RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

DATA BASE: 31/12/2019

SÃO FIDÉLIS - RJ

Fundo de Previdência do Município de São Fidélis - FPMSF

Atuário Responsável Técnico
Sérgio César de Paula Cardoso
MIBA 2.285

Janeiro/2020
Versão 01

Sumário

1. OBJETIVO **4**
2. BASE DE DADOS **4**
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 **16**
3.1. Plano de Benefícios *16*
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 *18*
4.3. Composição Familiar *18*
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 *19*
4.10. Idade de Entrada do Mercado de Trabalho *19*
4.11. Postergação da Aposentadoria *19*
5. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA **20**
6. REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE CUSTEIO **21**
7. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL **22**
8. PLANO DE CUSTEIO DEFINIDO NESSA AVALIAÇÃO **23**
9. PROJEÇÕES ATUARIAIS **25**
10. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL **29**
11. COMPARATIVO COM OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ANTERIOR **32**
12. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUARIAL EM OUTROS CENÁRIOS **33**
12.1. Geração Futura *33*
12.2. Taxa Anual de Juros Atuarial *34*
12.3. Modificação na Taxa de Crescimento Salarial *35*
12.4. Outras variáveis relevantes *36*
13. PARECER ATUARIAL **36**
13.1. Perspectivas de Alteração Futura no Perfil e na Composição da Massa de Segurados *36*
13.2. Adequação da Base de Dados Utilizada e Respectivos Impactos em Relação aos Resultados Apurados *36*
13.3. Análise dos Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Adotados e Perspectivas Futuras de Comportamento dos Custos e dos Compromissos do Plano de Benefícios *37*
13.4. Adequação das Hipóteses Utilizadas às Características da Massa de Segurados e de Seus Dependentes e Análises de Sensibilidade para os Resultados *37*

13.5. Metodologia Utilizada para a Determinação do Valor da Compensação Previdenciária a Receber e Impactos nos Resultados *37*

13.6. Composição e Características dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios *37*

13.7. Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF) *37*

13.8. Resultado da Avaliação Atuarial e Situação Financeira e Atuarial do RPPS *38*

13.9. Plano se Custeio a Ser Implementado e Medidas para Manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial *38*

13.10. Parecer Sobre a Análise Comparativa dos Resultados das Três Últimas Avaliações Atuariais *38*

13.11. Identificação dos Principais Riscos do Plano de Benefícios *38*

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS **39**

APÊNDICES **40**

Apêndice 1 Plano Previdenciário - Evolução Populacional Geração Atual *41*

Apêndice 2 Plano Previdenciário - Evolução Populacional com Geração Futura *43*

Apêndice 3 Plano Previdenciário – Projeção Atuarial *45*

Apêndice 4 Provisões Matemáticas *47*

Apêndice 5 Plano Previdenciário – DRAA *48*

1. OBJETIVO

Este relatório técnico tem por objetivo apresentar os principais resultados obtidos na reavaliação atuarial do encerramento do exercício de 2019 do Plano Previdenciário do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do Munícipio de São Fidélis, no Estado do Rio de Janeiro, administrado pelo Fundo de Previdência do Município de São Fidélis - FPMSF.

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 MPS nº 464/18 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 reavaliação atuarial tem como base seu regime de financiamento, o rol de benefícios, o método de custeio e as premissas atuariais e financeiras discriminadas a seguir, de acordo com a legislação municipal vigente e com o cadastro e as informações repassadas pelos dirigentes municipais.

2. BASE DE DADOS

Recebida por essa consultoria, a base cadastral referente aos segurados do FPMSF, 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 1.352 segurados, representa 70,38% da população do RPPS. A maioria das inconsistências apontadas por essa consultoria nas primeiras remessas da base de dados foram corrigidas pelo RPPS.

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

Tabela 1 - Ativos - Tratamento da Base Cadastral

Inconsistência	Registros	Tratamento
Base de cálculo menor que o salário mínimo	34	Considerado a média do cargo.
Idade de ingresso no Ente menor que 18 anos	3	Considerado com 18 anos no ingresso
Tempo de Contribuição para o RGPS não informado	1.352	De acordo com hipótese de tempo anterior
Tempo de Contribuição para Outros RPPS não informado	1.352	Não considerado

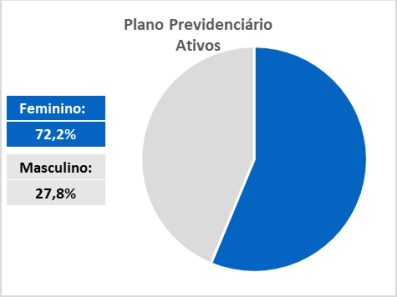
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Tabela 2 - Ativos - Estatísticas Básicas

Plano Previdenciário Ativos	Feminino	Masculino	Total
População	767	585	1.352
Idade média na avaliação (anos)	45,6	48,1	46,7
Idade média na admissão (anos)	31,8	30,0	31,0
Idade média projetada na aposentadoria (anos)	56,7	62,9	59,4
Tempo médio para aposentadoria (anos)	11,1	14,8	12,7
Remuneração média (R$)	1.833,56	1.389,60	1.641,46
Folha mensal (R$)	1.406.337,84	812.917,61	2.219.255,45

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 1 - Distribuição dos Ativos por Sexo



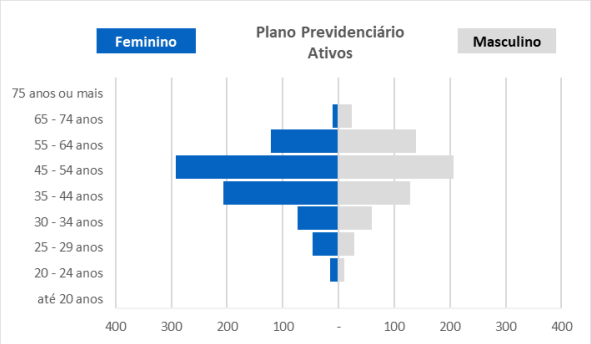
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 3 - Ativos - Distribuição por Sexo e Faixa Etária

Plano Previdenciário Ativos	Feminino	Masculino	Total
até 20 anos	1	-	1
20 - 24 anos	11	10	21
25 - 29 anos	53	19	72
30 - 34 anos	71	56	127
35 - 44 anos	205	128	333
45 - 54 anos	282	194	476
55 - 64 anos	131	150	281
65 - 74 anos	13	28	41
75 anos ou mais	-	-	-
TOTAL	**767**	**585**	**1.352**

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria.

Gráfico 2 - Distribuição Etária dos Ativos



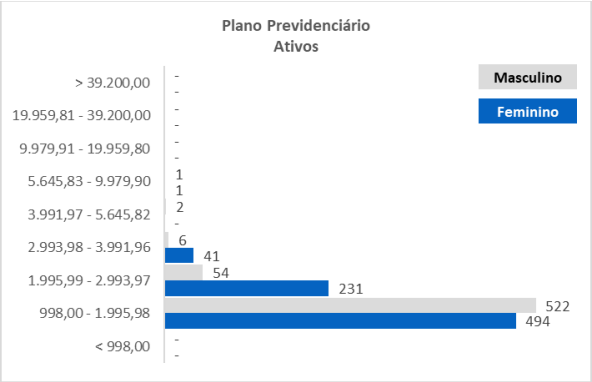
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 4 - Ativos - Distribuição por Sexo e Faixa Salarial

Plano Previdenciário Ativos	Feminino	Masculino	Total
< 998,00	-	-	-
998,00 - 1.995,98	494	522	1.016
1.995,99 - 2.993,97	231	54	285
2.993,98 - 3.991,96	41	6	47
3.991,97 - 5.645,82	-	2	2
5.645,83 - 9.979,90	1	1	2
9.979,91 - 19.959,80	-	-	-
19.959,81 - 39.200,00	-	-	-
> 39.200,00	-	-	-
Total	**767**	**585**	**1.352**

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 3 - Distribuição por Sexo e Faixa Salarial



Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

As próximas tabelas trazem as estatísticas básicas do grupo de ativos segregados por natureza do cargo, entre Professores e Não Professores.

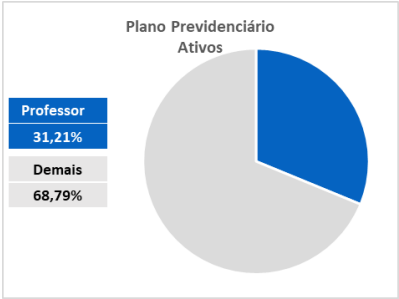
O grupo dos ativos professores, com 422 segurados, representa 31,21% da população de ativos e 43,52% de sua folha mensal. Enquanto o grupo dos ativos não professores, com 930 segurados, representa 68,79% da população e 56,48% da folha mensal.

Tabela 5 - Ativos - Estatísticas por Natureza do Cargo (Professores e Não Professores)

Plano Previdenciário Ativos	Professores	Demais	Total
População	422	930	1.352
Idade média na avaliação (anos)	44,6	47,6	46,7
Idade média na admissão (anos)	31,6	30,8	31,0
Idade média projetada na aposentadoria (anos)	55,1	61,3	59,4
Tempo médio para aposentadoria (anos)	10,4	13,7	12,7
Remuneração média (R$)	2.288,59	1.347,82	1.641,46
Folha mensal (R$)	965.784,34	1.253.471,11	2.219.255,45

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 4 - Representatividade dos Ativos Professores e Não Professores



Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

2.2. Aposentados

O grupo dos inativos aposentados, com 431 segurados, representa 22,44% da população do RPPS e 22,07% de sua folha mensal.

A exemplo do grupo dos ativos, a quase totalidade das inconsistências apontadas por esta consultoria foi sanada pelo RPPS, como pode ser observado na tabela a seguir.

Tabela 6 - Aposentados - Tratamento da Base Cadastral

Inconsistências	Registros	Tratamento
Idade de aposentadoria incompatível com o tipo	31	Considerada aposentadoria por invalidez

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

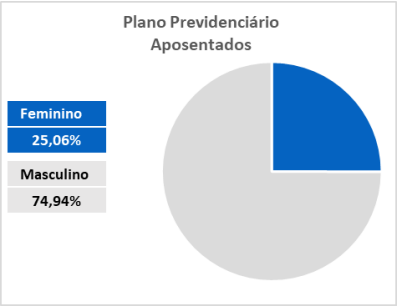
Nas próximas tabelas são apresentadas as estatísticas do grupo dos aposentados.

