RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

DATA BASE: 31/12/2018

SÃO FIDÉLIS - RJ

Fundo de Previdência do Município de São Fidélis - FPMSF

Atuário Responsável Técnico
Sérgio César de Paula Cardoso
MIBA 2.285

Junho/2019
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 31
12. ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUARIAL EM OUTROS CENÁRIOS 32
12.1. Geração Futura 32
12.2. Taxa Anual de Juros Atuarial 33
12.3. Modificação na Taxa de Crescimento Salarial 34
12.4. Outras variáveis relevantes 35
13. PARECER ATUARIAL 35
13.1. Perspectivas de Alteração Futura no Perfil e na Composição da Massa de Segurados 35
13.2. Adequação da Base de Dados Utilizada e Respectivos Impactos em Relação aos Resultados Apurados 35
13.3. Análise dos Regimes Financeiros e Métodos Atuariais Adotados e Perspectivas Futuras de Comportamento dos Custos e dos Compromissos do Plano de Benefícios 36
13.4. Adequação das Hipóteses Utilizadas às Características da Massa de Segurados e de Seus Dependentes e Análises de Sensibilidade para os Resultados 36
13.5. Metodologia Utilizada para a Determinação do Valor da Compensação Previdenciária a Receber e Impactos nos Resultados 36
13.6. Composição e Características dos Ativos Garantidores do Plano de Benefícios 36
13.7. Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF) 37
13.8. Resultado da Avaliação Atuarial e Situação Financeira e Atuarial do RPPS 37
13.9. Plano se Custeio a Ser Implementado e Medidas para Manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial 37
13.10. Parecer Sobre a Análise Comparativa dos Resultados das Três Últimas Avaliações Atuariais 37
13.11. Identificação dos Principais Riscos do Plano de Benefícios 37
14. CONSIDERAÇÕES FINAIS 38
APÊNDICES 39
Apêndice 1 Plano Previdenciário - Evolução Populacional Geração Atual 40
Apêndice 2 Plano Previdenciário - Evolução Populacional com Geração Futura 42

Apêndice 3 Plano Previdenciário – Projeção Atuarial 44
Apêndice 4 Provisões Matemáticas 46
Apêndice 5 Plano Previdenciário – DRAA 47

1. OBJETIVO

Este relatório técnico tem por objetivo apresentar os principais resultados obtidos na reavaliação atuarial do encerramento do exercício de 2018 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 31/12/2018, 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 1.358 segurados, representa 71,97% 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	27	Considerado a média do cargo.
Idade de ingresso no Ente menor que 18 anos	2	Considerado com 18 anos no ingresso
Tempo de Contribuição para o RGPS não informado	1.358	De acordo com hipótese de tempo anterior
Tempo de Contribuição para Outros RPPS não informado	1.358	Não considerado

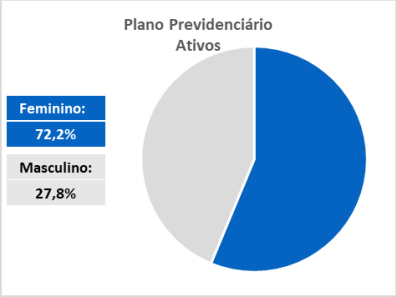
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Tabela 2 - Ativos - Estatísticas Básicas

Plano Previdenciário Ativos	Feminino	Masculino	Total
População	764	594	1.358
Idade média na avaliação (anos)	45,5	47,6	46,4
Idade média na admissão (anos)	31,8	30,0	31,0
Idade média projetada na aposentadoria (anos)	58,6	62,9	60,5
Tempo médio para aposentadoria (anos)	13,1	15,3	14,1
Remuneração média (R$)	1.738,43	1.328,16	1.558,97
Folha mensal (R$)	1.328.162,09	788.924,15	2.117.086,24

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 1 - Distribuição dos Ativos por Sexo



