utilizadas as seguintes tábuas biométricas:

- Mortalidade Geral: IBGE - 2017 - Homem – Anual e IBGE - 2017 - Mulher – Anual;
- Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2017 - Homem – Anual e IBGE - 2016 - Mulher – Anual;
- Entrada em Invalidez: Álvaro vindas.

4.2. Expectativa de Reposição de Servidores Ativos

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

4.3. Composição Familiar

Foi utilizada a premissa de existência de uma família composta por 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 com a probabilidade de sobrevivência entre a data do cálculo e a data do falecimento do segurado.

O percentual de casados considerado foi de 80% da população.

4.4. Taxa de Juros

Foi adotada a taxa de 5,86% a.a., o menor percentual dentre o valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime, de 6,03%, e da 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 de 16,41 anos.

4.5. Taxa de Crescimento do Salário por Mérito

Considerou-se uma evolução salarial média, real e exponencial de 1,00% ao ano, respeitando-se o limite mínimo estabelecido na legislação federal vigente.

4.6. Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade

Não se adota nessa avaliação o crescimento de caráter coletivo e real de salários de servidores ativos.

4.7. Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

A taxa de crescimento de caráter coletivo e real dos benefícios adotada será nula, caso não haja fundamentação para a adoção dessa premissa nas projeções futuras.

4.8. Fator de Determinação do Valor Real do Longo do Tempo dos Salários

Unitário. Não considerada inflação futura nesta avaliação.

4.9. 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.

4.10. Idade de Entrada do Mercado de Trabalho

Foi considerado como idade de ingresso no mercado de trabalho a idade de 25 anos.

4.11. Postergação da Aposentadoria

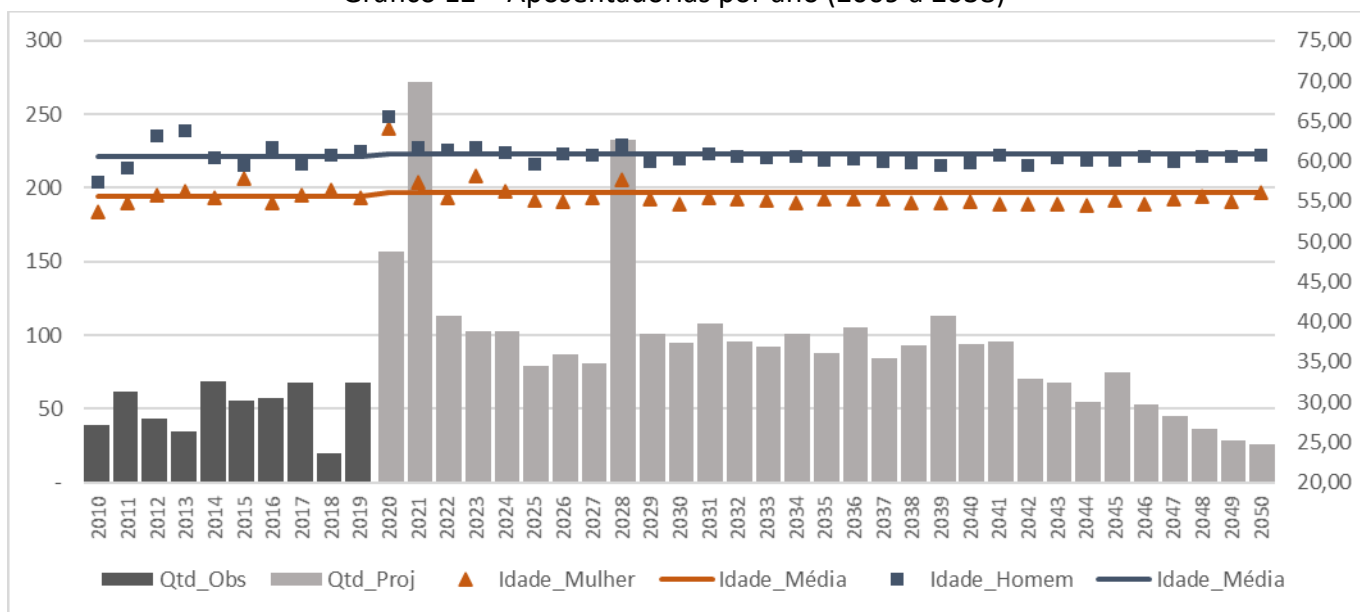
Os segurados ativos, historicamente, tendem a adiar suas aposentadorias após atingirem as condições de elegibilidade do plano.

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, após o segurador adquirir todos os pré-requisitos para sua aposentadoria, postergou-se em um ano o tempo para entrada em aposentadoria.

No Gráfico a seguir, observam-se as idades médias das aposentadorias programadas ocorridas no período de 2010 a 2019, as idades projetadas de 2020 a 2050 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 as hipóteses adotadas, as idades médias projetadas tendem a se aproximar das médias históricas. Para os homens, a média histórica das idades de aposentaria foi de 60,52 anos e, no longo prazo, as projeções apontam para 60,89 anos. Para as mulheres, a média histórica de aposentadoria foi de 55,61 anos e a média projetada é 56,14 anos. Evidenciando assim, a adequação da hipótese adotada à massa de participantes.

Gráfico 12 - Aposentadorias por ano (2009 a 2038)



Fonte: Atuarh Consultoria.

5. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

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, para as situações 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 apareça como regime instituidor, nos termos da Lei.

A ausência de dados individuais confiáveis relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se o tempo anterior à admissão no serviço público de acordo com a Hipótese de Tempo Anterior.

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.

O valor atual da compensação previdenciária a receber, dos benefícios a receber, foi calculado em R\$ 51.350.532,89.

6. REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE CUSTEIO

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.

O regime financeiro de capitalização caracteriza-se por distribuir o custeio antes do usufruto do benefício, induzindo ao financiamento gradual dos benefícios futuros, antes do início da concessão do benefício. No regime financeiro de capital de cobertura, as contribuições estabelecidas são suficientes para a constituição das provisões matemáticas dos benefícios iniciados por eventos que ocorram nesse mesmo exercício. No regime financeiro de repartição simples (orçamentário) as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos e inativos e pelos pensionistas, em um determinado exercício, são suficientes para o pagamento dos benefícios nesse exercício, sem o propósito de acumulação de recursos.

Conforme pode ser observado na Tabela a seguir, para todos os benefícios foi adotado, nesta avaliação atuarial, o regime financeiro de capitalização com o método de financiamento Idade de Entrada Normal.

Tabela 14 - Regime Financeiro e Métodos de Financiamento

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

Fonte: Atuarh Consultoria Atuarial.

7. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

O balanço atuarial, a exemplo do que ocorre com o balanço contábil, está dividido em contas de ativo e passivo tendo, estas últimas, uma subdivisão em benefícios a conceder e concedidos.

A próxima Tabela, Balanço Atuarial, sintetiza os resultados da avaliação atuarial obtidos nos cálculos atuariais efetuados a partir dos dados e premissas anteriormente comentados.

Tabela 15 - Balanço Atuarial (valores em R\$ 1,00)

Descrição	dez/2018	dez/2019	Variação	
ATIVOS	915.593.227,74	1.112.685.444,72	197.092.216,98	21,53%
Ativos Garantidores	5.396.553,20	20.810.403,71	15.413.850,51	285,62%
Valor Atual Contribuições Futuras	171.223.208,15	197.891.981,38	26.668.773,23	15,58%
Contribuições Sobre Salários	167.488.669,97	191.847.792,77	24.359.122,80	14,54%
Contribuições Sobre Benefícios	3.734.538,18	6.044.188,61	2.309.650,43	61,85%
Compensação Previdenciária a receber	42.017.387,58	51.350.532,89	9.333.145,31	22,21%
Valor Atual Plano de Amortização	-	-	-	-
Valor Atual Parcelamentos	-	-	-	-
(-) Resultado Atuarial (- Déficit/ + Superávit)	-696.956.078,81	-842.632.526,74	-145.676.447,93	20,90%
PASSIVO	915.593.227,74	1.112.685.444,72	197.092.216,98	21,53%
Valor Atual Benefícios Futuros Concedidos	301.782.566,86	379.486.158,44	77.703.591,58	25,75%
Aposentadoria	231.352.523,65	296.096.961,35	64.744.437,70	27,99%
Pensão	70.430.043,21	83.389.197,09	12.959.153,88	18,40%
Valor Atual Benefício Futuros a Conceder	613.810.660,88	733.199.286,28	119.388.625,40	19,45%
Aposentadoria	531.657.876,13	635.625.945,96	103.968.069,83	19,56%
Pensão	82.152.784,75	97.573.340,32	15.420.555,57	18,77%

Fonte: Cálculos Atuarh Consultoria

Todos os valores que constam do passivo e ativo estão expressos em moeda de 31 de dezembro do respectivo ano de referência e foram calculados considerando-se as probabilidades de ocorrência dos eventos determinantes da concessão dos benefícios (sobrevivência, morte, invalidez etc.) e taxas de juros iguais a 6,00%, 5,86% ao ano para as posições 31/12/2018 e 31/12/2019, respectivamente, de forma a quantificar na análise o efeito do valor do dinheiro no tempo.