Tabela 7 - Aposentados - Estatísticas Básicas

Plano Previdenciário Aposentados	Feminino	Masculino	Total
População	108	323	431
Idade média na avaliação (anos)	58,65	67,89	65,58
Idade média na aposentadoria (anos)	56,18	57,48	57,16
Tempo médio de aposentadoria (anos)	2,46	10,41	8,42
Benefício médio (R$)	1.732,36	1.510,26	1.565,91
Folha mensal (R$)	187.095,12	487.812,51	674.907,63

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 5 - Distribuição dos Aposentados por Sexo



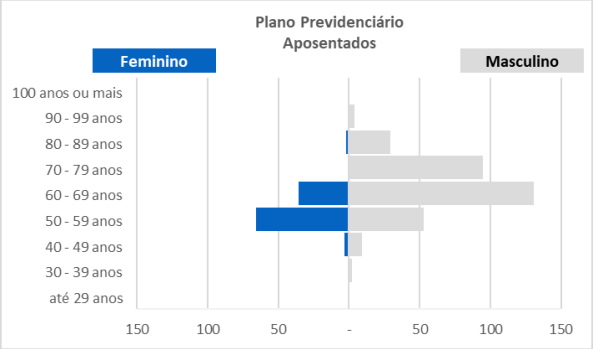
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 8 - Aposentados - Distribuição por Sexo e Faixa Etária

Plano Previdenciário Aposentados	Feminino	Masculino	Total
até 29 anos	-	-	-
30 - 39 anos	-	2	2
40 - 49 anos	3	9	12
50 - 59 anos	66	53	119
60 - 69 anos	36	131	167
70 - 79 anos	1	95	96
80 - 89 anos	2	29	31
90 - 99 anos	-	4	4
100 anos ou mais	-	-	-
TOTAL	**108**	**323**	**431**

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 6 - Distribuição Etária dos Aposentados



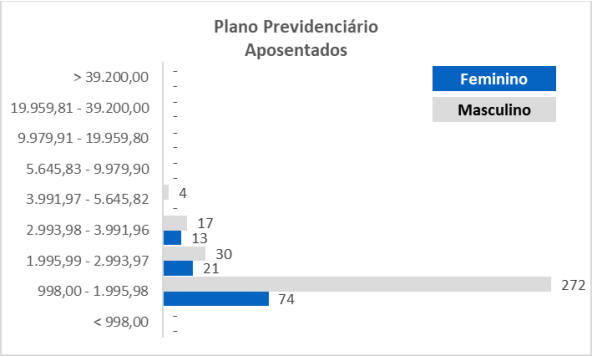
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 9 - Aposentados - Distribuição por Sexo e Faixa de Benefício

Plano Previdenciário Aposentados	Feminino	Masculino	Total
< 998,00	-	-	-
998,00 - 1.995,98	74	272	346
1.995,99 - 2.993,97	21	30	51
2.993,98 - 3.991,96	13	17	30
3.991,97 - 5.645,82	-	4	4
5.645,83 - 9.979,90	-	-	-
9.979,91 - 19.959,80	-	-	-
19.959,81 - 39.200,00	-	-	-
> 39.200,00	-	-	-
Total	**108**	**323**	**431**

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 7 - Distribuição dos Aposentados por Faixa de Benefício



Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

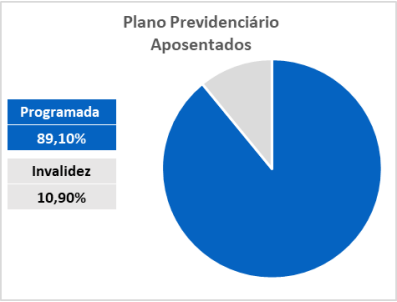
Por fim, são apresentadas as estatísticas do grupo dos Aposentados segregadas pela Natureza do Benefício, Programados e Não Programados (invalidez).

Tabela 10 - Aposentados - Estatísticas por Natureza do Benefício

Plano Previdenciário Aposentados	Programada	Invalidez	Total
População	384	47	431
Idade média na avaliação (anos)	66,28	59,83	65,58
Idade média na aposentadoria (anos)	57,68	52,89	57,16
Tempo médio de aposentadoria (anos)	8,60	6,94	8,42
Benefício médio (R$)	1.587,81	1.386,98	1.565,91
Folha mensal (R$)	609.719,74	65.187,89	674.907,63

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 8 - Distribuição dos Aposentados por Tipo do Benefício



Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

2.3. Pensionistas

Nas tabelas seguintes são mostradas as estatísticas do grupo dos pensionistas, que representa 7,18% da população do RPPS e 5,36% de sua folha mensal, com seus 138 beneficiários.

As inconsistências que não puderam ser corrigidas pelo RPPS receberam os tratamentos descritos na tabela abaixo.

Tabela 11 - Pensionistas - Tratamento da Base Cadastral

Inconsistências	Registros	Tratamento
Não informado o instituidor da pensão	126	Considerar cada pensionista como uma família

Fonte: Atuarh Consultoria

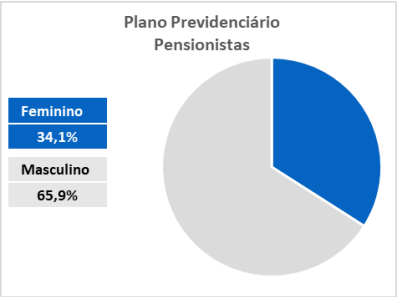
A seguir são mostradas as estatísticas básicas do grupo dos pensionistas:

Tabela 12 - Pensionistas - Estatísticas Básicas

Plano Previdenciário Pensionistas	Feminino	Masculino	Total
População	47	91	138
Idade média na avaliação (anos)	64,45	62,96	63,47
Idade média no início do benefício (anos)	54,97	50,51	52,03
Tempo médio de aposentadoria (anos)	9,48	12,45	11,44
Benefício médio (R$)	1.113,06	1.226,59	1.187,92
Folha mensal (R$)	52.313,69	111.619,76	163.933,45

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 9 - Distribuição dos Pensionistas por Sexo



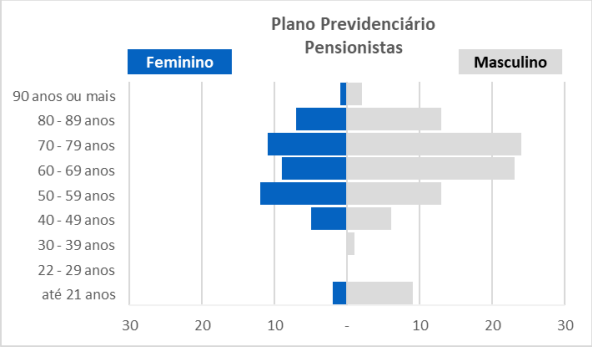
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 13 - Pensionistas - Distribuição por Faixa Etária

Plano Previdenciário Pensionistas	Feminino	Masculino	Total
até 21 anos	2	9	11
22 - 29 anos	-	-	-
30 - 39 anos	-	1	1
40 - 49 anos	5	6	11
50 - 59 anos	12	13	25
60 - 69 anos	9	23	32
70 - 79 anos	11	24	35
80 - 89 anos	7	13	20
90 anos ou mais	1	2	3
Total	**47**	**91**	**138**

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 10 - Distribuição Etária dos Pensionistas



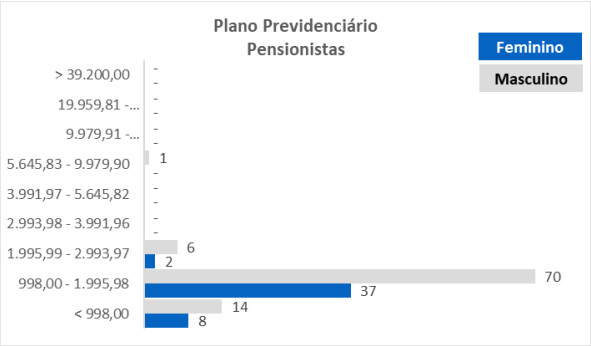
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 14 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Plano Previdenciário Pensionistas	Feminino	Masculino	Total
< 998,00	8	14	22
998,00 - 1.995,98	37	70	107
1.995,99 - 2.993,97	2	6	8
2.993,98 - 3.991,96	-	-	-
3.991,97 - 5.645,82	-	-	-
5.645,83 - 9.979,90	-	1	1
9.979,91 - 19.959,80	-	-	-
19.959,81 - 39.200,00	-	-	-
> 39.200,00	-	-	-
Total	**47**	**91**	**138**

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 11 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício



Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela 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 ocorre por dois motivos: i) falecimento; 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.

As variações nos quantitativos populacionais influenciam diretamente na variação dos montantes das folhas de pagamentos entre uma avaliação e outra. Aumento na população de um determinado grupo deve ser seguido por elevação na folha desse grupo. O contrário, diminuição da população, deve gerar redução da folha do grupo. Além disso, o reajuste geral e o crescimento vegetativo dos salários e benefícios também influenciam nas variações das folhas de pagamento dos grupos.

Comparando a base de dados da avaliação anterior com a base de dados da avaliação atual, observa-se aumento de 1,80% em sua população total e de 6,34% na folha mensal. A dinâmica de movimentação dos grupos e a contínua melhoria na qualidade da base cadastral explicam as variações apontadas.

No grupo dos ativos houve redução na população de 0,44%, ou 6 servidores, e aumento na folha mensal dos salários de contribuição de 4,83%.

Comparando-se o grupo dos aposentados, constatou-se aumento de 8,84% em sua população, 35 novos aposentados, e de 11,94% na folha.

No grupo dos pensionistas observou-se aumento de 3,76% em sua população, 5 novos pensionistas, e de 5,17% na folha.

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

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

POPULAÇÃO COBERTA PLANO PREVIDENCIÁRIO	Exercício		Variação	
	2019	2020		
ATIVOS				
População	1.358	1.352	-6	-0,44%
Idade média na avaliação (anos)	46,4	46,7	0,3	0,60%
Idade média na admissão (anos)	31,0	31,0	0,0	0,10%
Idade média projetada na aposentadoria (anos)	60,5	59,4	-1,1	-1,80%
Tempo médio para aposentadoria (anos)	14,1	12,7	-1,4	-9,70%
Remuneração média (R$)	1.558,97	1.641,46	82,49	5,29%
Folha mensal (R$)	2.117.086,24	2.219.255,45	102.169,21	4,83%
APOSENTADOS				
População	396	431	35	8,84%
Idade média na avaliação (anos)	65,8	65,6	-0,3	-0,41%
Idade média na aposentadoria (anos)	57,3	57,2	-0,1	-0,24%
Tempo médio de aposentadoria (anos)	8,6	8,4	-0,1	-1,54%
Benefício médio (R$)	1.522,58	1.565,91	43,33	2,85%
Folha mensal (R$)	602.940,14	674.907,63	71.967,49	11,94%
PENSIONISTAS				
População	133	138	5	3,76%
Idade média na avaliação (anos)	61,6	63,5	1,9	3,11%
Idade média no início do benefício (anos)	50,4	52,0	1,6	3,23%
Tempo médio de aposentadoria (anos)	11,2	11,4	0,3	2,55%
Benefício médio (R$)	1.172,00	1.187,92	15,92	1,36%
Folha mensal (R$)	155.876,11	163.933,45	8.057,34	5,17%
TOTAL				
População	1.887	1.921	34	1,80%
Idade média na avaliação (anos)	51,56	52,13	0,57	1,11%
Remuneração/Benefício médios (R$)	1.524,06	1.591,93	67,87	4,45%
Folha mensal (R$)	2.875.902,49	3.058.096,53	182.194,04	6,34%

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 e dispostos na legislação do FPMSF são os elencados 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.

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 Município, na razão de 12,73% sobre o valor da remuneração de contribuição paga aos servidores ativos;
- Receitas decorrentes de investimentos e as receitas patrimoniais;
- Valores recebidos a título de compensação previdenciária;
- Valores aportados pelo Município;
- Demais dotações previstas no orçamento municipal; 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 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.