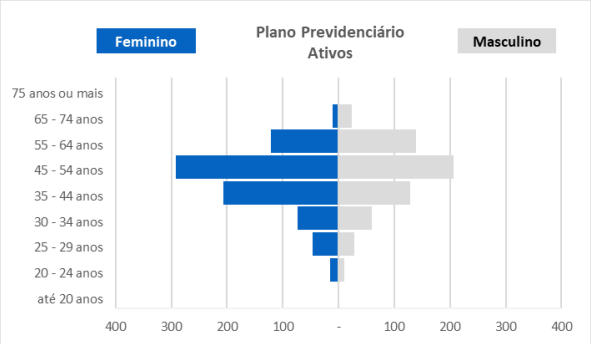
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 3 - Ativos - Distribuição por Sexo e Faixa Etária

Plano Previdenciário Ativos	Feminino	Masculino	Total
até 20 anos	-	-	-
20 - 24 anos	15	10	25
25 - 29 anos	46	28	74
30 - 34 anos	73	59	132
35 - 44 anos	206	128	334
45 - 54 anos	292	207	499
55 - 64 anos	121	139	260
65 - 74 anos	11	23	34
75 anos ou mais	-	-	-
TOTAL	**764**	**594**	**1.358**

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

Gráfico 2 - Distribuição Etária dos Ativos



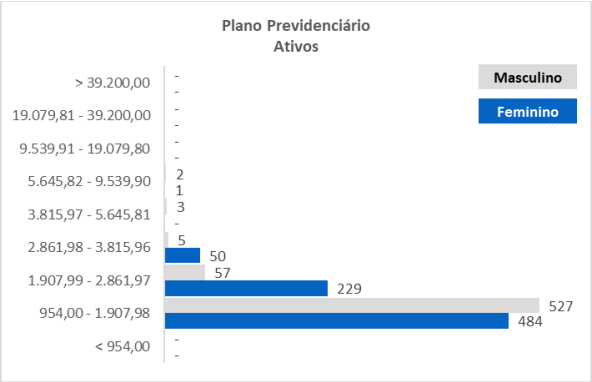
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 4 - Ativos - Distribuição por Sexo e Faixa Salarial

Plano Previdenciário Ativos	Feminino	Masculino	Total
< 954,00	-	-	-
954,00 - 1.907,98	484	527	1.011
1.907,99 - 2.861,97	229	57	286
2.861,98 - 3.815,96	50	5	55
3.815,97 - 5.645,81	-	3	3
5.645,82 - 9.539,90	1	2	3
9.539,91 - 19.079,80	-	-	-
19.079,81 - 39.200,00	-	-	-
> 39.200,00	-	-	-
Total	**764**	**594**	**1.358**

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.

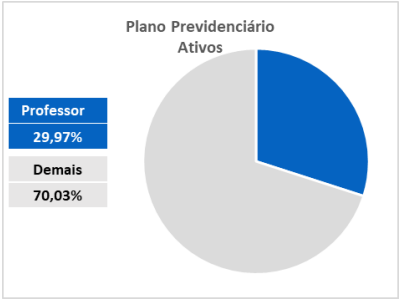
O grupo dos ativos professores, com 2.577 segurados, representa 50,20% da população de ativos e 43,70% de sua folha mensal. Enquanto o grupo dos ativos não professores, com 2.556 segurados, representa 49,80% da população e 56,30% da folha mensal.

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

Plano Previdenciário Ativos	Professores	Demais	Total
População	407	951	1.358
Idade média na avaliação (anos)	44,7	47,1	46,4
Idade média na admissão (anos)	31,4	30,9	31,0
Idade média projetada na aposentadoria (anos)	56,6	62,1	60,5
Tempo médio para aposentadoria (anos)	11,9	15,0	14,1
Remuneração média (R$)	2.176,13	1.294,85	1.558,97
Folha mensal (R$)	885.686,04	1.231.400,20	2.117.086,24

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 396 segurados, representa 20,99% da população do RPPS e 20,97% 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	29	Considerada aposentadoria por invalidez

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

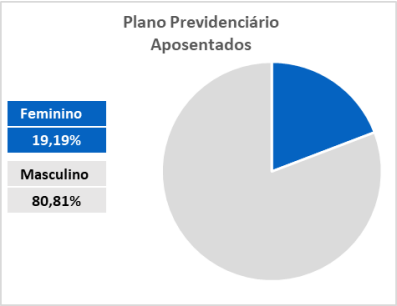
Nas próximas tabelas são apresentadas as estatísticas do grupo dos aposentados.