Do lado do passivo, os benefícios concedidos, que totalizam R\$ 379.486.158,44, representam as obrigações com o pagamento futuro dos benefícios dos atuais aposentados e pensionistas. Já os benefícios a conceder representam as obrigações do regime de previdência para

com os atuais servidores ativos e dependentes que ainda não estão em gozo de qualquer benefício previdenciário oferecido pelo referido regime e totalizam R\$ 733.199.286,28.

No lado do ativo, encontram-se as contas de receitas do regime de previdência, representadas pelos valores presentes atuariais das contribuições do servidor ativo, inativo e pensionista e do Ente.

Ainda no ativo observa-se a existência de uma conta de resultado, que no caso específico em análise, registra um déficit atuarial de R\$ 842.632.526,74. Esse valor é obtido subtraindo-se, a valores presentes, o valor das contribuições futuras de R\$ 197.891.981,38, a compensação financeira a receber de R\$ 51.350.532,89, o valor do plano de amortização R\$ 0,00, o montante dos parcelamentos previdenciários de R\$ 0,00 e o Ativo Financeiro atual de R\$ 20.810.403,71, do valor presente dos benefícios futuros de R\$ 1.112.685.444,72.

Diante a existência de Déficit Atuarial, se faz necessário modificação no Plano de Custeio para que se possa atingir o equilíbrio atuarial.

8. PLANO DE CUSTEIO DEFINIDO NESSA AVALIAÇÃO

Comentados todos os resultados da Avaliação Atuarial Oficial, resultados esses relativos à configuração previdenciária corrente do RPPS, demonstram-se aqui o Custo Normal e o Custo Suplementar atuarialmente consistentes com o atual plano de benefícios desse regime capitalizado. Esses custos, Normal e Suplementar, indicam a necessidade de financiamento para o equacionamento do seu equilíbrio financeiro e atuarial na posição de 31/12/2019.

O Custo Normal expressa, em termos percentuais, a alíquota que deveria ser aplicada doravante 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.

O Custo Suplementar corresponde à fundação dos créditos passados correspondente à porção das Provisões Matemáticas não equacionadas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano, acumulado até a data da avaliação, e o Custo Normal do Plano, acima descrito.

O custo suplementar decorre da necessidade do equacionamento relativo ao tempo de serviço passado dos segurados anterior ao período de capitalização do plano de benefícios e eventuais desequilíbrios ocorridos a partir do início da capitalização do plano, sejam por perdas atuariais ou pela insuficiência da fundação do custo normal do plano no período.

Registre-se que o Custo Normal, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, do Plano de Benefícios foi calculado em 36,88% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos, maior, portanto, que a alíquota vigente de 34,14%. Dessa forma, recomendamos a atualização das alíquotas vigentes.

A Tabela a seguir demonstra os Custos Normais e Suplementares calculados por benefício. Esses custos estão expressos em percentagem da base de salários de contribuição futuros, tendo em vista que o método atuarial de custeio por capitalização adotado nesta avaliação requer um esquema de fundação de benefícios futuros durante a fase laborativa do segurado. Já o Custo Suplementar, também indicado na Tabela, visa somente explicitar o reforço fundacional requerido caso o Déficit Atuarial não seja equacionado e fundado separadamente por outro esquema de amortização.

Tabela 16 - Custo Normal e Suplementar Calculados

Benefício	Custo Normal	Custo Suplementar	Custo Total
Aposentadoria Programada	18,37%	68,03%	86,40%
Aposentadoria Programada Professor	9,85%	36,50%	46,35%
Aposentadoria por invalidez	1,34%	4,98%	6,32%
Pensão do Ativo	1,82%	6,74%	8,55%
Pensão do Aposentado Programado	3,37%	12,49%	15,86%
Pensão do Aposentado por Invalidez	0,13%	0,48%	0,61%
Taxa Administração	2,00%		2,00%
CN Total	36,88%	129,22%	166,10%

Fonte: Atuarh Consultoria

Tabela 17 - Custeio Normal por Fonte de Custeio

Fonte	CN Vigente	CN Sugerido
Ente	20,42%	25,88%
Benefícios	18,42%	23,88%
Taxa Administração	2,00%	2,00%
Segurado	11,00%	11,00%
Ativos	11,00%	11,00%
Inativos (acima do teto do RGPS)	11,00%	11,00%
Total	31,42%	36,88%

Nota: Avaliar a necessidade de revisão da alíquota dos segurados em observância às disposições da EC 103/2019 que estabelece alíquotas mínimas para os segurados, quando o RPPS apresenta resultado deficitário.

Fonte: Atuarh Consultoria

9. PROJEÇÕES ATUARIAIS

A Tabela a seguir registra a projeção do fluxo de caixa previdencial prospectivo do plano, considerando as atuais taxas de contribuições regulamentares e evidencia a situação financeira do plano.

Em apêndice, são apresentadas as projeções populacionais do plano, inclusive com a geração futura.

A solvência econômica do plano ocorre quando na situação em que o Patrimônio de Cobertura do plano supera o valor atual das suas obrigações futuras, durante o horizonte de análise, quando se extinguirem todos os direitos e obrigações previdenciais relativamente ao grupo de segurados e seus dependentes. A situação deficitária evidencia a insolvência econômica do plano.

A solvência financeira, por sua vez, é ainda mais rigorosa e ocorre na situação na qual os ativos líquidos, em cada exercício ao longo do período de análise, são suficientes para o pagamento das obrigações previdenciais líquidas do plano, inclusive de despesas administrativas. Um plano com insolvência econômica também apresentará insolvência financeira.

Nas projeções aqui efetuadas, presume-se que todos os haveres por receber apresentam liquidez compatível com a maturidade das obrigações previdenciais e administrativas mensais correspondentes, e produz uma rentabilidade real líquida, acima da inflação, igual à taxa de juros atuarial de 5,86% ao ano.

Tabela 18 - Projeções Atuariais

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=(“d” Anterior)+(c)	Evolução dos Recursos 5,86% a.a.
2020	25.374.861,08	40.341.095,57	-14.966.234,49	5.844.169,22	7.063.658,88
2021	23.112.680,27	50.430.860,50	-27.318.180,23	-21.474.011,01	-
2022	22.435.688,61	53.679.245,42	-31.243.556,81	-52.717.567,81	-
2023	21.785.120,89	56.722.092,04	-34.936.971,14	-87.654.538,96	-
2024	21.258.117,07	59.035.499,29	-37.777.382,22	-125.431.921,18	-
2025	20.712.675,95	61.347.111,95	-40.634.436,00	-166.066.357,18	-
2026	20.244.326,61	63.388.290,65	-43.143.964,04	-209.210.321,22	-
2027	19.357.508,25	67.386.793,56	-48.029.285,31	-257.239.606,53	-
2028	18.491.688,87	71.048.941,45	-52.557.252,57	-309.796.859,10	-
2029	17.797.499,65	73.622.038,78	-55.824.539,13	-365.621.398,23	-
2030	17.145.687,85	75.957.866,60	-58.812.178,76	-424.433.576,99	-
2031	16.533.657,15	77.973.109,76	-61.439.452,61	-485.873.029,59	-
2032	15.987.611,16	79.427.713,69	-63.440.102,53	-549.313.132,12	-
2033	15.360.858,37	81.151.457,13	-65.790.598,76	-615.103.730,88	-
2034	14.749.769,85	82.605.550,25	-67.855.780,40	-682.959.511,27	-
2035	14.045.447,72	84.339.227,48	-70.293.779,76	-753.253.291,03	-
2036	13.383.487,74	85.541.742,27	-72.158.254,53	-825.411.545,56	-