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 - 2017 - 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.

4.4. Taxa de Juros

Foi adotada a taxa de 5,87% a.a. de acordo com o Art. 26 da Portaria MPS nº 464, de 2018.

4.5. Taxa de Crescimento do Salário por Mérito

Considerou-se uma evolução salarial média, real e linear de 1,00% ao ano, respeitando-se o limite mínimo estabelecido na Portaria MPS nº 464, de 2018

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 NTA 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

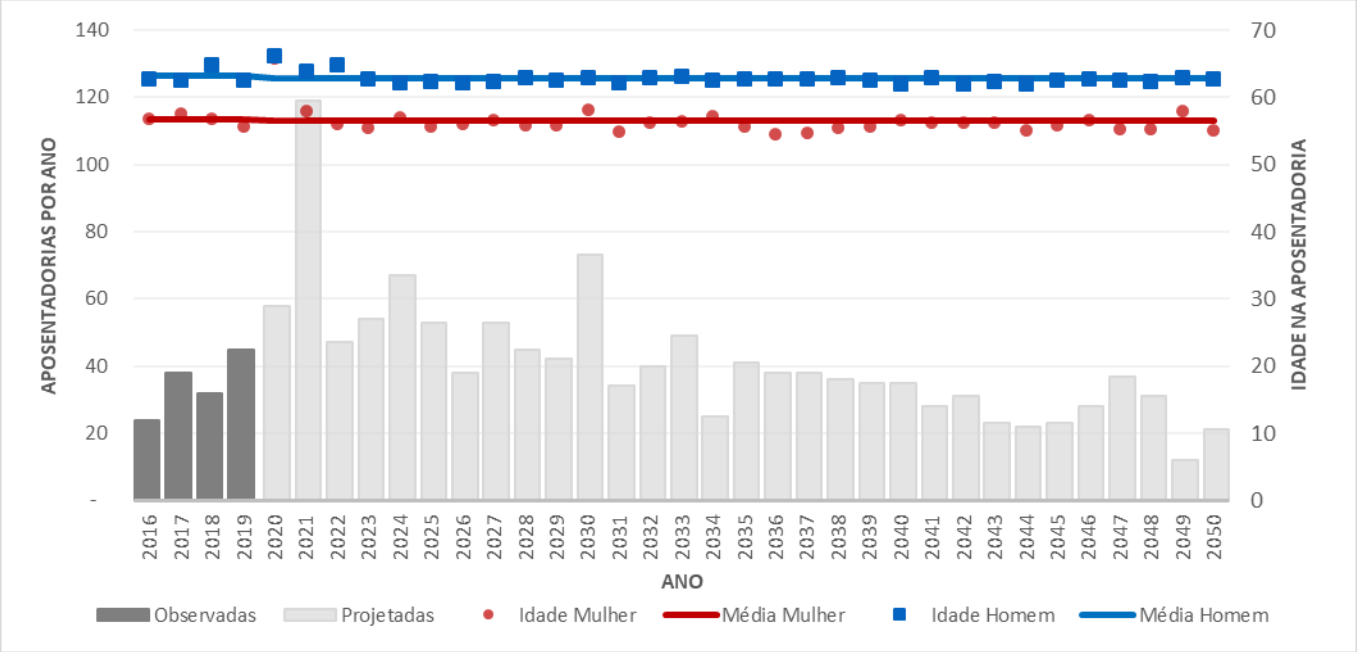
Os segurados ativos, historicamente, tendem a adiar suas aposentadorias após atingirem as condições de elegibilidade para a aposentadoria.

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 exercícios. Sendo assim considerou-se a hipótese de postergação, após a primeira elegibilidade, de três anos para os homes e mulheres.

No gráfico a seguir, observam-se as idades médias ocorridas entre os anos de 2016 a 2019 e as projetadas de 2020 a 2050 e as respectivas quantidades ocorridas de aposentadorias em cada ano (do grupo que se encontra no cadastro), para homens e mulheres.

Os resultados mostram que as médias das idades de aposentadoria projetadas para homens e mulheres de 62,92 e 56,68 anos, respectivamente, estão aderentes às médias de idade na aposentadoria observadas nos últimos anos de 63,16 e 56,72 anos, respectivamente.

Gráfico 12 - Distribuição das Aposentadorias Observadas e Projetadas



Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela 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, 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 confiáveis 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, considerou-se o valor de 10% referente ao valor atual dos benefícios futuros, tanto dos benefícios concedidos como a conceder.

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 foi calculado em R$ 35.828.994,08.

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.

No FPMSF, conforme pode ser observado na Tabela a seguir, foi adotado, nesta avaliação atuarial, o regime financeiro de capitalização com o método de financiamento Idade de Entrada Normal, para os benefícios de aposentadoria e pensão.

Tabela 16 - 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
Pensão por Morte de Aposentado Programado	Capitalização	Idade de Entrada Normal

Fonte: Atuarh Consultoria Atuarial.

7. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

O balanço atuarial apresentado a seguir, 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 17 - Balanço Atuarial (valores em R$ 1,00)

PLANO PREVIDENCIÁRIO	31/12/2018	31/12/2019
ATIVO	**296.027.221,14**	**329.311.121,10**
Patrimônio de Cobertura	**26.861.757,73**	**25.846.846,73**
Valor Atual Contribuições Futuras	**47.486.660,73**	**45.142.096,59**
Contribuições Sobre Salários	47.467.754,30	45.121.594,38
Contribuições Sobre Benefícios	18.906,43	20.502,21
Compensação Previdenciária a receber	**31.721.049,62**	**35.828.994,08**
Valor Atual Plano de Amortização	**0,00**	**0,00**
Valor Atual Parcelamentos	**21.183.275,03**	**28.978.819,71**
Resultado Atuarial (- Déficit/ + Superávit)	**-189.957.753,06**	**-222.493.183,70**
PASSIVO	**317.210.496,17**	**358.289.940,81**
Valor Atual Benefício Futuros Concedidos	**111.443.292,08**	**121.036.725,48**
Aposentadoria	77.142.857,84	85.293.709,63
Pensão	34.300.434,24	35.743.015,85
Valor Atual Benefício Futuros a Conceder	**205.767.204,09**	**237.253.215,33**
Aposentadoria	163.010.750,39	197.298.279,18
Pensão	42.756.453,70	39.954.936,15

Obs.: (*) Valor do Patrimônio de Cobertura informado pelo FPMSF.
Fonte: Cálculos Atuarh Consultoria

Todos os valores que constam do passivo e ativo, referentes ao exercício de 2020, estão expressos em moeda de 31/12/2019 e foram calculados considerando-se as probabilidades de ocorrência dos eventos determinantes da concessão dos benefícios (sobrevivência, morte, invalidez etc.) e taxa de juros igual a 5,87% ao ano, de forma a quantificar na análise o efeito do valor do dinheiro no tempo.

Do lado do passivo, os benefícios concedidos, que totalizam **R$ 121.036.725,48**, representam as obrigações com o pagamento futuro dos benefícios dos atuais aposentados, incluindo as obrigações relativas a suas futuras pensões, e os benefícios dos atuais 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$ 237.253.215,33**.

No lado do ativo, encontram-se as contas de receitas do regime de previdência, representadas pelo valor do patrimônio do plano e pelos valores presentes atuariais das contribuições futuras do servidor ativo, inativo e pensionista e do Ente, incluindo o plano de amortização, e valor presente das compensações previdenciárias futuras.

Ainda no ativo observa-se a existência de uma conta de resultado, que no caso específico em análise, registra um déficit atuarial de **R$ 222.493.183,70**. Esse valor é obtido subtraindo-se, a valores presentes, o valor das contribuições futuras de **R$ 45.142.096,59**, a compensação financeira a receber de **R$ 35.828.994,08**, o plano de amortização vigente de **R$ 0,00**, o valor presente dos parcelamentos previdenciários de **R$ 28.978.819,71** e o Patrimônio de Cobertura de **R$ 25.846.846,73**, do valor presente dos benefícios futuros de **R$ 358.289.940,81**.

No item 10, mais adiante, será comentado sobre o plano de equacionamento.

8. PLANO DE CUSTEIO DEFINIDO NESSA AVALIAÇÃO

Comentados todos os resultados da Avaliação Atuarial Oficial, resultados esses relativos à configuração previdenciária corrente, 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 sobre os salários de contribuição futuros dos segurados ativos para a fundação dos créditos de serviços futuros relativos aos benefícios líquidos da compensação financeira com o RGPS e da 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 referente 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 por 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 30,68% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos. Considerando-se as disposições da Portaria Nº 464/2018 e a atual situação de déficit atuarial verificada, recomendamos a atualização da corrente alíquota de contribuição normal de 23,73% sobre os salários de contribuição

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 por uma alíquota suplementar única.

Tabela 18 - Custo Normal e Suplementar

ITEM	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEMENTAR	CUSTO TOTAL
Aposentadoria Programada	10,18%	38,01%	48,19%
Aposentadoria Programada Professor	11,49%	42,91%	54,40%
Aposentadoria por Invalidez	1,31%	4,90%	6,21%
Pensão do Ativo	2,18%	8,14%	10,31%
Pensão do Aposentado Programado	3,37%	12,58%	15,95%
Pensão do Aposentado por Invalidez	0,16%	0,61%	0,78%
Outros Benefícios e auxílios	0,00%		0,00%
Despesa Administrativa	2,00%		2,00%
TOTAL	**30,68%**	**107,15%**	**137,83%**

Fonte: Atuarh Consultoria

Tabela 19 - Plano de Custeio

FONTE	ALÍQUOTA VIGENTE	ALÍQUOTA SUGERIDA
Ente Federativo	**12,73%**	**16,68%**
Taxa Benefícios	10,73%	14,68%
Taxa Administração	2,00%	2,00%
Segurados	**11,00%**	**14,00%**
TOTAL	**23,73%**	**30,68%**

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 plano de amortização, e evidencia a situação de solvência 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 5,87% ao ano.