Tabela 7 - Aposentados - Estatísticas Básicas

Plano Previdenciário Aposentados	Feminino	Masculino	Total
População	76	320	396
Idade média na avaliação (anos)	58,90	67,50	65,85
Idade média na aposentadoria (anos)	56,64	57,45	57,30
Tempo médio de aposentadoria (anos)	2,25	10,05	8,55
Benefício médio (R$)	1.765,40	1.464,91	1.522,58
Folha mensal (R$)	134.170,53	468.769,61	602.940,14

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 5 - Distribuição dos Aposentados por Sexo



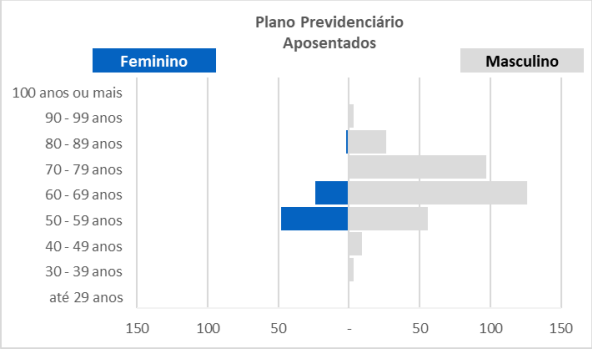
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 8 - Aposentados - Distribuição por Sexo e Faixa Etária

Plano Previdenciário Aposentados	Feminino	Masculino	Total
até 29 anos	-	-	-
30 - 39 anos	-	3	3
40 - 49 anos	1	9	10
50 - 59 anos	48	56	104
60 - 69 anos	24	126	150
70 - 79 anos	1	97	98
80 - 89 anos	2	26	28
90 - 99 anos	-	3	3
100 anos ou mais	-	-	-
TOTAL	**76**	**320**	**396**

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 6 - Distribuição Etária dos Aposentados



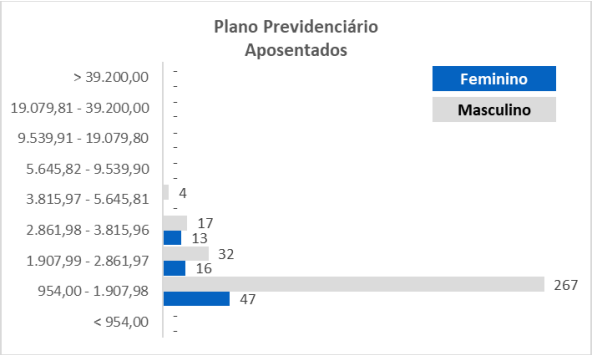
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

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

Plano Previdenciário Aposentados	Feminino	Masculino	Total
< 954,00	-	-	-
954,00 - 1.907,98	47	267	314
1.907,99 - 2.861,97	16	32	48
2.861,98 - 3.815,96	13	17	30
3.815,97 - 5.645,81	-	4	4
5.645,82 - 9.539,90	-	-	-
9.539,91 - 19.079,80	-	-	-
19.079,81 - 39.200,00	-	-	-
> 39.200,00	-	-	-
Total	**76**	**320**	**396**

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

Nas próximas tabelas, as estatísticas básicas do grupo de aposentados estão separadas em Professores e Não Professores.