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=(“d” Anterior)+(c)	Evolução dos Recursos 5,86% a.a.
2037	12.856.585,37	86.230.112,54	-73.373.527,17	-898.785.072,74	-
2038	12.213.409,11	87.235.507,15	-75.022.098,04	-973.807.170,77	-
2039	11.386.055,32	88.840.573,39	-77.454.518,08	-1.051.261.688,85	-
2040	10.682.541,61	89.677.517,82	-78.994.976,21	-1.130.256.665,06	-
2041	10.083.210,01	89.899.816,82	-79.816.606,81	-1.210.073.271,87	-
2042	9.571.374,57	89.553.518,90	-79.982.144,33	-1.290.055.416,20	-
2043	9.042.340,28	89.140.974,39	-80.098.634,11	-1.370.154.050,32	-
2044	8.506.956,14	88.600.836,38	-80.093.880,25	-1.450.247.930,56	-
2045	7.905.706,31	88.228.724,46	-80.323.018,15	-1.530.570.948,72	-
2046	7.456.613,07	87.020.807,47	-79.564.194,40	-1.610.135.143,11	-
2047	6.995.250,79	85.694.925,91	-78.699.675,12	-1.688.834.818,23	-
2048	6.665.855,43	83.677.594,32	-77.011.738,89	-1.765.846.557,12	-
2049	6.325.657,38	81.574.411,90	-75.248.754,52	-1.841.095.311,64	-
2050	5.961.112,19	79.494.982,38	-73.533.870,19	-1.914.629.181,83	-
2051	5.655.519,98	77.023.770,64	-71.368.250,66	-1.985.997.432,49	-
2052	5.324.085,14	74.520.239,75	-69.196.154,61	-2.055.193.587,10	-
2053	4.999.179,94	71.908.998,79	-66.909.818,85	-2.122.103.405,95	-
2054	4.701.822,34	69.145.801,06	-64.443.978,72	-2.186.547.384,67	-
2055	4.456.688,26	66.168.685,12	-61.711.996,87	-2.248.259.381,53	-
2056	4.260.542,58	63.000.874,73	-58.740.332,15	-2.306.999.713,68	-
2057	4.035.625,75	59.901.667,08	-55.866.041,33	-2.362.865.755,01	-
2058	3.820.227,70	56.765.089,56	-52.944.861,86	-2.415.810.616,87	-
2059	3.620.142,69	53.588.489,40	-49.968.346,71	-2.465.778.963,58	-
2060	3.418.816,74	50.440.036,52	-47.021.219,78	-2.512.800.183,35	-
2061	3.217.108,83	47.332.014,00	-44.114.905,17	-2.556.915.088,53	-
2062	3.015.903,39	44.275.810,60	-41.259.907,21	-2.598.174.995,73	-
2063	2.816.089,50	41.281.920,18	-38.465.830,69	-2.636.640.826,42	-
2064	2.618.594,04	38.360.241,49	-35.741.647,45	-2.672.382.473,87	-
2065	2.424.340,03	35.520.078,01	-33.095.737,97	-2.705.478.211,84	-
2066	2.234.260,67	32.770.442,03	-30.536.181,36	-2.736.014.393,20	-
2067	2.049.222,42	30.119.659,37	-28.070.436,95	-2.764.084.830,15	-
2068	1.870.057,26	27.575.562,04	-25.705.504,78	-2.789.790.334,93	-
2069	1.697.572,10	25.145.196,83	-23.447.624,73	-2.813.237.959,66	-
2070	1.532.457,94	22.834.019,78	-21.301.561,84	-2.834.539.521,50	-
2071	1.375.280,19	20.645.807,89	-19.270.527,70	-2.853.810.049,20	-
2072	1.226.477,33	18.582.639,67	-17.356.162,34	-2.871.166.211,54	-
2073	1.086.416,55	16.645.272,83	-15.558.856,28	-2.886.725.067,82	-
2074	955.423,75	14.834.094,33	-13.878.670,58	-2.900.603.738,40	-
2075	833.746,63	13.148.671,47	-12.314.924,85	-2.912.918.663,25	-
2076	721.516,07	11.587.481,36	-10.865.965,30	-2.923.784.628,55	-
2077	618.728,88	10.147.652,40	-9.528.923,52	-2.933.313.552,06	-
2078	525.288,32	8.825.781,78	-8.300.493,46	-2.941.614.045,52	-
2079	441.070,41	7.619.069,52	-7.177.999,11	-2.948.792.044,63	-
2080	365.906,20	6.524.877,81	-6.158.971,60	-2.954.951.016,24	-
2081	299.546,23	5.539.973,84	-5.240.427,61	-2.960.191.443,84	-
2082	241.639,91	4.660.355,98	-4.418.716,07	-2.964.610.159,91	-
2083	191.751,62	3.881.411,85	-3.689.660,23	-2.968.299.820,14	-
2084	149.400,00	3.198.075,73	-3.048.675,73	-2.971.348.495,86	-
2085	114.055,91	2.604.841,54	-2.490.785,63	-2.973.839.281,49	-
2086	85.110,13	2.095.453,85	-2.010.343,72	-2.975.849.625,22	-
2087	61.876,74	1.662.767,29	-1.600.890,55	-2.977.450.515,76	-
2088	43.652,39	1.299.447,82	-1.255.795,44	-2.978.706.311,20	-
2089	29.739,96	998.520,29	-968.780,33	-2.979.675.091,53	-

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=(“d” Anterior)+(c)	Evolução dos Recursos 5,86% a.a.
2090	19.435,31	753.052,68	-733.617,36	-2.980.408.708,90	-
2091	12.059,52	556.087,38	-544.027,86	-2.980.952.736,76	-
2092	7.002,05	401.112,08	-394.110,02	-2.981.346.846,78	-
2093	3.732,85	282.193,96	-278.461,10	-2.981.625.307,88	-
2094	1.785,70	193.655,05	-191.869,35	-2.981.817.177,23	-

Fonte: Atuarh Consultoria

As projeções atuariais indicam que, a partir do exercício financeiro de 2021, o plano apresenta insolvência financeira, quando o ativo líquido se torna negativo, ratificando, pois, a atual situação de desequilíbrio econômico e financeiro do plano, sob as hipóteses atuariais consideradas neste estudo, a partir do exercício citado.

A projeção da evolução das rubricas que compõem as provisões matemáticas para os próximos doze meses, sem considerar inflação futura, encontra-se nas tabelas a seguir. Em anexo, é apresentado o Relatório Resumido da Execução Orçamentária: Orçamento da Seguridade Social.

Tabela 19 - Projeção Mensal da Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos

Mês	2.2.7.2.1.03.00 (=) PROVISÕES MATEMÁTICAS	2.2.7.2.1.03.01 (+) BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	2.2.7.2.1.03.02 (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	2.2.7.2.1.03.03 (-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	2.2.7.2.1.03.04 (-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	2.2.7.2.1.03.05 (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA
dez/2019	377.783.698,49	379.486.158,44	0,00	1.361.993,20	340.466,75	0,00
jan/2020	376.940.174,96	378.638.364,87	0,00	1.357.800,99	340.388,92	0,00
fev/2020	376.096.651,43	377.790.571,30	0,00	1.353.608,78	340.311,09	0,00
mar/2020	375.253.127,89	376.942.777,72	0,00	1.349.416,56	340.233,27	0,00
abr/2020	374.409.604,36	376.094.984,15	0,00	1.345.224,35	340.155,44	0,00
mai/2020	373.566.080,83	375.247.190,58	0,00	1.341.032,14	340.077,61	0,00
jun/2020	372.722.557,30	374.399.397,01	0,00	1.336.839,93	339.999,78	0,00
jul/2020	371.879.033,76	373.551.603,44	0,00	1.332.647,72	339.921,96	0,00
ago/2020	371.035.510,23	372.703.809,86	0,00	1.328.455,50	339.844,13	0,00
set/2020	370.191.986,70	371.856.016,29	0,00	1.324.263,29	339.766,30	0,00
out/2020	369.348.463,17	371.008.222,72	0,00	1.320.071,08	339.688,47	0,00
nov/2020	368.504.939,63	370.160.429,15	0,00	1.315.878,87	339.610,65	0,00
dez/2020	367.661.416,10	369.312.635,57	0,00	1.311.686,65	339.532,82	0,00

Fonte: Atuarh Consultoria

Tabela 20 - Projeção Mensal da Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder

Mês	2.2.7.2.1.04.00 (=) PROVISÕES MATEMÁTICAS	2.2.7.2.1.04.01 (+) BENEFÍCIOS A CONCEDER	2.2.7.2.1.04.02 (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	2.2.7.2.1.04.03 (-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	2.2.7.2.1.04.04 (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA
dez/2019	485.659.231,96	733.199.286,28	120.116.802,96	76.072.718,47	51.350.532,89
jan/2020	489.472.080,64	736.118.972,45	119.422.282,60	75.675.787,38	51.548.821,83
fev/2020	493.284.929,32	739.038.658,62	118.727.762,24	75.278.856,29	51.747.110,77
mar/2020	497.097.778,01	741.958.344,79	118.033.241,88	74.881.925,19	51.945.399,71
abr/2020	500.910.626,69	744.878.030,96	117.338.721,52	74.484.994,10	52.143.688,64
mai/2020	504.723.475,37	747.797.717,13	116.644.201,16	74.088.063,01	52.341.977,58
jun/2020	508.536.324,05	750.717.403,30	115.949.680,81	73.691.131,92	52.540.266,52
jul/2020	512.349.172,74	753.637.089,47	115.255.160,45	73.294.200,83	52.738.555,46
ago/2020	516.162.021,42	756.556.775,64	114.560.640,09	72.897.269,73	52.936.844,40
set/2020	519.974.870,10	759.476.461,81	113.866.119,73	72.500.338,64	53.135.133,34
out/2020	523.787.718,78	762.396.147,98	113.171.599,37	72.103.407,55	53.333.422,27
nov/2020	527.600.567,47	765.315.834,15	112.477.079,01	71.706.476,46	53.531.711,21
dez/2020	531.413.416,15	768.235.520,32	111.782.558,65	71.309.545,36	53.730.000,15

Fonte: Atuarh Consultoria

10. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

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, que apresentamos a seguir, e que foi elaborado em conformidade com as disposições da citada portaria, em ser art. 54.