Tabela 20 - Projeções Atuariais

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Capitalizado
2019				25.846.846,73
2020	9.707.174,72	13.115.539,46	-3.408.364,74	23.955.691,89
2021	9.534.966,43	15.924.687,62	-6.389.721,19	18.972.169,82
2022	9.533.530,96	17.329.679,24	-7.796.148,29	12.289.687,90
2023	8.947.090,20	18.660.221,08	-9.713.130,88	3.297.961,70
2024	8.807.063,42	19.923.875,63	-11.116.812,21	-7.625.260,16
2025	8.819.430,92	20.918.382,04	-12.098.951,12	-19.724.211,28
2026	8.851.361,87	21.752.334,16	-12.900.972,28	-32.625.183,56
2027	8.897.965,33	22.478.118,89	-13.580.153,56	-46.205.337,12
2028	8.944.201,17	23.242.168,10	-14.297.966,94	-60.503.304,06
2029	8.992.287,42	23.973.160,16	-14.980.872,74	-75.484.176,80
2030	9.026.033,54	24.846.386,12	-15.820.352,58	-91.304.529,38
2031	9.094.136,71	25.480.213,42	-16.386.076,71	-107.690.606,09
2032	9.186.533,40	25.945.965,26	-16.759.431,86	-124.450.037,95
2033	9.298.671,01	26.303.724,21	-17.005.053,20	-141.455.091,15
2034	7.244.335,81	26.532.224,26	-19.287.888,45	-160.742.979,59
2035	4.914.145,30	26.897.761,84	-21.983.616,54	-182.726.596,13
2036	4.758.724,58	27.191.225,57	-22.432.500,99	-205.159.097,12
2037	4.615.641,75	27.465.252,50	-22.849.610,75	-228.008.707,87
2038	4.468.838,76	27.699.604,19	-23.230.765,42	-251.239.473,29
2039	4.333.850,42	27.777.839,90	-23.443.989,47	-274.683.462,76

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Capitalizado
2040	4.193.839,95	27.823.846,42	-23.630.006,47	-298.313.469,24
2041	4.042.659,06	27.881.092,31	-23.838.433,25	-322.151.902,48
2042	3.911.048,23	27.729.836,70	-23.818.788,47	-345.970.690,96
2043	3.779.742,72	27.516.443,03	-23.736.700,31	-369.707.391,26
2044	3.674.112,63	27.053.678,62	-23.379.565,99	-393.086.957,26
2045	3.526.907,55	26.824.573,97	-23.297.666,43	-416.384.623,68
2046	3.361.526,66	26.645.629,76	-23.284.103,10	-439.668.726,78
2047	3.182.254,88	26.492.744,21	-23.310.489,33	-462.979.216,12
2048	3.034.862,06	26.076.808,52	-23.041.946,45	-486.021.162,57
2049	2.898.730,42	25.523.895,53	-22.625.165,11	-508.646.327,68
2050	2.745.501,61	25.051.702,94	-22.306.201,33	-530.952.529,01
2051	2.618.560,75	24.350.388,27	-21.731.827,52	-552.684.356,53
2052	2.492.820,22	23.608.457,46	-21.115.637,24	-573.799.993,76
2053	2.376.297,63	22.770.915,99	-20.394.618,36	-594.194.612,12
2054	2.263.565,92	21.884.021,90	-19.620.455,97	-613.815.068,10
2055	2.155.958,22	20.943.163,69	-18.787.205,47	-632.602.273,57
2056	2.047.614,20	19.998.918,64	-17.951.304,44	-650.553.578,01
2057	1.937.828,83	19.063.542,18	-17.125.713,35	-667.679.291,36
2058	1.837.221,29	18.063.719,98	-16.226.498,69	-683.905.790,06
2059	1.728.036,99	17.141.415,91	-15.413.378,92	-699.319.168,98
2060	1.624.487,17	16.196.104,93	-14.571.617,76	-713.890.786,74
2061	1.526.022,92	15.239.411,68	-13.713.388,76	-727.604.175,51
2062	1.431.048,22	14.289.949,62	-12.858.901,40	-740.463.076,90
2063	1.338.373,60	13.363.494,16	-12.025.120,56	-752.488.197,46
2064	1.248.369,43	12.463.760,85	-11.215.391,42	-763.703.588,88
2065	1.161.348,86	11.593.893,31	-10.432.544,45	-774.136.133,33
2066	1.077.564,66	10.756.427,61	-9.678.862,95	-783.814.996,27
2067	997.198,17	9.953.182,09	-8.955.983,91	-792.770.980,19
2068	920.348,55	9.185.152,71	-8.264.804,16	-801.035.784,35
2069	847.063,52	8.452.821,52	-7.605.758,00	-808.641.542,35
2070	777.372,06	7.756.480,64	-6.979.108,58	-815.620.650,92
2071	711.277,70	7.096.164,71	-6.384.887,01	-822.005.537,93
2072	648.762,21	6.471.689,58	-5.822.927,37	-827.828.465,30
2073	589.761,03	5.882.407,19	-5.292.646,16	-833.121.111,46
2074	534.154,73	5.327.119,75	-4.792.965,02	-837.914.076,49
2075	481.798,37	4.804.373,42	-4.322.575,05	-842.236.651,53
2076	432.561,57	4.312.858,85	-3.880.297,28	-846.116.948,82
2077	386.331,02	3.851.437,02	-3.465.105,99	-849.582.054,81
2078	343.039,65	3.419.429,86	-3.076.390,22	-852.658.445,03
2079	302.655,52	3.016.510,48	-2.713.854,96	-855.372.299,99
2080	265.170,54	2.642.589,41	-2.377.418,87	-857.749.718,86
2081	230.598,23	2.297.793,03	-2.067.194,80	-859.816.913,66
2082	198.942,96	1.982.155,84	-1.783.212,88	-861.600.126,53
2083	170.184,57	1.695.466,79	-1.525.282,22	-863.125.408,76
2084	144.288,81	1.437.374,13	-1.293.085,32	-864.418.494,08
2085	121.193,23	1.207.244,09	-1.086.050,86	-865.504.544,94
2086	100.796,69	1.004.056,46	-903.259,77	-866.407.804,72
2087	82.969,48	826.505,97	-743.536,49	-867.151.341,20
2088	67.554,51	673.014,11	-605.459,60	-867.756.800,80
2089	54.366,89	541.725,47	-487.358,58	-868.244.159,38
2090	43.198,55	430.554,02	-387.355,47	-868.631.514,86
2091	33.831,06	337.311,48	-303.480,42	-868.934.995,27
2092	26.057,91	259.930,42	-233.872,51	-869.168.867,78
2093	19.699,87	196.618,48	-176.918,61	-869.345.786,39
2094	14.594,72	145.755,98	-131.161,26	-869.476.947,64

As projeções atuariais indicam que, a partir do exercício financeiro de 2024, sem nenhum plano de equacionamento, o plano de benefícios apresentará insolvência financeira, quando o ativo

líquido se torna negativo, evidenciando, 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 21 - Projeção Mensal da Provisão Matemática (parte 1/2)

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
	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	APOSENTADORIAS/PENSÕES/ OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA
0	108.927.990,44	121.036.725,48	0,00	0,00	5.062,49	12.103.672,55
1	108.650.270,95	120.728.083,13	0,00	0,00	5.003,87	12.072.808,31
2	108.372.551,45	120.419.440,78	0,00	0,00	4.945,25	12.041.944,08
3	108.094.831,96	120.110.798,43	0,00	0,00	4.886,63	12.011.079,84
4	107.817.112,47	119.802.156,08	0,00	0,00	4.828,00	11.980.215,61
5	107.539.392,97	119.493.513,73	0,00	0,00	4.769,38	11.949.351,37
6	107.261.673,48	119.184.871,38	0,00	0,00	4.710,76	11.918.487,14
7	106.983.953,99	118.876.229,03	0,00	0,00	4.652,14	11.887.622,90
8	106.706.234,50	118.567.586,68	0,00	0,00	4.593,52	11.856.758,67
9	106.428.515,00	118.258.944,33	0,00	0,00	4.534,90	11.825.894,43
10	106.150.795,51	117.950.301,98	0,00	0,00	4.476,28	11.795.030,20
11	105.873.076,02	117.641.659,63	0,00	0,00	4.417,66	11.764.165,96
12	105.595.356,52	117.333.017,28	0,00	0,00	4.359,03	11.733.301,73

Fonte: Atuarh Consultoria

Tabela 22 - Projeção Mensal da Provisão Matemática (parte 2/2)

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
	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA
0	168.390.859,70	237.253.215,33	22.280.474,35	22.856.559,75	23.725.321,53
1	169.525.549,98	238.221.563,38	22.150.484,02	22.723.373,04	23.822.156,33
2	170.660.240,26	239.189.911,42	22.020.493,68	22.590.186,34	23.918.991,14
3	171.794.930,54	240.158.259,47	21.890.503,35	22.456.999,63	24.015.825,94
4	172.929.620,82	241.126.607,51	21.760.513,02	22.323.812,92	24.112.660,75
5	174.064.311,10	242.094.955,56	21.630.522,69	22.190.626,21	24.209.495,55
6	175.199.001,38	243.063.303,60	21.500.532,35	22.057.439,51	24.306.330,36
7	176.333.691,66	244.031.651,65	21.370.542,02	21.924.252,80	24.403.165,16
8	177.468.381,94	244.999.999,69	21.240.551,69	21.791.066,09	24.499.999,97
9	178.603.072,23	245.968.347,74	21.110.561,35	21.657.879,39	24.596.834,77
10	179.737.762,51	246.936.695,78	20.980.571,02	21.524.692,68	24.693.669,58
11	180.872.452,79	247.905.043,83	20.850.580,69	21.391.505,97	24.790.504,38
12	182.007.143,07	248.873.391,87	20.720.590,35	21.258.319,26	24.887.339,19

Fonte: Atuarh Consultoria

10. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

O plano de amortização, a ser estabelecido em lei do município, deverá atender às seguintes exigências: a) prazo máximo de 35 anos para a sua execução; b) poderá ser revisto nas reavaliações anuais; e c) ser composto por alíquotas de contribuição suplementar ou por aportes periódicos cujos valores sejam preestabelecidos e, em ambos os casos, que os valores sejam, no mínimo, equivalente aos juros atuarias de cada período.

O valor mínimo do déficit a ser equacionado, calculado de acordo com a duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS, cujo valor resultou em 16,9 anos, é de R$ 181.852.047,41, sendo o prazo máximo de 32 anos, conforme demonstrado na Tabela a seguir. Dessa forma, a atual norma permite um valor máximo (LDA) de R$ 40.641.136,29 não equacionado, equivalente a 18,27% do déficit apurado em 31/12/2019, sem considerar o atual plano de equacionamento.

A tabela a seguir, traz o cálculo do Limite do Déficit Atuarial (LDA).