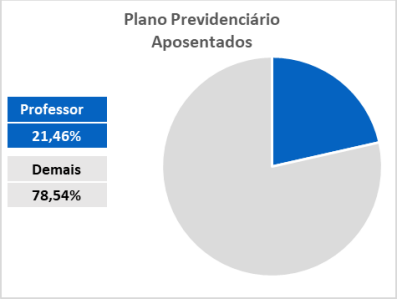
O grupo dos aposentados professores, com 85 beneficiários, representa 21,46% dos aposentados e 33,94% de sua folha, enquanto o grupo dos aposentados não professores, com 311 beneficiários, representa 78,54% do grupo e 66,06% da folha dos aposentados.

Tabela 10 - Aposentados - Estatísticas por Professores e Não Professores

Plano Previdenciário Aposentados	Professor	Demais	Total
População	85	311	396
Idade média na avaliação (anos)	58,28	67,91	65,85
Idade média na aposentadoria (anos)	53,67	58,29	57,30
Tempo médio de aposentadoria (anos)	4,61	9,63	8,55
Benefício médio (R$)	2.407,69	1.280,67	1.522,58
Folha mensal (R$)	204.653,23	398.286,91	602.940,14

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 8 - Distribuição dos Aposentados Professores e Não Professores



Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

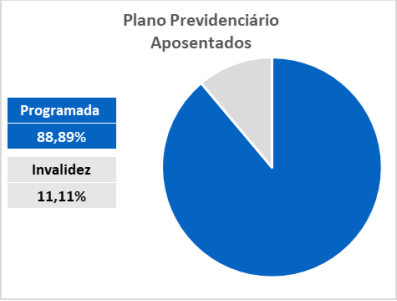
Por fim, são apresentadas as estatísticas do grupo dos Aposentados segregadas pela Natureza do Benefício, Programados e Não Programados (invalidez).

Tabela 11 - Aposentados - Estatísticas por Natureza do Benefício

Plano Previdenciário Aposentados	Programada	Invalidez	Total
População	352	44	396
Idade média na avaliação (anos)	66,71	58,93	65,85
Idade média na aposentadoria (anos)	57,90	52,44	57,30
Tempo médio de aposentadoria (anos)	8,81	6,49	8,55
Benefício médio (R$)	1.544,82	1.344,61	1.522,58
Folha mensal (R$)	543.777,14	59.163,00	602.940,14

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 9 - 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 7,05% da população do RPPS e 5,42% de sua folha mensal, com seus 133 beneficiários.

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

Tabela 12 - Pensionistas - Tratamento da Base Cadastral

Inconsistências	Registros	Tratamento
Não informado o instituidor da pensão	119	Considerar cada pensionista como uma família

Fonte: Atuarh Consultoria

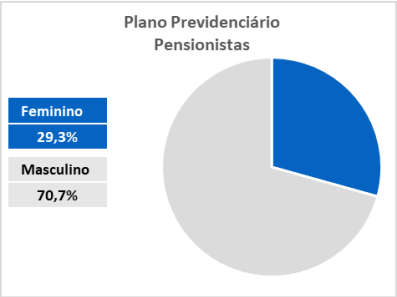
A seguir são mostradas as estatísticas básicas do grupo dos pensionistas:

Tabela 13 - Pensionistas - Estatísticas Básicas

Plano Previdenciário Pensionistas	Feminino	Masculino	Total
População	39	94	133
Idade média na avaliação (anos)	63,47	60,76	61,56
Idade média no início do benefício (anos)	53,15	49,26	50,40
Tempo médio de aposentadoria (anos)	10,32	11,50	11,16
Benefício médio (R$)	1.173,23	1.171,49	1.172,00
Folha mensal (R$)	45.755,93	110.120,18	155.876,11

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 10 - Distribuição dos Pensionistas por Sexo