A Instrução Normativa SPREV Nº 7, de 21 de dezembro de 2018, estabelece ainda, 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, calculado de acordo com a duração do passivo de 16,41 anos, é de R\$ 723.087.506,79, com o prazo máximo de 32 anos, conforme demonstrado na Tabela a seguir. Assim, a atual norma permite um valor máximo de R\$ 119.545.019,95, o LDA, não equacionado, equivalente a 14,19% do déficit de R\$ 842.632.526,74 apurado em 31/12/2019.

Tabela 21 - Cálculo do LDA e Prazo de Amortização

Item	Valor
Perfil Atuarial	I
Constante a	1,50
Constante c	2,00
Duração do Passivo (anos)	16,41
Ativos garantidores (R\$)	20.810.403,71
PMBC (R\$)	377.783.698,49
PMBaC (R\$)	485.659.231,96
Déficit atuarial (R\$)	-842.632.526,74
Valor do LDA (R\$)	119.545.019,95
Déficit atuarial a amortizar (R\$)	-723.087.506,79
Prazo (anos)	32

Fonte: Atuarh Consultoria

Tabela 22 - Plano de Amortização do Déficit com LDA e Alíquotas Vigentes

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Amortização	Saldo Final
2020	723.087.506,79	42.372.927,90	15,38%	91.840.791,05	14.124.309,30	751.336.125,39
2021	751.336.125,39	44.028.296,95	15,82%	92.759.198,96	14.676.098,98	780.688.323,36
2022	780.688.323,36	45.748.335,75	32,55%	93.686.790,95	30.498.890,50	795.937.768,61
2023	795.937.768,61	46.641.953,24	49,29%	94.623.658,86	46.641.953,24	795.937.768,61
2024	795.937.768,61	46.641.953,24	55,31%	95.569.895,45	52.861.578,07	789.718.143,78
2025	789.718.143,78	46.277.483,23	55,31%	96.525.594,41	53.390.193,85	782.605.433,16
2026	782.605.433,16	45.860.678,38	55,31%	97.490.850,35	53.924.095,79	774.542.015,76
2027	774.542.015,76	45.388.162,12	55,31%	98.465.758,85	54.463.336,74	765.466.841,13
2028	765.466.841,13	44.856.356,89	55,31%	99.450.416,44	55.007.970,11	755.315.227,91
2029	755.315.227,91	44.261.472,36	55,31%	100.444.920,61	55.558.049,81	744.018.650,46
2030	744.018.650,46	43.599.492,92	55,31%	101.449.369,81	56.113.630,31	731.504.513,06
2031	731.504.513,06	42.866.164,47	55,31%	102.463.863,51	56.674.766,61	717.695.910,92
2032	717.695.910,92	42.056.980,38	55,31%	103.488.502,15	57.241.514,28	702.511.377,02
2033	702.511.377,02	41.167.166,69	55,31%	104.523.387,17	57.813.929,42	685.864.614,29
2034	685.864.614,29	40.191.666,40	55,31%	105.568.621,04	58.392.068,72	667.664.211,97
2035	667.664.211,97	39.125.122,82	55,31%	106.624.307,25	58.975.989,40	647.813.345,38
2036	647.813.345,38	37.961.862,04	55,31%	107.690.550,32	59.565.749,30	626.209.458,13
2037	626.209.458,13	36.695.874,25	55,31%	108.767.455,82	60.161.406,79	602.743.925,58
2038	602.743.925,58	35.320.794,04	55,31%	109.855.130,38	60.763.020,86	577.301.698,76
2039	577.301.698,76	33.829.879,55	55,31%	110.953.681,69	61.370.651,07	549.760.927,24
2040	549.760.927,24	32.215.990,34	55,31%	112.063.218,50	61.984.357,58	519.992.560,00
2041	519.992.560,00	30.471.564,02	55,31%	113.183.850,69	62.604.201,15	487.859.922,86
2042	487.859.922,86	28.588.591,48	55,31%	114.315.689,20	63.230.243,17	453.218.271,18
2043	453.218.271,18	26.558.590,69	55,31%	115.458.846,09	63.862.545,60	415.914.316,27
2044	415.914.316,27	24.372.578,93	55,31%	116.613.434,55	64.501.171,05	375.785.724,15
2045	375.785.724,15	22.021.043,44	55,31%	117.779.568,89	65.146.182,76	332.660.584,82
2046	332.660.584,82	19.493.910,27	55,31%	118.957.364,58	65.797.644,59	286.356.850,50
2047	286.356.850,50	16.780.511,44	55,31%	120.146.938,23	66.455.621,04	236.681.740,90
2048	236.681.740,90	13.869.550,02	55,31%	121.348.407,61	67.120.177,25	183.431.113,67
2049	183.431.113,67	10.749.063,26	55,31%	122.561.891,69	67.791.379,02	126.388.797,91
2050	126.388.797,91	7.406.383,56	55,31%	123.787.510,60	68.469.292,81	65.325.888,66
2051	65.325.888,66	3.828.097,08	55,31%	125.025.385,71	69.153.985,74	-

Fonte: Atuarh Consultoria

11. COMPARATIVO COM OS RESULTADOS ANTERIORES

Comparando-se as três últimas avaliações, observa-se aumento no resultado deficitário do Plano. Esses aumentos são explicados, principalmente, pela ausência de um plano de equacionamento do déficit e da atualização monetária dos valores.

Tabela 23 - Resultado comparativo das últimas avaliações atuariais

Descrição	dez/17	dez/18	dez/19
Ativos garantidores	9.791.271,84	5.396.553,20	20.810.403,71
Provisões Matemáticas	673.341.922,37	702.352.632,01	863.442.930,45
Provisão matemática dos benefícios concedidos	281.157.085,70	300.737.957,35	377.783.698,49
Provisão matemática dos benefícios a conceder	392.184.836,67	401.614.674,66	485.659.231,96
Provisão matemática p/ cobertura de insuf. financeiras	-	-	-
Resultado atuarial (-déficit / +superávit)	-663.550.650,53	-696.956.078,81	-842.632.526,74

Fonte: Atuarh Consultoria

O crescimento de 20,90% do resultado deficitário em comparação com a avaliação atuarial do exercício anterior ocorreu, principalmente, pela ausência de plano de equacionamento, redução da taxa de juros atuarial e atualização da base cadastral, mais especificamente na evolução da folha do salário de contribuição e de benefício. No ano as provisões matemáticas totais cresceram 22,94%.

12. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUARIAL EM OUTROS CENÁRIOS

Neste tópico serão apresentados a situação atuarial do Plano Previdenciário em cenários com mudança em algumas hipóteses que são relevantes na apuração do resultado do plano.

12.1. Geração Futura

Ainda que a geração futura dos segurados não seja considerada na avaliação oficial, conhecer seu custo é de extrema relevância para se gerenciar o risco atuarial relativo ao equilíbrio do regime no longo prazo. Na Tabela a seguir, os resultados da avaliação atuarial, no cenário das hipóteses da avaliação oficial, são apresentados com a geração futura. Com a hipótese de geração futura, na data da aposentadoria por idade ou por tempo de contribuição projetada de cada segurado ativo, há a reposição por um segurado ativo com características similares daquele que está se aposentando.

Os resultados mostram que, com as hipóteses atuariais oficiais, a geração futura é deficitária em R\$ 7.350.490,04. Assim, nessa situação, o valor presente das contribuições é inferior ao valor presente dos benefícios líquidos futuros para o grupo futuro de servidores ativos, evidenciando, assim, a inadequação do atual plano de custeio para as gerações futuras. Sendo assim, ao considerarmos o grupo aberto, ou seja, incluindo nos fluxos atuariais as gerações futuras, o déficit atuarial tem aumento de 0,87%. Resultado da Avaliação Atuarial por Geração com as hipóteses da avaliação oficial

Descrição	Geração Atual	Geração Futura
Valor Atual dos Salários Futuros	652.099.907,47	836.050.712,87
Ativos Garantidores dos Compromissos	20.810.403,71	-
Prov. Mat. dos Benefícios Concedidos – PMBC	377.783.698,49	-
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros	379.486.158,44	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	1.702.459,95	-
(+) Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	-	-
Prov. Mat. dos Benefícios a Conceder - PMBaC	485.659.231,96	7.350.490,04
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros	733.199.286,28	254.276.664,49
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	120.116.802,96	154.000.541,31
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	76.072.718,47	92.925.633,14
(+) Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	51.350.532,89	-
Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)	-842.632.526,74	-7.350.490,04

Fonte: Atuarh Consultoria

12.2. Taxa Anual de Juros Atuarial

Outro aspecto relevante na análise do risco atuarial do plano é a análise das hipóteses atuariais adotadas na avaliação. Aliás, a possibilidade dessas hipóteses atuariais não se confirmarem no futuro é a maior fonte de riscos atuariais ao qual os planos previdenciários estão expostos.