Tabela 23 - Cálculo do LDA

Item	Valor
Constante a (porte e risco atuarial do RPPS)	1,50
Duração do Passivo do fluxo de pagamento dos benefícios (DP)	16,09
Ativos garantidores	25.846.846,73
Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos (PMBC)	108.927.990,44
Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder (PMBaC)	168.390.859,70
Déficit do RPPS	222.493.183,70
Déficit atuarial relativo à PMBaC	168.390.859,70
Limite de Déficit Atuarial (LDA) [(DP x a)/100 x déficit relativo à PMBaC]	40.641.136,29
Déficit a amortizar	181.852.047,41
Constante c (porte e risco atuarial do RPPS)	2
Prazo [DP x c]	32

Fonte: Cálculos da Atuarh Consultoria

Apresentamos, nas próximas tabelas, o Plano de Equacionamento do Déficit calculado em dois cenários distintos, i) considerando a atual alíquota de contribuição; e ii) considerando a alíquota de equilíbrio sugerida nesta avaliação, livres do percentual de 2,00% da despesa administrativa

Tabela 24 - Plano de Amortização do Déficit com a Atual Alíquota de Contribuição

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Pagamentos	Saldo final
2020	181.852.047,41	10.674.715,18	12,21%	29.138.823,96	3.558.239,39	188.968.523,20
2021	188.968.523,20	11.092.452,31	12,56%	29.430.212,20	3.697.485,10	196.363.490,41
2022	196.363.490,41	11.526.536,89	25,85%	29.724.514,32	7.684.358,92	200.205.668,37
2023	200.205.668,37	11.752.072,73	39,15%	30.021.759,46	11.752.073,73	200.205.667,37
2024	200.205.667,37	11.752.072,67	43,90%	30.321.977,06	13.310.972,70	198.646.767,35
2025	198.646.767,35	11.660.565,24	43,90%	30.625.196,83	13.444.082,42	196.863.250,17
2026	196.863.250,17	11.555.872,78	43,90%	30.931.448,80	13.578.523,25	194.840.599,70
2027	194.840.599,70	11.437.143,20	43,90%	31.240.763,28	13.714.308,48	192.563.434,43
2028	192.563.434,43	11.303.473,60	43,90%	31.553.170,92	13.851.451,56	190.015.456,46
2029	190.015.456,46	11.153.907,29	43,90%	31.868.702,63	13.989.966,08	187.179.397,68
2030	187.179.397,68	10.987.430,64	43,90%	32.187.389,65	14.129.865,74	184.036.962,58
2031	184.036.962,58	10.802.969,70	43,90%	32.509.263,55	14.271.164,40	180.568.767,88
2032	180.568.767,88	10.599.386,67	43,90%	32.834.356,18	14.413.876,04	176.754.278,52
2033	176.754.278,52	10.375.476,15	43,90%	33.162.699,75	14.558.014,80	172.571.739,86
2034	172.571.739,86	10.129.961,13	43,90%	33.494.326,74	14.703.594,95	167.998.106,04
2035	167.998.106,04	9.861.488,82	43,90%	33.829.270,01	14.850.630,90	163.008.963,96
2036	163.008.963,96	9.568.626,18	43,90%	34.167.562,71	14.999.137,21	157.578.452,94
2037	157.578.452,94	9.249.855,19	43,90%	34.509.238,34	15.149.128,58	151.679.179,54
2038	151.679.179,54	8.903.567,84	43,90%	34.854.330,72	15.300.619,87	145.282.127,52
2039	145.282.127,52	8.528.060,89	43,90%	35.202.874,03	15.453.626,07	138.356.562,33
2040	138.356.562,33	8.121.530,21	43,90%	35.554.902,77	15.608.162,33	130.869.930,22
2041	130.869.930,22	7.682.064,90	43,90%	35.910.451,80	15.764.243,95	122.787.751,17
2042	122.787.751,17	7.207.640,99	43,90%	36.269.556,31	15.921.886,39	114.073.505,77
2043	114.073.505,77	6.696.114,79	43,90%	36.632.251,88	16.081.105,25	104.688.515,31
2044	104.688.515,31	6.145.215,85	43,90%	36.998.574,40	16.241.916,31	94.591.814,85
2045	94.591.814,85	5.552.539,53	43,90%	37.368.560,14	16.404.335,47	83.740.018,91
2046	83.740.018,91	4.915.539,11	43,90%	37.742.245,74	16.568.378,82	72.087.179,20
2047	72.087.179,20	4.231.517,42	43,90%	38.119.668,20	16.734.062,61	59.584.634,01
2048	59.584.634,01	3.497.618,02	43,90%	38.500.864,88	16.901.403,24	46.180.848,79
2049	46.180.848,79	2.710.815,82	43,90%	38.885.873,53	17.070.417,27	31.821.247,34
2050	31.821.247,34	1.867.907,22	43,90%	39.274.732,27	17.241.121,44	16.448.033,11
2051	16.448.033,11	965.499,54	43,90%	39.667.479,59	17.413.532,66	0,00

Fonte: Atuarh Consultoria

Tabela 25 - Plano de Amortização do Déficit com a Alíquota de Contribuição Sugerida

Ano	Saldo Inicial	Juros	Taxa	Base Cálculo	Pagamentos	Saldo final
2020	170.895.988,02	10.031.594,50	11,48%	29.138.823,96	3.343.865,83	177.583.716,68
2021	177.583.716,68	10.424.164,17	11,81%	29.430.212,20	3.474.722,39	184.533.158,46
2022	184.533.158,46	10.832.096,40	24,29%	29.724.514,32	7.221.398,60	188.143.856,26
2023	188.143.856,26	11.044.044,36	36,79%	30.021.759,46	11.044.045,36	188.143.855,26
2024	188.143.855,26	11.044.044,30	41,25%	30.321.977,06	12.509.025,11	186.678.874,46
2025	186.678.874,46	10.958.049,93	41,25%	30.625.196,83	12.634.115,36	185.002.809,03
2026	185.002.809,03	10.859.664,89	41,25%	30.931.448,80	12.760.456,52	183.102.017,40
2027	183.102.017,40	10.748.088,42	41,25%	31.240.763,28	12.888.061,08	180.962.044,74
2028	180.962.044,74	10.622.472,03	41,25%	31.553.170,92	13.016.941,69	178.567.575,08
2029	178.567.575,08	10.481.916,66	41,25%	31.868.702,63	13.147.111,11	175.902.380,63
2030	175.902.380,63	10.325.469,74	41,25%	32.187.389,65	13.278.582,22	172.949.268,15
2031	172.949.268,15	10.152.122,04	41,25%	32.509.263,55	13.411.368,04	169.690.022,15
2032	169.690.022,15	9.960.804,30	41,25%	32.834.356,18	13.545.481,72	166.105.344,73
2033	166.105.344,73	9.750.383,74	41,25%	33.162.699,75	13.680.936,54	162.174.791,92
2034	162.174.791,92	9.519.660,29	41,25%	33.494.326,74	13.817.745,90	157.876.706,30
2035	157.876.706,30	9.267.362,66	41,25%	33.829.270,01	13.955.923,36	153.188.145,60
2036	153.188.145,60	8.992.144,15	41,25%	34.167.562,71	14.095.482,60	148.084.807,15
2037	148.084.807,15	8.692.578,18	41,25%	34.509.238,34	14.236.437,42	142.540.947,90
2038	142.540.947,90	8.367.153,64	41,25%	34.854.330,72	14.378.801,80	136.529.299,75
2039	136.529.299,75	8.014.269,90	41,25%	35.202.874,03	14.522.589,82	130.020.979,83
2040	130.020.979,83	7.632.231,52	41,25%	35.554.902,77	14.667.815,71	122.985.395,63
2041	122.985.395,63	7.219.242,72	41,25%	35.910.451,80	14.814.493,87	115.390.144,48
2042	115.390.144,48	6.773.401,48	41,25%	36.269.556,31	14.962.638,81	107.200.907,16
2043	107.200.907,16	6.292.693,25	41,25%	36.632.251,88	15.112.265,20	98.381.335,21
2044	98.381.335,21	5.774.984,38	41,25%	36.998.574,40	15.263.387,85	88.892.931,74
2045	88.892.931,74	5.218.015,09	41,25%	37.368.560,14	15.416.021,73	78.694.925,10
2046	78.694.925,10	4.619.392,10	41,25%	37.742.245,74	15.570.181,95	67.744.135,26
2047	67.744.135,26	3.976.580,74	41,25%	38.119.668,20	15.725.883,76	55.994.832,23
2048	55.994.832,23	3.286.896,65	41,25%	38.500.864,88	15.883.142,60	43.398.586,28
2049	43.398.586,28	2.547.497,01	41,25%	38.885.873,53	16.041.974,03	29.904.109,27
2050	29.904.109,27	1.755.371,21	41,25%	39.274.732,27	16.202.393,77	15.457.086,72
2051	15.457.086,72	907.330,99	41,25%	39.667.479,59	16.364.417,71	0,00

Fonte: Atuarh Consultoria

11. COMPARATIVO COM OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ANTERIOR

Comparando-se as três últimas avaliações, apresentadas no quadro seguinte, observa-se que houve aumento no resultado deficitário do Plano no período. Esses aumentos são explicados principalmente pela ausência de um plano de equacionamento do déficit, plano de custeio insuficiente e, ainda, pela atualização monetária dos valores.

Tabela 26 - Resultado comparativo das últimas avaliações atuariais

PLANO PREVIDENCIÁRIO	2018	2019	2020
Valor Atual dos Salários Futuros	**228.222.959,62**	**218.443.416,03**	**207.646.545,66**
Ativos Garantidores dos Compromissos	**26.911.497,59**	**26.861.757,73**	**25.846.846,73**
Prov. Mat. de Benefícios Concedidos – PMBC	**89.335.503,17**	**100.295.293,72**	**108.927.990,44**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	99.266.866,77	111.443.292,08	121.036.725,48
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	4.676,92	3.669,15	5.062,49
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	9.926.686,68	11.144.329,21	12.103.672,55
Prov. Mat. de Benefícios a Conceder - PMBaC	**115.802.671,57**	**137.707.492,10**	**168.390.859,70**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	183.814.858,23	205.767.204,09	237.253.215,33
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	24.488.323,57	23.438.978,54	22.280.474,35
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	25.142.377,27	24.044.013,04	22.856.559,75
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	18.381.485,82	20.576.720,41	23.725.321,53
Prov. Mat. Cobertura de Insuficiências Financeiras	**20.151.444,06**	**21.183.275,03**	**28.978.819,71**
Valor Atual do Plano de Amortização	-	-	-
Valor Atual dos Parcelamentos Previdenciários	20.151.444,06	21.183.275,03	28.978.819,71
Resultado Atuarial	**-158.075.233,09**	**-189.957.753,06**	**-222.493.183,70**

Fonte: Atuarh Consultoria

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.

Nos cenários a seguir, não consideramos os valores dos parcelamentos e plano de amortização para uma correta comparação entre eles.

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$ 25.702.433,14, significando que, nessas condições, o valor presente dos benefícios futuros supera o valor presente das contribuições para o grupo futuro de servidores ativos. Sendo assim, ao considerarmos o grupo aberto, ou seja, incluindo nos fluxos atuariais as gerações futuras, o déficit atuarial cresce 10,22%. Evidenciado a inadequação do plano de custeio.

Tabela 27 - Resultado da Avaliação Atuarial por Geração com as hipóteses da avaliação oficial

PLANO PREVIDENCIÁRIO	Geração Atual	Geração Futura	Grupo Aberto
Valor Atual dos Salários Futuros	**207.646.545,66**	**257.606.163,71**	**465.252.709,37**
Ativos Garantidores dos Compromissos	**25.846.846,73**	**-**	**25.846.846,73**
Prov. Mat. de Benefícios Concedidos – PMBC	**108.927.990,44**	**-**	**108.927.990,44**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	121.036.725,48	-	121.036.725,48
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	5.062,49	-	5.062,49
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	12.103.672,55	-	12.103.672,55
Prov. Mat. de Benefícios a Conceder - PMBaC	**168.390.859,70**	**25.702.433,14**	**194.093.292,84**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	237.253.215,33	90.757.689,35	328.010.904,68
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	22.280.474,35	27.641.141,36	49.921.615,71
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	22.856.559,75	28.338.345,91	51.194.905,66
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	23.725.321,53	9.075.768,94	32.801.090,47
Prov. Mat. Cobertura de Insuficiências Financeiras	**28.978.819,71**	**-**	**28.978.819,71**
Valor Atual do Plano de Amortização	-	-	-
Valor Atual dos Parcelamentos Previdenciários	-		-

PLANO PREVIDENCIÁRIO	Geração Atual	Geração Futura	Grupo Aberto
Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)	**-251.472.003,41**	**-25.702.433,14**	**-277.174.436,55**

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.