Na tabela a seguir, são apresentados os resultados da avaliação atuarial, reduzindo-se a taxa anual de juros para 5,00%, mantendo-se todas as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial. Os resultados evidenciam a relevância dessa hipótese. A redução de 0,86 pontos percentuais na taxa de juros elevou o déficit da geração atual em 16,35%.

Tabela 24 - Comparativo do resultado atuarial com mudança na Taxa Juros

Descrição	5,86%	5,00%	Variação
Valor Atual dos Salários Futuros	652.099.907,47	694.133.408,58	6,45%
Ativos Garantidores dos Compromissos	20.810.403,71	20.810.403,71	-
Prov. Mat. dos Benefícios Concedidos – PMBC	377.783.698,49	412.064.561,80	9,07%
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros	379.486.158,44	413.913.621,52	9,07%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	1.702.459,95	1.849.059,72	8,61%
(+) Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	-	-	-
Prov. Mat. dos Benefícios a Conceder - PMBaC	485.659.231,96	589.135.136,37	21,31%
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros	733.199.286,28	858.427.357,72	17,08%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	120.116.802,96	127.859.373,86	6,45%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	76.072.718,47	81.389.164,13	6,99%
(+) Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	51.350.532,89	60.043.683,35	16,93%
Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)	-842.632.526,74	-980.389.294,46	16,35%

Fonte: Atuarh Consultoria

12.3. Taxa de crescimento salarial

A taxa de crescimento salarial de 1,0% é outra hipótese adotada que está no limite estabelecido pela Portaria nº 464/2018 (nesse caso, quanto maior a taxa, mais prudente) e é relevante na mensuração do resultado da avaliação atuarial. Da mesma forma que a taxa de juros, o impacto dessa premissa é distinto de acordo com a geração. Entretanto, mesmo para segurados na mesma geração, há diferença no impacto.

Para aqueles segurados que estão enquadrados na regra de benefício pelo último salário e da paridade, a hipótese é ainda mais relevante, tendo em vista que, alterações salariais diferentes do estimado, modificam, na mesma proporção, o fluxo de benefício e, dependendo do tipo de reajuste, pode também alterar, pela regra da paridade, o fluxo de benefícios já concedidos. Ressalte-

se que a hipótese de crescimento real de benefícios adotada na avaliação é nula. Por isso, é muito importante que a administração municipal conheça o impacto atuarial em uma eventual revisão da estrutura de cargos nas carreiras de seus servidores.

Para os segurados que estão na regra da média e sem paridade, o impacto de alterações salariais diferentes do projetado é menor em decorrência da regra da média suavizar o efeito no benefício e por não haver impacto nos benefícios concedidos. Ainda assim, para a geração futura, que possui mais tempo para que essa diferença de hipótese seja impactada, a relevância é maior.

Na tabela a seguir é apresentado o resultado atuarial com a adoção da hipótese de crescimento salarial de 2,00%, mantendo-se as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial. O déficit da geração atual aumenta 6,78%.

Tabela 25 - Comparativo do Resultado da Avaliação Atuarial com alteração na Taxa de Crescimento Salarial

Descrição	1,00%	2,00%	Variação
Valor Atual dos Salários Futuros	652.099.907,47	650.841.713,01	-0,19%
Ativos Garantidores dos Compromissos	20.810.403,71	20.810.403,71	-
Prov. Mat. dos Benefícios Concedidos – PMBC	377.783.698,49	377.783.698,49	-
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros	379.486.158,44	379.486.158,44	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	1.702.459,95	1.702.459,95	--
(+) Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	-	-	-
Prov. Mat. dos Benefícios a Conceder - PMBaC	485.659.231,96	542.794.081,69	11,76%
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros	733.199.286,28	794.759.890,75	8,40%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	120.116.802,96	119.885.043,54	-0,19%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	76.072.718,47	76.489.473,12	0,55%
(+) Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	51.350.532,89	55.591.292,41	8,26%
Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)	-842.632.526,74	-899.767.376,47	6,78%

Fonte: Atuarh Consultoria

12.4. Outras variáveis relevantes

Os cenários mostrados ilustram a relevância das hipóteses de taxa de juros e de evolução salarial. Entretanto há outras hipóteses também relevantes. A hipótese de compensação previdenciária dos benefícios futuros, por exemplo, é responsável por reduzir as obrigações atuariais na avaliação em R\$ 51.350.532,89.

Outra relevante hipótese são as tábuas atuariais, mais especificamente a tabela de sobrevivência de válidos. Na avaliação, conforme já destacado, foi adotada a tabela IBGE 2017 segregada por sexo, que também está no limite prudencial estabelecida pela legislação. Entretanto,

seria prudente em avaliações futuras estudar melhor a longevidade do grupo dos segurados do RPPS.

13. PARECER ATUARIAL

13.1. Perspectivas de Alteração Futura no Perfil e na Composição da Massa de Segurados

Atualmente, há 2,45 ativos para cada inativo (aposentados e pensionistas) na massa de segurados. As projeções com hipótese de geração futura, indicam que, aproximadamente em 2063, essa relação vai chegar em 0,75 ativo para cada inativo, mantendo-se em torno dessa taxa no longo prazo.

13.2. Adequação da Base de Dados Utilizada e Respetivos 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.

13.3. 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.

13.4. 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. Reduzindo-se a taxa anual de juros de 5,86% para 5,00%, mantendo-se todas as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial o déficit da geração atual é elevado em 16,35%. O impacto da mudança de aumento de um ponto percentual na hipótese de crescimento salarial, de 1,00% para 2,00%, eleva o déficit da geração atual em 6,78%.

13.5. Metodologia Utilizada para a Determinação do Valor da Compensação Previdenciária a Receber e Impactos nos Resultados

A ausência de dados individuais confiáveis relativos ao tempo de Regime Geral dos servidores ativos, anteriores à posse, na base de dados impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, estimou-se o tempo anterior à admissão no serviço público de acordo com a Hipótese de Tempo Anterior.

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.

O valor atual da compensação previdenciária a receber, dos benefícios a receber, foi calculado em R\$ 51.350.532,89.

13.6. Composição e Características dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios

Segundo informação do próprio RPPS, todos os investimentos estão enquadrados conforme a Legislação correspondente e, na data base do cálculo, os ativos garantidores totalizavam R\$ 20.810.403,71.

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

13.7. Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF)

O valor atual das contribuições futuras (VACF) cresceu, neste exercício em comparação com o anterior, 15,58% e o valor atual dos benefícios futuros (VABF) 21,53%, enquanto o valor atual das compensações previdenciárias a receber cresceu 22,21%. Esse crescimento ocorreu, principalmente em decorrência do aumento verificado nas folhas de salário de contribuição e de benefícios.

As variações dos valores atuais dos compromissos do plano estão compatíveis com as variações observadas nas folhas salariais e de benefícios observadas na base de dados e de acordo com a capitalização das obrigações apurados no exercício anterior. Destaque-se ainda que as mudanças na taxa de juros, no tempo anterior e nas tábuas biométricas influenciam nessas variações.

13.8. Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

A Avaliação Atuarial apurou um custo normal que garante o equilíbrio do plano relativo aos créditos previdenciários futuros de 36,88%, incluída a taxa administrativa. E apontou uma alíquota de 15,38% de custo suplementar para o exercício de 2020.

O déficit atuarial do plano cresceu 20,90%, em comparação com o exercício anterior, passando de R\$ 696.956.078,81 para R\$ 842.632.526,74.

13.9. Plano se custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial

O Custo Normal, para o exercício de 2020, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, do Plano de Benefícios foi calculado em 36,88% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos. A existência do déficit evidencia a necessidade de implementar um Plano de Amortização.

13.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais

Comparando-se as três últimas avaliações, houve aumento no resultado deficitário do Plano. Esses aumentos são explicados principalmente pela ausência de plano de equacionamento, redução da taxa de juros atuarial, atualização da base cadastral, da atualização monetária dos valores e ajuste nas premissas utilizadas.

13.11. Identificação dos principais riscos do plano de benefícios

Dentre os riscos existentes, destacamos a falta de um plano de equacionamento do déficit, a existência de muitos segurados que já atingiram as condições de elegibilidade, a não concretização das hipóteses atuariais, especialmente o retorno financeiro e o fluxo de compensação previdenciária considerado.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

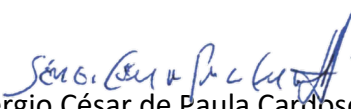
Esta Avaliação Atuarial considerou os dados disponibilizados com data base em 31/12/2019, compostos por um contingente de 3.066 servidores ativos com uma folha mensal de salário de contribuição no valor de R\$ 6.994.729,13 e 1.251 inativos, entre aposentados e pensionistas, com folha mensal de benefício no valor de R\$ 2.520.133,60. Na mesma posição, conforme disponibilizado pelo RPPS, o patrimônio do Plano de Benefícios totaliza R\$ 20.810.403,71.

O resultado da avaliação atuarial apurou um custo normal, que garante o equilíbrio do plano relativo aos créditos previdenciários futuros dos atuais servidores ativos, de 36,88%. Mantendo-se a alíquota dos segurados em 11,00%, a do ente seria 25,88%, incluída a taxa administrativa. Deve ser avaliada a necessidade de revisão das alíquotas dos segurados em observância às disposições da EC 103/2019 que estabelece alíquotas mínimas para os segurados, quando o RPPS apresenta resultado deficitário. O estudo indicou, ainda, a existência de um déficit atuarial de R\$ 842.632.526,74, considerando as alíquotas atualmente praticadas a alíquota suplementar para o exercício em questão deverá ser de 15,38%.

Comparando-se as três últimas avaliações, houve aumento no resultado deficitário do Plano. Esses aumentos são explicados principalmente pela ausência de plano de equacionamento, redução da taxa de juros atuarial, atualização da base cadastral, da atualização monetária dos valores e ajuste nas premissas utilizadas.

Dessa forma, é imprescindível que seja implementado Plano de Amortização do Déficit para garantir o equilíbrio atuarial e, por conseguinte, a solvência do Plano de Benefícios.

Fortaleza/CE, 6 de abril de 2020.



Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário - MIBA No 2.285



Dimitri Mendonça Spinelli Chagas
Atuário - MIBA No 1.345

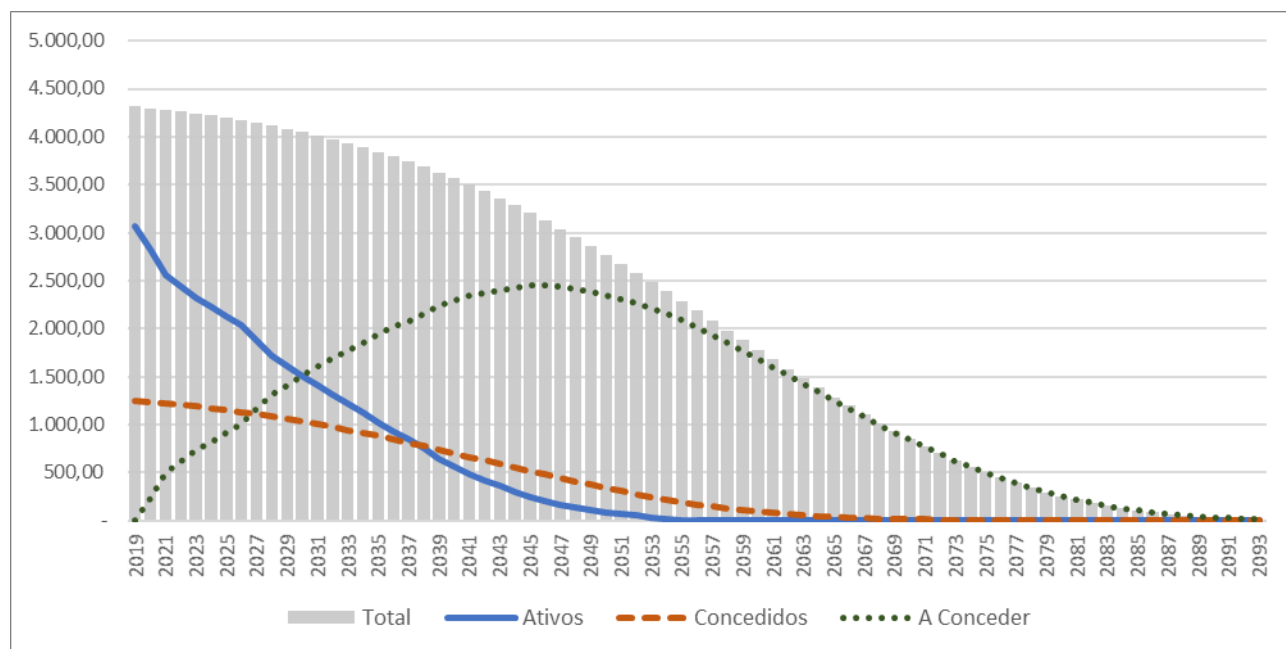
APÊNDICES

Apêndice 1. Evolução da população – Geração Atual

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Inativos/Ativos
2019	3.066,00	1.251,00	-	4.317,00	2,45
2020	2.832,95	1.235,16	230,43	4.298,53	1,93
2021	2.563,75	1.223,36	496,99	4.284,10	1,49
2022	2.437,28	1.208,63	620,68	4.266,60	1,33
2023	2.315,86	1.188,00	739,14	4.243,00	1,20
2024	2.226,15	1.170,44	825,52	4.222,12	1,12
2025	2.133,94	1.151,04	913,96	4.198,94	1,03
2026	2.042,75	1.132,78	1.000,83	4.176,35	0,96
2027	1.873,09	1.107,75	1.165,61	4.146,44	0,82
2028	1.720,91	1.084,92	1.312,30	4.118,12	0,72
2029	1.613,44	1.058,38	1.413,51	4.085,33	0,65
2030	1.505,36	1.031,17	1.514,35	4.050,88	0,59
2031	1.406,85	1.004,33	1.604,54	4.015,72	0,54
2032	1.314,93	975,98	1.686,87	3.977,77	0,49
2033	1.216,96	945,21	1.773,93	3.936,10	0,45
2034	1.124,85	914,10	1.853,58	3.892,54	0,41
2035	1.023,49	879,80	1.940,77	3.844,06	0,36
2036	929,46	844,37	2.018,69	3.792,53	0,32
2037	846,47	809,95	2.083,53	3.739,95	0,29
2038	754,20	774,69	2.155,42	3.684,31	0,26
2039	649,51	738,71	2.237,39	3.625,61	0,22
2040	563,40	702,14	2.298,23	3.563,77	0,19
2041	489,21	665,10	2.344,41	3.498,72	0,16
2042	424,03	627,72	2.378,66	3.430,41	0,14
2043	363,23	590,14	2.405,45	3.358,82	0,12
2044	302,99	552,53	2.428,48	3.284,00	0,10
2045	239,39	515,09	2.451,57	3.206,05	0,08
2046	200,00	478,03	2.447,01	3.125,03	0,07
2047	161,10	441,55	2.438,49	3.041,13	0,06
2048	133,49	405,86	2.415,12	2.954,48	0,05
2049	107,80	371,15	2.386,27	2.865,21	0,04
2050	84,30	337,58	2.351,65	2.773,54	0,03
2051	68,77	305,33	2.305,53	2.679,63	0,03
2052	49,77	274,54	2.259,43	2.583,74	0,02
2053	30,36	245,34	2.210,45	2.486,15	0,01
2054	16,74	217,85	2.152,50	2.387,08	0,01
2055	8,82	192,14	2.085,85	2.286,81	-
2056	7,90	168,29	2.009,42	2.185,61	-
2057	3,21	146,33	1.934,27	2.083,81	-
2058	-	126,29	1.855,45	1.981,74	-
2059	-	108,16	1.771,57	1.879,73	-
2060	-	91,93	1.686,22	1.778,14	-
2061	-	77,52	1.599,77	1.677,29	-
2062	-	64,86	1.512,63	1.577,49	-
2063	-	53,84	1.425,20	1.479,04	-
2064	-	44,32	1.337,90	1.382,22	-
2065	-	36,19	1.251,14	1.287,33	-
2066	-	29,31	1.165,34	1.194,65	-
2067	-	23,57	1.080,92	1.104,49	-
2068	-	18,84	998,28	1.017,12	-

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Inativos/Ativos
2069	-	15,00	917,82	932,82	-
2070	-	11,93	839,90	851,83	-
2071	-	9,50	764,85	774,35	-
2072	-	7,60	692,96	700,56	-
2073	-	6,11	624,49	630,60	-
2074	-	4,94	559,67	564,61	-
2075	-	3,99	498,69	502,68	-
2076	-	3,22	441,67	444,89	-
2077	-	2,58	388,67	391,25	-
2078	-	2,04	339,68	341,73	-
2079	-	1,61	294,70	296,31	-
2080	-	1,25	253,69	254,95	-
2081	-	0,96	216,60	217,56	-
2082	-	0,73	183,31	184,04	-
2083	-	0,55	153,68	154,23	-
2084	-	0,41	127,56	127,97	-
2085	-	0,30	104,76	105,05	-
2086	-	0,21	85,04	85,26	-
2087	-	0,15	68,18	68,33	-
2088	-	0,11	53,90	54,00	-
2089	-	0,07	41,96	42,03	-
2090	-	0,05	32,11	32,16	-
2091	-	0,03	24,12	24,15	-
2092	-	0,02	17,74	17,76	-
2093	-	0,01	12,76	12,77	-