A taxa anual de juros atuariais de 5,87% adotada nesta avaliação é a mesma do limite prudência estabelecido pela Portaria 464/2018 e pode ser revista caso o cenário econômico do país aponte para taxas de juros mais reduzidas. Ainda que, na data da avaliação os títulos públicos estivessem remunerando a taxas de rentabilidade similares a essa, há chance real das taxas serem reduzidas já no curto prazo. Tendo em vista que o valor dos ativos garantidores do FPMSF, aqui considerados os investimentos e o saldo do parcelamento dos débitos previdenciários, representa apenas 22,70% das obrigações totais do plano da geração atual, há uma grande exposição a mudanças nas taxas de juros, mesmo para a geração atual.

Na tabela a seguir, são apresentados os resultados da avaliação atuarial, reduzindo-se a taxa anual de juros de 5,87% para 5,00%, mantendo-se todas as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial. Os resultados evidenciam a relevância dessa hipótese. A redução de zero virgula oitenta e sete (0,87) pontos percentuais na taxa de juros elevou o déficit da geração atual em 17,24%.

Tabela 28 - Comparativo do resultado atuarial com mudança na Taxa Juros

PLANO PREVIDENCIÁRIO	Taxa de juros: 5,87%	Taxa de juros: 5,00%	Variação R$	
Valor Atual dos Salários Futuros	**207.646.545,66**	**221.634.545,52**	**13.987.999,86**	**6,74%**
Ativos Garantidores dos Compromissos	**25.846.846,73**	**25.846.846,73**	**-**	**0,00%**
Prov. Mat. de Benefícios Concedidos – PMBC	**108.927.990,44**	**118.588.053,15**	**9.660.062,71**	**8,87%**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	121.036.725,48	131.770.344,72	10.733.619,24	8,87%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	5.062,49	5.257,10	194,61	3,84%
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	12.103.672,55	13.177.034,47	1.073.361,92	8,87%
Prov. Mat. de Benefícios a Conceder - PMBaC	**168.390.859,70**	**202.089.313,00**	**33.698.453,30**	**20,01%**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	237.253.215,33	278.077.046,46	40.823.831,13	17,21%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	22.280.474,35	23.781.386,73	1.500.912,38	6,74%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	22.856.559,75	24.398.642,07	1.542.082,32	6,75%
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	23.725.321,53	27.807.704,65	4.082.383,12	17,21%
Prov. Mat. Cobertura de Insuficiências Financeiras	**28.978.819,71**	**30.825.298,00**	**1.846.478,29**	**6,37%**
Valor Atual do Plano de Amortização	-	-	-	-
Valor Atual dos Parcelamentos Previdenciários	-	-	-	-
Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)	**-251.472.003,41**	**-294.830.519,42**	**-43.358.516,01**	**17,24%**

Fonte: Atuarh Consultoria

12.3. Modificação na Taxa de Crescimento Salarial

A taxa de crescimento salarial de 1,0% é outra hipótese adotada que está no limite de prudência 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%, mantendo-se as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial. O déficit da geração atual aumenta 2,90%.

Tabela 29 - Comparativo do Resultado da Avaliação Atuarial com Alteração na Taxa de Crescimento Salarial

PLANO PREVIDENCIÁRIO	Evolução salarial 1,00% a.a.	Evolução salarial 2,00% a.a.	Variação R$	
Valor Atual dos Salários Futuros	**218.443.416,03**	**235.332.263,25**	**16.888.847,22**	**7,73%**
Ativos Garantidores dos Compromissos	**26.861.757,73**	**26.861.757,73**	**-**	**0,00%**
Prov. Mat. de Benefícios Concedidos – PMBC	**100.295.293,72**	**100.295.293,72**	**-**	**0,00%**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	111.443.292,08	111.443.292,08	-	0,00%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	3.669,15	3.669,15	-	0,00%
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	11.144.329,21	11.144.329,21	-	0,00%
Prov. Mat. de Benefícios a Conceder - PMBaC	**137.707.492,10**	**143.209.320,98**	**5.501.828,88**	**4,00%**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	205.767.204,09	215.968.199,98	10.200.995,89	4,96%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	23.438.978,54	25.251.151,85	1.812.173,31	7,73%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	24.044.013,04	25.910.907,15	1.866.894,11	7,76%
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	20.576.720,41	21.596.820,00	1.020.099,59	4,96%
Prov. Mat. Cobertura de Insuficiências Financeiras	**21.183.275,03**	**21.183.275,03**	**-**	**0,00%**
Valor Atual do Plano de Amortização	-	-	-	-

PLANO PREVIDENCIÁRIO	Evolução salarial 1,00% a.a.	Evolução salarial 2,00% a.a.	Variação R$	
Valor Atual dos Parcelamentos Previdenciários	21.183.275,03	21.183.275,03	-	0,00%
Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)	**-189.957.753,06**	**-195.459.581,95**	**-5.501.828,89**	**2,90%**

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 de 10% dos benefícios futuros, por exemplo, é responsável por reduzir as obrigações atuariais na avaliação em R$ 31.721.049,62.

Outras relevantes hipóteses são as tábuas atuariais, mais especificamente a tábua de sobrevivência de válidos e a taxa de crescimento salarial.

13. PARECER ATUARIAL

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

Atualmente, existe 2,4 ativos para cada inativo (aposentados e pensionistas) na massa de segurados. As projeções com hipótese de geração futura, indicam que, em aproximadamente 15 anos, essa relação vai chegar em 1 ativo para cada inativo, mantendo-se em torno dessa taxa no longo prazo. Ressalte-se, entretanto, que, sendo o plano financiado no regime de capitalização, sua solvência não depende da evolução desse perfil.

13.2. Adequação da Base de Dados Utilizada e Respectivos Impactos em Relação aos Resultados Apurados

As informações foram consideradas satisfatórias para execução dos cálculos atuariais, poucos ajustes foram necessários para preencher ou corrigir dados considerados inconsistentes. 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 os benefícios de aposentadoria e pensão, o regime financeiro de capitalização e o método de financiamento Idade de Entrada. O regime financeiro e o método atuarial adotados estão em conformidade com a as normas de avaliação dos RPPS e adequados à massa de segurados do 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.

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 do Município impossibilitou o cálculo da compensação com base nas regras vigentes. Dessa forma, considerou-se o valor de 10% referente ao valor atual dos benefícios futuros, tanto dos benefícios concedidos como a conceder

O valor atual da compensação previdenciária a receber foi calculado em R$ 35.828.994,08.

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$ 25.846.846,73.

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

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

O valor atual das contribuições futuras (VACF) reduziu, neste exercício, 4,94% enquanto o valor atual dos benefícios futuros (VABF) cresceu 12,956%.

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.

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 30,68%, sendo 14,00% para os segurados e 16,68% para o Ente Público. Foi apurado um déficit atuarial de R$ 222.493.183,70, que evidencia a necessidade de implementar um plano de amortização.

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 30,68% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos, sendo 14,00% para o servidor ativo e 16,68% para o Ente Público, em acordo com a EC 103/2019. 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, observa-se que houve aumento no resultado deficitário do Plano no período. Esse aumento é explicado principalmente pela ausência de um plano de equacionamento do déficit, plano de custeio insuficiente e, ainda, pela atualização monetária dos valores.

13.11. Identificação dos Principais Riscos do Plano de Benefícios

Dentre os riscos existentes, destacamos 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 1.352 servidores ativos e 569 segurados inativos, entre aposentados e pensionistas. Com folhas mensais de R$ 2.219.255,45, referentes aos segurados ativos, e de R$ 838.841,08 dos inativos. Na mesma posição, o patrimônio do Plano de Benefícios totaliza R$ 25.846.846,73.

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 30,68%. Sendo 14,00% para o servidor ativo, aposentado e pensionista, sendo que, para estes dois últimos, o percentual é aplicado ao montante que exceder o teto do RGPS, e de 16,68% para o Ente. O estudo indicou, ainda, um déficit atuarial de R$ 222.493.183,70, evidenciado a necessidade da implementação de um plano de amortização.

Fortaleza/CE, 27 de janeiro de 2020.

Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário, MIBA 2.285

Dimitri Mendonça Spinelli Chagas
Atuário, MIBA 1.345

ATUARH CONSULTORIA ATUARIAL E EMPRESARIAL LTDA:11189183000151

Assinado de forma digital por ATUARH CONSULTORIA ATUARIAL E EMPRESARIAL LTDA:11189183000151
Dados: 2020.03.18 10:53:22 -03'00'