Fonte: Atuarh Consultoria

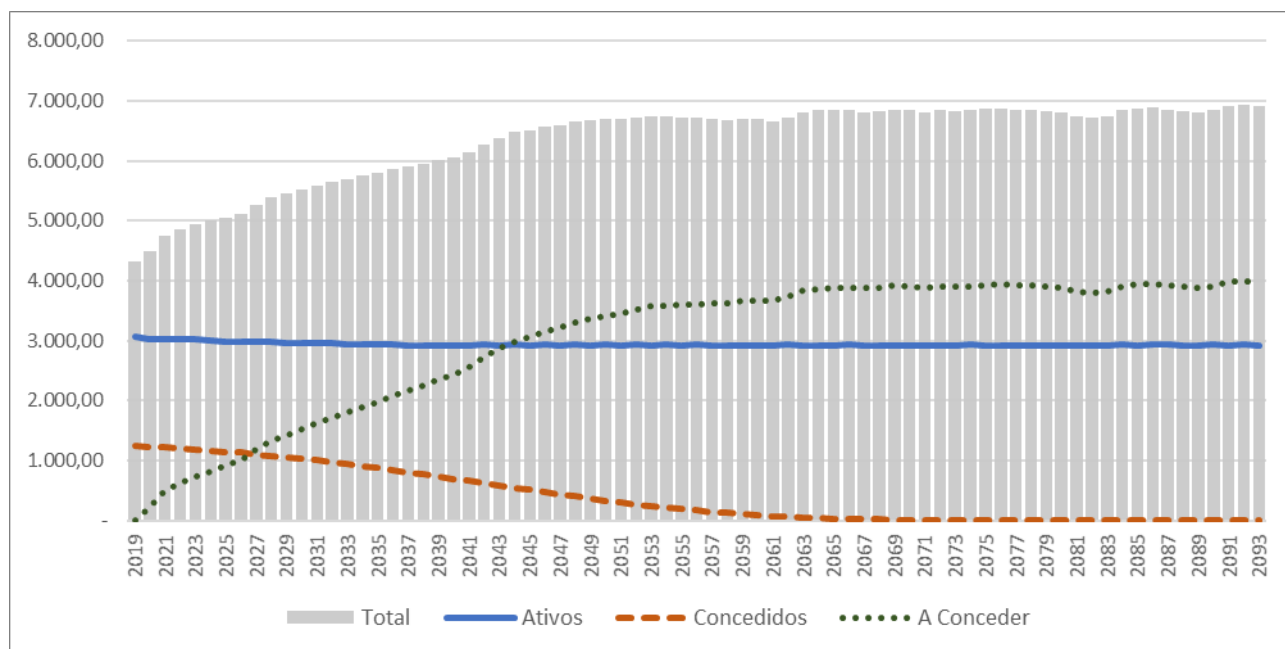


Apêndice 2. Evolução da população – com Geração Futura

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Inativos/Ativos
2019	3.066,00	1.251,00	-	4.317,00	2,45
2020	3.035,48	1.235,16	230,75	4.501,39	2,07
2021	3.037,33	1.223,36	498,06	4.758,75	1,76
2022	3.037,61	1.208,63	622,74	4.868,98	1,66
2023	3.017,66	1.188,00	742,41	4.948,06	1,56
2024	3.006,19	1.170,44	830,17	5.006,80	1,50
2025	2.987,98	1.151,04	920,18	5.059,20	1,44
2026	2.983,53	1.132,78	1.008,85	5.125,15	1,39
2027	2.981,16	1.107,75	1.175,81	5.264,71	1,31
2028	2.978,80	1.084,92	1.325,06	5.388,78	1,24
2029	2.963,77	1.058,38	1.429,13	5.451,29	1,19
2030	2.968,70	1.031,17	1.533,20	5.533,07	1,16
2031	2.956,75	1.004,33	1.626,98	5.588,07	1,12
2032	2.953,95	975,98	1.713,29	5.643,21	1,10
2033	2.944,57	945,21	1.804,74	5.694,52	1,07
2034	2.945,51	914,10	1.889,22	5.748,83	1,05
2035	2.933,61	879,80	1.981,71	5.795,12	1,03
2036	2.932,50	844,37	2.084,39	5.861,26	1,00
2037	2.927,78	809,95	2.173,49	5.911,22	0,98
2038	2.926,53	774,69	2.259,73	5.960,96	0,96
2039	2.913,12	738,71	2.356,64	6.008,46	0,94
2040	2.923,40	702,14	2.432,09	6.057,63	0,93
2041	2.913,12	665,10	2.565,23	6.143,46	0,90
2042	2.933,34	627,72	2.718,78	6.279,85	0,88
2043	2.911,32	590,14	2.880,34	6.381,81	0,84
2044	2.931,38	552,53	2.993,41	6.477,32	0,83
2045	2.920,27	515,09	3.068,12	6.503,48	0,81
2046	2.935,42	478,03	3.164,00	6.577,45	0,81
2047	2.925,36	441,55	3.217,39	6.584,30	0,80
2048	2.943,90	405,86	3.301,40	6.651,15	0,79
2049	2.930,07	371,15	3.367,90	6.669,12	0,78
2050	2.939,06	337,58	3.415,67	6.692,31	0,78
2051	2.925,37	305,33	3.461,17	6.691,87	0,78
2052	2.938,73	274,54	3.515,71	6.728,98	0,78
2053	2.930,84	245,34	3.574,67	6.750,86	0,77
2054	2.939,57	217,85	3.593,22	6.750,64	0,77
2055	2.931,17	192,14	3.603,19	6.726,49	0,77
2056	2.935,21	168,29	3.615,08	6.718,58	0,78
2057	2.922,08	146,33	3.622,70	6.691,11	0,78
2058	2.926,88	126,29	3.628,07	6.681,23	0,78
2059	2.916,22	108,16	3.671,77	6.696,15	0,77
2060	2.922,11	91,93	3.677,95	6.691,99	0,78
2061	2.918,48	77,52	3.663,87	6.659,87	0,78
2062	2.932,71	64,86	3.735,39	6.732,96	0,77
2063	2.915,23	53,84	3.833,23	6.802,29	0,75
2064	2.930,79	44,32	3.867,75	6.842,86	0,75
2065	2.918,63	36,19	3.894,89	6.849,72	0,74
2066	2.931,94	29,31	3.883,60	6.844,85	0,75
2067	2.911,76	23,57	3.876,98	6.812,31	0,75
2068	2.931,14	18,84	3.878,21	6.828,19	0,75

Ano	Ativos	Concedidos	A Conceder	Total	Inativos/Ativos
2069	2.916,58	15,00	3.924,02	6.855,59	0,74
2070	2.925,59	11,93	3.909,94	6.847,46	0,75
2071	2.910,29	9,50	3.893,05	6.812,85	0,75
2072	2.926,11	7,60	3.914,17	6.847,88	0,75
2073	2.913,54	6,11	3.913,91	6.833,57	0,74
2074	2.934,78	4,94	3.904,21	6.843,93	0,75
2075	2.925,84	3,99	3.936,22	6.866,05	0,74
2076	2.923,36	3,22	3.944,35	6.870,93	0,74
2077	2.924,13	2,58	3.926,88	6.853,59	0,74
2078	2.928,14	2,04	3.918,92	6.849,11	0,75
2079	2.916,08	1,61	3.901,87	6.819,55	0,75
2080	2.922,20	1,25	3.874,53	6.797,98	0,75
2081	2.923,74	0,96	3.824,71	6.749,41	0,76
2082	2.919,74	0,73	3.803,47	6.723,95	0,77
2083	2.923,99	0,55	3.826,14	6.750,68	0,76
2084	2.947,87	0,41	3.904,38	6.852,66	0,75
2085	2.916,94	0,30	3.948,67	6.865,92	0,74
2086	2.935,23	0,21	3.947,97	6.883,41	0,74
2087	2.935,06	0,15	3.923,95	6.859,17	0,75
2088	2.930,54	0,11	3.909,49	6.840,15	0,75
2089	2.917,87	0,07	3.891,36	6.809,31	0,75
2090	2.942,85	0,05	3.910,74	6.853,63	0,75
2091	2.921,49	0,03	3.984,57	6.906,09	0,73
2092	2.936,01	0,02	3.996,42	6.932,45	0,73
2093	2.928,13	0,01	3.983,38	6.911,52	0,74

Fonte: Atuarh Consultoria



Apêndice 3. Demonstrativo da Projeção Atuarial do RPPS

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=(“d” Anterior)+(c)	Evolução dos Recursos 5,86% a.a.
2020	25.374.861,08	40.341.095,57	-14.966.234,49	5.844.169,22	7.063.658,88
2021	23.112.680,27	50.430.860,50	-27.318.180,23	-21.474.011,01	-
2022	22.435.688,61	53.679.245,42	-31.243.556,81	-52.717.567,81	-
2023	21.785.120,89	56.722.092,04	-34.936.971,14	-87.654.538,96	-
2024	21.258.117,07	59.035.499,29	-37.777.382,22	-125.431.921,18	-
2025	20.712.675,95	61.347.111,95	-40.634.436,00	-166.066.357,18	-
2026	20.244.326,61	63.388.290,65	-43.143.964,04	-209.210.321,22	-
2027	19.357.508,25	67.386.793,56	-48.029.285,31	-257.239.606,53	-
2028	18.491.688,87	71.048.941,45	-52.557.252,57	-309.796.859,10	-
2029	17.797.499,65	73.622.038,78	-55.824.539,13	-365.621.398,23	-
2030	17.145.687,85	75.957.866,60	-58.812.178,76	-424.433.576,99	-
2031	16.533.657,15	77.973.109,76	-61.439.452,61	-485.873.029,59	-
2032	15.987.611,16	79.427.713,69	-63.440.102,53	-549.313.132,12	-
2033	15.360.858,37	81.151.457,13	-65.790.598,76	-615.103.730,88	-
2034	14.749.769,85	82.605.550,25	-67.855.780,40	-682.959.511,27	-
2035	14.045.447,72	84.339.227,48	-70.293.779,76	-753.253.291,03	-
2036	13.383.487,74	85.541.742,27	-72.158.254,53	-825.411.545,56	-
2037	12.856.585,37	86.230.112,54	-73.373.527,17	-898.785.072,74	-
2038	12.213.409,11	87.235.507,15	-75.022.098,04	-973.807.170,77	-
2039	11.386.055,32	88.840.573,39	-77.454.518,08	-1.051.261.688,85	-
2040	10.682.541,61	89.677.517,82	-78.994.976,21	-1.130.256.665,06	-
2041	10.083.210,01	89.899.816,82	-79.816.606,81	-1.210.073.271,87	-
2042	9.571.374,57	89.553.518,90	-79.982.144,33	-1.290.055.416,20	-
2043	9.042.340,28	89.140.974,39	-80.098.634,11	-1.370.154.050,32	-
2044	8.506.956,14	88.600.836,38	-80.093.880,25	-1.450.247.930,56	-
2045	7.905.706,31	88.228.724,46	-80.323.018,15	-1.530.570.948,72	-
2046	7.456.613,07	87.020.807,47	-79.564.194,40	-1.610.135.143,11	-
2047	6.995.250,79	85.694.925,91	-78.699.675,12	-1.688.834.818,23	-
2048	6.665.855,43	83.677.594,32	-77.011.738,89	-1.765.846.557,12	-
2049	6.325.657,38	81.574.411,90	-75.248.754,52	-1.841.095.311,64	-
2050	5.961.112,19	79.494.982,38	-73.533.870,19	-1.914.629.181,83	-
2051	5.655.519,98	77.023.770,64	-71.368.250,66	-1.985.997.432,49	-
2052	5.324.085,14	74.520.239,75	-69.196.154,61	-2.055.193.587,10	-
2053	4.999.179,94	71.908.998,79	-66.909.818,85	-2.122.103.405,95	-
2054	4.701.822,34	69.145.801,06	-64.443.978,72	-2.186.547.384,67	-
2055	4.456.688,26	66.168.685,12	-61.711.996,87	-2.248.259.381,53	-
2056	4.260.542,58	63.000.874,73	-58.740.332,15	-2.306.999.713,68	-
2057	4.035.625,75	59.901.667,08	-55.866.041,33	-2.362.865.755,01	-
2058	3.820.227,70	56.765.089,56	-52.944.861,86	-2.415.810.616,87	-
2059	3.620.142,69	53.588.489,40	-49.968.346,71	-2.465.778.963,58	-
2060	3.418.816,74	50.440.036,52	-47.021.219,78	-2.512.800.183,35	-
2061	3.217.108,83	47.332.014,00	-44.114.905,17	-2.556.915.088,53	-
2062	3.015.903,39	44.275.810,60	-41.259.907,21	-2.598.174.995,73	-
2063	2.816.089,50	41.281.920,18	-38.465.830,69	-2.636.640.826,42	-
2064	2.618.594,04	38.360.241,49	-35.741.647,45	-2.672.382.473,87	-
2065	2.424.340,03	35.520.078,01	-33.095.737,97	-2.705.478.211,84	-
2066	2.234.260,67	32.770.442,03	-30.536.181,36	-2.736.014.393,20	-
2067	2.049.222,42	30.119.659,37	-28.070.436,95	-2.764.084.830,15	-
2068	1.870.057,26	27.575.562,04	-25.705.504,78	-2.789.790.334,93	-
2069	1.697.572,10	25.145.196,83	-23.447.624,73	-2.813.237.959,66	-

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c)=(a-b)	Saldo Financeiro (d)=[("d" Anterior)+(c)]	Evolução dos Recursos 5,86% a.a.
2070	1.532.457,94	22.834.019,78	-21.301.561,84	-2.834.539.521,50	-
2071	1.375.280,19	20.645.807,89	-19.270.527,70	-2.853.810.049,20	-
2072	1.226.477,33	18.582.639,67	-17.356.162,34	-2.871.166.211,54	-
2073	1.086.416,55	16.645.272,83	-15.558.856,28	-2.886.725.067,82	-
2074	955.423,75	14.834.094,33	-13.878.670,58	-2.900.603.738,40	-
2075	833.746,63	13.148.671,47	-12.314.924,85	-2.912.918.663,25	-
2076	721.516,07	11.587.481,36	-10.865.965,30	-2.923.784.628,55	-
2077	618.728,88	10.147.652,40	-9.528.923,52	-2.933.313.552,06	-
2078	525.288,32	8.825.781,78	-8.300.493,46	-2.941.614.045,52	-
2079	441.070,41	7.619.069,52	-7.177.999,11	-2.948.792.044,63	-
2080	365.906,20	6.524.877,81	-6.158.971,60	-2.954.951.016,24	-
2081	299.546,23	5.539.973,84	-5.240.427,61	-2.960.191.443,84	-
2082	241.639,91	4.660.355,98	-4.418.716,07	-2.964.610.159,91	-
2083	191.751,62	3.881.411,85	-3.689.660,23	-2.968.299.820,14	-
2084	149.400,00	3.198.075,73	-3.048.675,73	-2.971.348.495,86	-
2085	114.055,91	2.604.841,54	-2.490.785,63	-2.973.839.281,49	-
2086	85.110,13	2.095.453,85	-2.010.343,72	-2.975.849.625,22	-
2087	61.876,74	1.662.767,29	-1.600.890,55	-2.977.450.515,76	-
2088	43.652,39	1.299.447,82	-1.255.795,44	-2.978.706.311,20	-
2089	29.739,96	998.520,29	-968.780,33	-2.979.675.091,53	-
2090	19.435,31	753.052,68	-733.617,36	-2.980.408.708,90	-
2091	12.059,52	556.087,38	-544.027,86	-2.980.952.736,76	-
2092	7.002,05	401.112,08	-394.110,02	-2.981.346.846,78	-
2093	3.732,85	282.193,96	-278.461,10	-2.981.625.307,88	-
2094	1.785,70	193.655,05	-191.869,35	-2.981.817.177,23	-

Nota: Receita previdenciária líquida da taxa administrativa

Apêndice 4. Demonstrativo das Provisões Matemáticas

PROVISÕES MATEMÁTICAS DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES		
AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020		
DATA BASE: 31/12/2019		
Conta	Título	Valor
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias A Longo Prazo	863.442.930,45
2.2.7.2.1.01.00	Plano Financeiro - 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	Plano Financeiro - 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	Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios Concedidos	377.783.698,49
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos	379.486.158,44
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado	1.361.993,20
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista	340.466,75
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária	-
2.2.7.2.1.03.07	(-) Aportes Financeiros p/ Cob. do Déf. Atuarial	-
2.2.7.2.1.04.00	Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios a Conceder	485.659.231,96
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder	733.199.286,28
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente	120.116.802,96
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo	76.072.718,47
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária	51.350.532,89
2.2.7.2.1.04.06	(-) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	-
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário - Plano de Amortização	-
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	-

Apêndice 5. DRAA

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA	
AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020	
DATA BASE: 31/12/2019	
Descrição	Valor
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	652.099.907,47
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	20.810.403,71
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	142.707,02
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	-
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	-
Aplicações em Enquadramento - RPPS	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	495.697,19
Demais Bens, direitos e ativos	20.171.999,50
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	377.783.698,49
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS	379.486.158,44
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	184.724.887,40
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	68.223.797,49
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	43.148.276,46
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	83.389.197,09
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER	1.702.459,95
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	1.361.993,20
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	340.466,75
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	-
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	485.659.231,96
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS	733.199.286,28
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	402.817.854,46
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	216.407.142,73
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	16.400.948,77
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	22.051.289,21
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	75.522.051,11
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER	247.540.054,32
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	120.116.802,96
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	71.730.989,81
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	3.911.462,42
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	430.266,24
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	51.350.532,89
PROVISÃO MATEMÁTICA P/ COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS	-
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	-
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	-
RESULTADO ATUARIAL (-Déficit / +Superávit)	-842.632.526,74