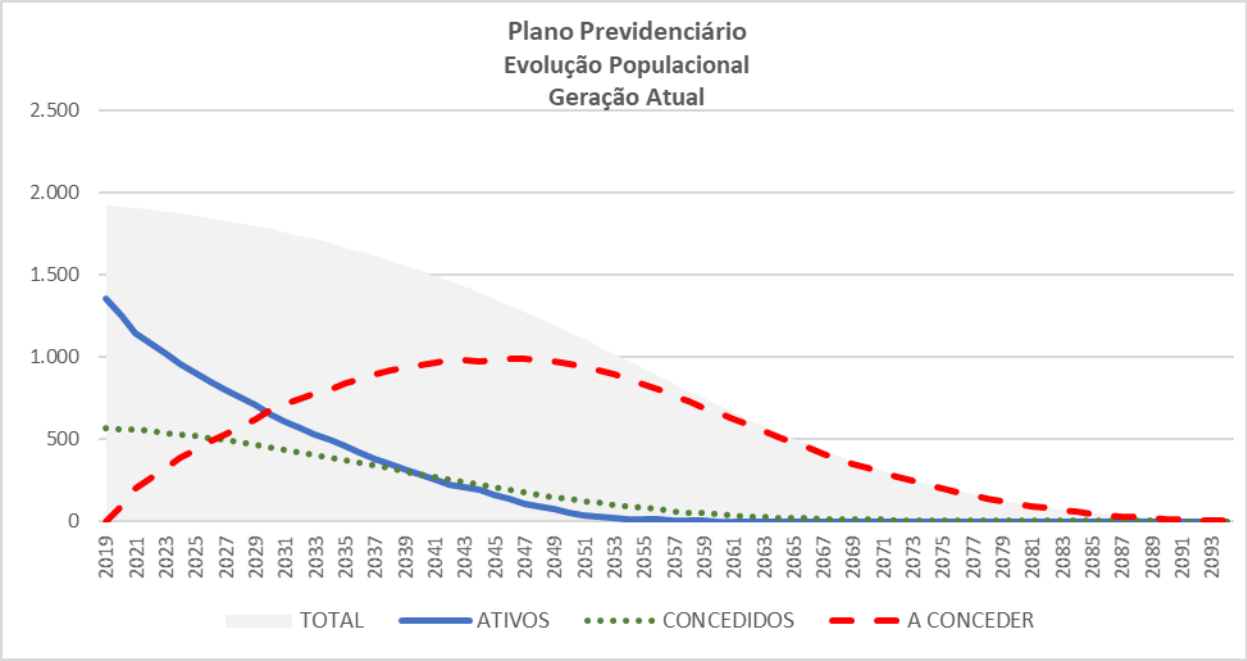
APÊNDICES

Apêndice 1
Plano Previdenciário - Evolução Populacional Geração Atual

ANO	ATIVOS	CONCEDIDOS	A CONCEDER	TOTAL	ATIVOS/INATIVOS
2019	1.352,0	569,0	0,0	1.921,0	2,4
2020	1.255,5	563,5	94,8	1.913,8	1,9
2021	1.143,3	556,9	205,1	1.905,4	1,5
2022	1.079,3	549,1	267,3	1.895,7	1,3
2023	1.018,3	540,2	326,3	1.884,8	1,2
2024	956,1	530,3	386,4	1.872,8	1,0
2025	901,4	519,4	438,8	1.859,6	0,9
2026	849,8	507,6	487,9	1.845,3	0,9
2027	802,7	494,9	532,3	1.829,9	0,8
2028	754,2	481,6	577,6	1.813,5	0,7
2029	704,8	467,5	623,5	1.795,9	0,6
2030	650,2	452,9	674,2	1.777,3	0,6
2031	606,8	437,8	713,1	1.757,6	0,5
2032	567,4	422,2	747,2	1.736,8	0,5
2033	529,6	406,1	779,0	1.714,8	0,4
2034	497,3	389,8	804,6	1.691,7	0,4
2035	455,9	373,3	838,2	1.667,4	0,4
2036	419,9	356,5	865,5	1.641,9	0,3
2037	383,3	339,6	892,3	1.615,2	0,3
2038	348,6	322,7	915,9	1.587,2	0,3
2039	317,1	305,7	935,1	1.557,9	0,3
2040	287,4	288,8	951,0	1.527,2	0,2
2041	255,4	272,1	967,8	1.495,3	0,2
2042	228,6	255,5	977,8	1.461,9	0,2
2043	206,6	239,3	981,4	1.427,3	0,2
2044	192,4	223,3	975,6	1.391,2	0,2
2045	165,9	207,7	980,4	1.353,9	0,1
2046	137,0	192,5	985,9	1.315,4	0,1
2047	107,4	177,8	990,6	1.275,8	0,1
2048	89,9	163,6	981,5	1.235,0	0,1
2049	73,5	150,0	969,8	1.193,3	0,1
2050	52,9	137,0	960,7	1.150,6	0,0
2051	40,3	124,7	942,3	1.107,2	0,0
2052	29,3	113,0	920,9	1.063,2	0,0
2053	22,5	101,9	894,1	1.018,6	0,0
2054	18,3	91,6	863,8	973,7	0,0
2055	14,8	82,0	831,7	928,6	0,0
2056	11,6	73,1	798,7	883,4	0,0
2057	7,8	64,9	765,7	838,5	0,0
2058	7,6	57,4	728,7	793,8	0,0
2059	3,1	50,6	695,9	749,6	0,0
2060	0,7	44,4	660,9	706,1	0,0
2061	0,0	38,9	624,5	663,4	0,0
2062	0,0	34,0	587,7	621,7	0,0
2063	0,0	29,6	551,5	581,1	0,0
2064	0,0	25,8	515,9	541,7	0,0
2065	0,0	22,5	481,3	503,8	0,0
2066	0,0	19,7	447,6	467,3	0,0
2067	0,0	17,3	415,1	432,3	0,0
2068	0,0	15,3	383,7	399,0	0,0
2069	0,0	13,6	353,6	367,2	0,0
2070	0,0	12,2	324,7	336,9	0,0
2071	0,0	11,0	297,2	308,3	0,0

ANO	ATIVOS	CONCEDIDOS	A CONCEDER	TOTAL	ATIVOS/INATIVOS
2072	0,0	10,1	271,1	281,2	0,0
2073	0,0	9,3	246,2	255,6	0,0
2074	0,0	8,7	222,7	231,4	0,0
2075	0,0	8,1	200,6	208,7	0,0
2076	0,0	7,6	179,7	187,4	0,0
2077	0,0	7,2	160,2	167,3	0,0
2078	0,0	6,7	141,9	148,6	0,0
2079	0,0	6,3	124,9	131,2	0,0
2080	0,0	5,9	109,1	115,0	0,0
2081	0,0	5,6	94,6	100,2	0,0
2082	0,0	5,2	81,3	86,5	0,0
2083	0,0	4,9	69,3	74,2	0,0
2084	0,0	4,5	58,6	63,1	0,0
2085	0,0	4,2	49,0	53,2	0,0
2086	0,0	3,9	40,6	44,5	0,0
2087	0,0	3,6	33,2	36,8	0,0
2088	0,0	3,3	26,9	30,2	0,0
2089	0,0	3,0	21,6	24,5	0,0
2090	0,0	2,7	17,0	19,7	0,0
2091	0,0	2,4	13,3	15,7	0,0
2092	0,0	2,1	10,1	12,3	0,0
2093	0,0	1,9	7,6	9,4	0,0
2094	0,0	1,6	5,5	7,1	0,0

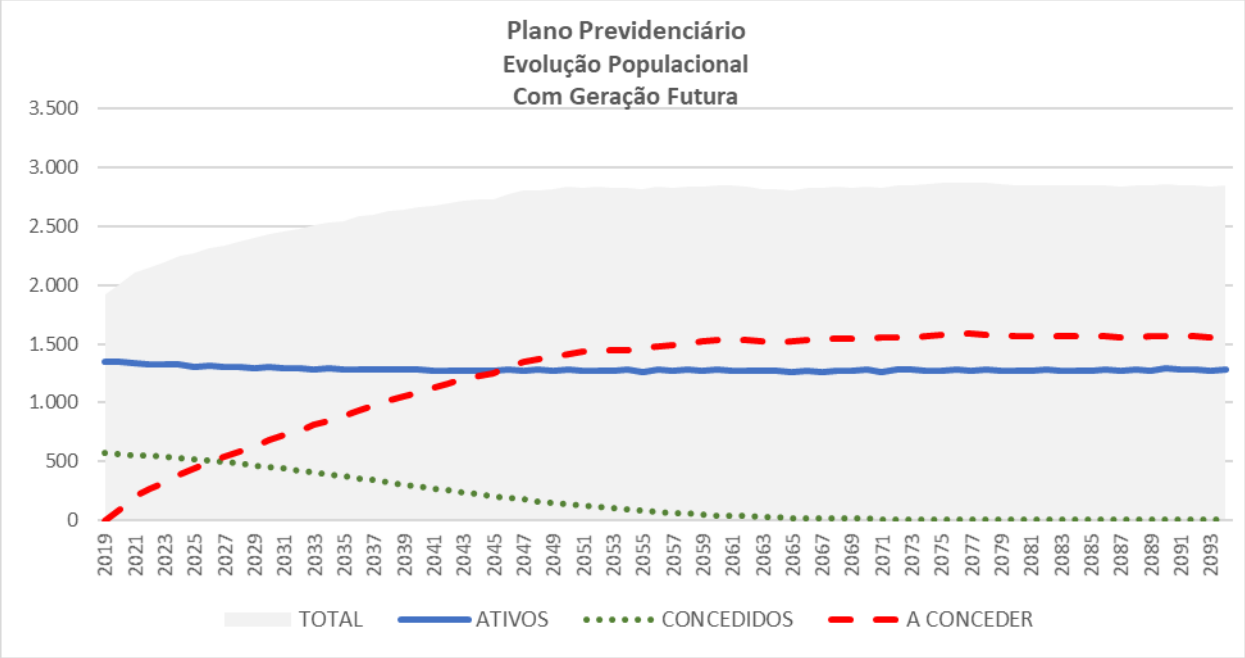
Fonte: Atuarh Consultoria



Apêndice 2
Plano Previdenciário - Evolução Populacional com Geração Futura

ANO	ATIVOS	CONCEDIDOS	A CONCEDER	TOTAL	ATIVOS/INATIVOS
2019	1.352,0	569,0	0,0	1.921,0	2,4
2020	1.354,2	563,5	95,0	2.012,7	2,1
2021	1.340,6	556,9	205,7	2.103,2	1,8
2022	1.330,9	549,1	268,4	2.148,4	1,6
2023	1.326,1	540,2	328,0	2.194,4	1,5
2024	1.324,9	530,3	388,9	2.244,1	1,4
2025	1.310,1	519,4	442,2	2.271,7	1,4
2026	1.313,2	507,6	492,3	2.313,1	1,3
2027	1.304,5	494,9	537,9	2.337,3	1,3
2028	1.305,3	481,6	584,5	2.371,5	1,2
2029	1.299,0	467,5	631,9	2.398,5	1,2
2030	1.303,2	452,9	684,3	2.440,3	1,1
2031	1.292,4	437,8	724,9	2.455,1	1,1
2032	1.296,3	422,2	761,1	2.479,6	1,1
2033	1.288,7	406,1	813,1	2.507,9	1,1
2034	1.292,8	389,8	850,4	2.533,1	1,0
2035	1.283,3	373,3	889,4	2.546,0	1,0
2036	1.288,9	356,5	939,3	2.584,6	1,0
2037	1.282,0	339,6	977,3	2.598,9	1,0
2038	1.286,5	322,7	1.017,7	2.626,9	1,0
2039	1.279,3	305,7	1.057,4	2.642,5	0,9
2040	1.281,4	288,8	1.090,4	2.660,7	0,9
2041	1.273,8	272,1	1.126,5	2.672,4	0,9
2042	1.275,7	255,5	1.163,4	2.694,7	0,9
2043	1.275,9	239,3	1.206,4	2.721,5	0,9
2044	1.275,5	223,3	1.226,2	2.725,0	0,9
2045	1.269,9	207,7	1.253,4	2.731,0	0,9
2046	1.281,9	192,5	1.302,2	2.776,6	0,9
2047	1.274,8	177,8	1.351,4	2.804,0	0,8
2048	1.279,1	163,6	1.368,3	2.811,0	0,8
2049	1.274,8	150,0	1.397,0	2.821,8	0,8
2050	1.284,4	137,0	1.417,1	2.838,5	0,8
2051	1.272,3	124,7	1.431,1	2.828,1	0,8
2052	1.277,9	113,0	1.443,9	2.834,7	0,8
2053	1.274,7	101,9	1.451,9	2.828,5	0,8
2054	1.286,3	91,6	1.448,6	2.826,4	0,8
2055	1.266,3	82,0	1.466,4	2.814,7	0,8
2056	1.281,3	73,1	1.481,1	2.835,5	0,8
2057	1.271,4	64,9	1.492,4	2.828,7	0,8
2058	1.280,7	57,4	1.498,5	2.836,6	0,8
2059	1.268,1	50,6	1.523,6	2.842,2	0,8
2060	1.279,9	44,4	1.529,3	2.853,7	0,8
2061	1.276,0	38,9	1.533,1	2.848,0	0,8
2062	1.276,2	34,0	1.532,1	2.842,2	0,8
2063	1.270,7	29,6	1.521,2	2.821,5	0,8
2064	1.276,1	25,8	1.517,0	2.818,9	0,8
2065	1.260,6	22,5	1.522,3	2.805,3	0,8
2066	1.275,5	19,7	1.533,9	2.829,0	0,8
2067	1.265,6	17,3	1.542,0	2.824,9	0,8
2068	1.274,2	15,3	1.547,4	2.836,8	0,8
2069	1.268,0	13,6	1.549,3	2.830,8	0,8
2070	1.283,9	12,2	1.543,7	2.839,8	0,8
2071	1.263,7	11,0	1.553,0	2.827,8	0,8

ANO	ATIVOS	CONCEDIDOS	A CONCEDER	TOTAL	ATIVOS/INATIVOS
2072	1.281,0	10,1	1.557,5	2.848,6	0,8
2073	1.279,7	9,3	1.561,2	2.850,3	0,8
2074	1.277,8	8,7	1.570,2	2.856,7	0,8
2075	1.277,4	8,1	1.583,3	2.868,8	0,8
2076	1.278,9	7,6	1.587,1	2.873,6	0,8
2077	1.271,5	7,2	1.591,4	2.870,1	0,8
2078	1.279,7	6,7	1.581,8	2.868,2	0,8
2079	1.272,0	6,3	1.581,8	2.860,1	0,8
2080	1.276,8	5,9	1.565,0	2.847,7	0,8
2081	1.275,0	5,6	1.569,5	2.850,1	0,8
2082	1.281,9	5,2	1.567,3	2.854,4	0,8
2083	1.268,5	4,9	1.572,4	2.845,7	0,8
2084	1.277,6	4,5	1.567,9	2.850,0	0,8
2085	1.270,4	4,2	1.571,8	2.846,5	0,8
2086	1.279,2	3,9	1.567,0	2.850,0	0,8
2087	1.273,5	3,6	1.560,6	2.837,7	0,8
2088	1.281,2	3,3	1.560,0	2.844,5	0,8
2089	1.273,8	3,0	1.570,6	2.847,4	0,8
2090	1.290,1	2,7	1.565,5	2.858,3	0,8
2091	1.280,4	2,4	1.567,6	2.850,3	0,8
2092	1.280,6	2,1	1.570,7	2.853,4	0,8
2093	1.275,8	1,9	1.561,8	2.839,5	0,8
2094	1.278,6	1,6	1.572,4	2.852,7	0,8



Apêndice 3
Plano Previdenciário – Projeção Atuarial

PREFEITURA DE ENTE SÃO FIDÉLIS - RJ
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES
ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL
PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2020 a 2094

RREO – ANEXO 10 (LRF, art. 53, §1º, inciso II) Em Reais

PLANO PREVIDENCIÁRIO				
EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c)=(a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d)=("d" Anterior)+(c)
2020	9.707.174,72	13.115.539,46	-3.408.364,74	22.438.481,99
2021	9.534.966,43	15.924.687,62	-6.389.721,19	16.048.760,80
2022	9.533.530,96	17.329.679,24	-7.796.148,29	8.252.612,51
2023	8.947.090,20	18.660.221,08	-9.713.130,88	-1.460.518,37
2024	8.807.063,42	19.923.875,63	-11.116.812,21	-12.577.330,57
2025	8.819.430,92	20.918.382,04	-12.098.951,12	-24.676.281,69
2026	8.851.361,87	21.752.334,16	-12.900.972,28	-37.577.253,97
2027	8.897.965,33	22.478.118,89	-13.580.153,56	-51.157.407,54
2028	8.944.201,17	23.242.168,10	-14.297.966,94	-65.455.374,47
2029	8.992.287,42	23.973.160,16	-14.980.872,74	-80.436.247,21
2030	9.026.033,54	24.846.386,12	-15.820.352,58	-96.256.599,79
2031	9.094.136,71	25.480.213,42	-16.386.076,71	-112.642.676,50
2032	9.186.533,40	25.945.965,26	-16.759.431,86	-129.402.108,37
2033	9.298.671,01	26.303.724,21	-17.005.053,20	-146.407.161,56
2034	7.244.335,81	26.532.224,26	-19.287.888,45	-165.695.050,01
2035	4.914.145,30	26.897.761,84	-21.983.616,54	-187.678.666,55
2036	4.758.724,58	27.191.225,57	-22.432.500,99	-210.111.167,54
2037	4.615.641,75	27.465.252,50	-22.849.610,75	-232.960.778,28
2038	4.468.838,76	27.699.604,19	-23.230.765,42	-256.191.543,70
2039	4.333.850,42	27.777.839,90	-23.443.989,47	-279.635.533,18
2040	4.193.839,95	27.823.846,42	-23.630.006,47	-303.265.539,65
2041	4.042.659,06	27.881.092,31	-23.838.433,25	-327.103.972,90
2042	3.911.048,23	27.729.836,70	-23.818.788,47	-350.922.761,37
2043	3.779.742,72	27.516.443,03	-23.736.700,31	-374.659.461,68
2044	3.674.112,63	27.053.678,62	-23.379.565,99	-398.039.027,67
2045	3.526.907,55	26.824.573,97	-23.297.666,43	-421.336.694,10
2046	3.361.526,66	26.645.629,76	-23.284.103,10	-444.620.797,20
2047	3.182.254,88	26.492.744,21	-23.310.489,33	-467.931.286,53
2048	3.034.862,06	26.076.808,52	-23.041.946,45	-490.973.232,99
2049	2.898.730,42	25.523.895,53	-22.625.165,11	-513.598.398,10
2050	2.745.501,61	25.051.702,94	-22.306.201,33	-535.904.599,43
2051	2.618.560,75	24.350.388,27	-21.731.827,52	-557.636.426,94
2052	2.492.820,22	23.608.457,46	-21.115.637,24	-578.752.064,18
2053	2.376.297,63	22.770.915,99	-20.394.618,36	-599.146.682,54
2054	2.263.565,92	21.884.021,90	-19.620.455,97	-618.767.138,51
2055	2.155.958,22	20.943.163,69	-18.787.205,47	-637.554.343,99
2056	2.047.614,20	19.998.918,64	-17.951.304,44	-655.505.648,43
2057	1.937.828,83	19.063.542,18	-17.125.713,35	-672.631.361,78
2058	1.837.221,29	18.063.719,98	-16.226.498,69	-688.857.860,47
2059	1.728.036,99	17.141.415,91	-15.413.378,92	-704.271.239,40
2060	1.624.487,17	16.196.104,93	-14.571.617,76	-718.842.857,16
2061	1.526.022,92	15.239.411,68	-13.713.388,76	-732.556.245,92
2062	1.431.048,22	14.289.949,62	-12.858.901,40	-745.415.147,32
2063	1.338.373,60	13.363.494,16	-12.025.120,56	-757.440.267,88

PREFEITURA DE ENTE SÃO FIDÉLIS - RJ
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES
ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL
PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2020 a 2094

RREO – ANEXO 10 (LRF, art. 53, §1º, inciso II) Em Reais

PLANO PREVIDENCIÁRIO				
EXERCÍCIO	**RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS** (a)	**DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS** (b)	**RESULTADO PREVIDENCIÁRIO** (c)=(a-b)	**SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO** (d)=(“d” Anterior)+(c)
2064	1.248.369,43	12.463.760,85	-11.215.391,42	-768.655.659,29
2065	1.161.348,86	11.593.893,31	-10.432.544,45	-779.088.203,74
2066	1.077.564,66	10.756.427,61	-9.678.862,95	-788.767.066,69
2067	997.198,17	9.953.182,09	-8.955.983,91	-797.723.050,60
2068	920.348,55	9.185.152,71	-8.264.804,16	-805.987.854,77
2069	847.063,52	8.452.821,52	-7.605.758,00	-813.593.612,76
2070	777.372,06	7.756.480,64	-6.979.108,58	-820.572.721,34
2071	711.277,70	7.096.164,71	-6.384.887,01	-826.957.608,35
2072	648.762,21	6.471.689,58	-5.822.927,37	-832.780.535,72
2073	589.761,03	5.882.407,19	-5.292.646,16	-838.073.181,88
2074	534.154,73	5.327.119,75	-4.792.965,02	-842.866.146,90
2075	481.798,37	4.804.373,42	-4.322.575,05	-847.188.721,95
2076	432.561,57	4.312.858,85	-3.880.297,28	-851.069.019,23
2077	386.331,02	3.851.437,02	-3.465.105,99	-854.534.125,23
2078	343.039,65	3.419.429,86	-3.076.390,22	-857.610.515,44
2079	302.655,52	3.016.510,48	-2.713.854,96	-860.324.370,40
2080	265.170,54	2.642.589,41	-2.377.418,87	-862.701.789,27
2081	230.598,23	2.297.793,03	-2.067.194,80	-864.768.984,08
2082	198.942,96	1.982.155,84	-1.783.212,88	-866.552.196,95
2083	170.184,57	1.695.466,79	-1.525.282,22	-868.077.479,17
2084	144.288,81	1.437.374,13	-1.293.085,32	-869.370.564,49
2085	121.193,23	1.207.244,09	-1.086.050,86	-870.456.615,36
2086	100.796,69	1.004.056,46	-903.259,77	-871.359.875,13
2087	82.969,48	826.505,97	-743.536,49	-872.103.411,62
2088	67.554,51	673.014,11	-605.459,60	-872.708.871,22
2089	54.366,89	541.725,47	-487.358,58	-873.196.229,80
2090	43.198,55	430.554,02	-387.355,47	-873.583.585,27
2091	33.831,06	337.311,48	-303.480,42	-873.887.065,69
2092	26.057,91	259.930,42	-233.872,51	-874.120.938,20
2093	19.699,87	196.618,48	-176.918,61	-874.297.856,80
2094	14.594,72	145.755,98	-131.161,26	-874.429.018,06

Apêndice 4
Provisões Matemáticas

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FIDÉLIS - RJ
PROVISÕES MATEMÁTICAS DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES
AVALIAÇÃO ATUARIAL 2019
DATA BASE: 31/12/2018

CONTA	TÍTULO	VALOR
2.2.7.2.1.00.00	**PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO**	**277.318.850,14**
2.2.7.2.1.03.00	**PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**108.927.990,44**
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	121.036.725,48
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	5.062,49
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	12.103.672,55
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS P/ COB. DO DÉF. ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	
2.2.7.2.1.04.00	**PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**168.390.859,70**
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER	237.253.215,33
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	22.280.474,35
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	22.856.559,75
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	23.725.321,53
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	
2.2.7.2.1.05.00	**PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO**	**0,00**
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	

Apêndice 5
Plano Previdenciário – DRAA

Descrição	2020
Valor Atual dos Salários Futuros	207.646.545,66
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	25.846.846,73
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	25.846.846,73
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	0,00
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00
Demais Bens, direitos e ativos	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	108.927.990,44
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	121.036.725,48
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	34.031.879,54
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	47.674.934,88
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	3.586.895,21
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	35.743.015,85
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	12.108.735,04
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	0,00
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	5.062,49
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	12.103.672,55
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER:	168.390.859,70
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	237.253.215,33
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	89.988.784,41
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	101.575.684,56
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	5.733.810,21
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	9.395.853,40
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	30.559.082,75
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER	68.862.355,63
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	22.280.474,35
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	22.841.120,03
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	13.067,13
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	2.372,59
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	23.725.321,53
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI	28.978.819,71
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	0,00
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	28.978.819,71
RESULTADO ATUARIAL (-DÉFICIT / +SUPERÁVIT)	-222.493.183,70