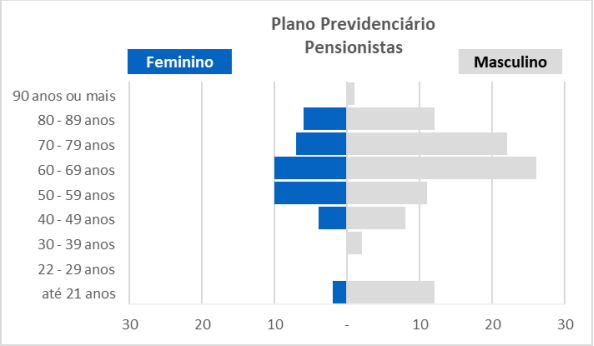
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 14 - Pensionistas - Distribuição por Faixa Etária

Plano Previdenciário Pensionistas	Feminino	Masculino	Total
até 21 anos	2	12	14
22 - 29 anos	-	-	-
30 - 39 anos	-	2	2
40 - 49 anos	4	8	12
50 - 59 anos	10	11	21
60 - 69 anos	10	26	36
70 - 79 anos	7	22	29
80 - 89 anos	6	12	18
90 anos ou mais	-	1	1
Total	**39**	**94**	**133**

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 11 - Distribuição Etária dos Pensionistas



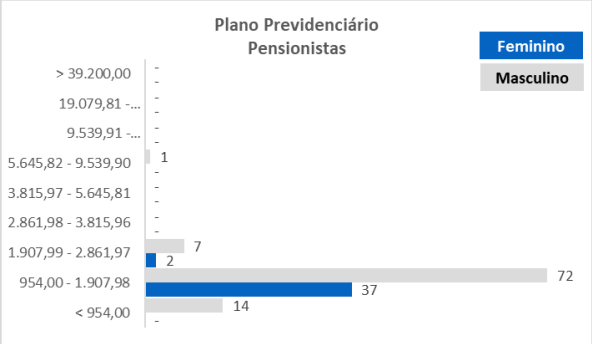
Fonte: Dados informados pelo RPPS e tratados pela Atuarh Consultoria

Tabela 15 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Plano Previdenciário Pensionistas	Feminino	Masculino	Total
< 954,00	-	14	14
954,00 - 1.907,98	37	72	109
1.907,99 - 2.861,97	2	7	9
2.861,98 - 3.815,96	-	-	-
3.815,97 - 5.645,81	-	-	-
5.645,82 - 9.539,90	-	1	1
9.539,91 - 19.079,80	-	-	-
19.079,81 - 39.200,00	-	-	-
> 39.200,00	-	-	-
Total	**39**	**94**	**133**

Fonte: Dados informados pelo RPPS e tabulados pela Atuarh Consultoria

Gráfico 12 - 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 1,29% em sua população e de 1,40% 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 1,52% e na folha mensal dos salários de contribuição de 1,84%.

Comparando-se o grupo dos aposentados, constatou-se aumento de 6,74% em sua população e de 9,80% na folha mensal.

No grupo dos pensionistas observou-se aumento de 17,70% em sua população e de 19,55% 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 16 - Comparativo entre as bases cadastrais das duas últimas avaliações

POPULAÇÃO COBERTA PLANO PREVIDENCIÁRIO	Exercício		Variação	
	2018	2019		
ATIVOS				
População	1.379	1.358	-21	-1,52%
Idade média na avaliação (anos)	45,5	46,4	0,9	1,91%
Idade média na admissão (anos)	31,0	31,0	0,0	0,03%
Idade média projetada na aposentadoria (anos)	59,8	60,5	0,6	1,07%
Tempo médio para aposentadoria (anos)	14,3	14,1	-0,2	-1,62%
Remuneração média (R$)	1.563,99	1.558,97	-5,02	-0,32%
Folha mensal (R$)	2.156.744,48	2.117.086,24	-39.658,24	-1,84%
APOSENTADOS				
População	371	396	25	6,74%
Idade média na avaliação (anos)	65,8	65,8	-0,0	0,00%
Idade média na aposentadoria (anos)	57,4	57,3	-0,1	-0,13%
Tempo médio de aposentadoria (anos)	8,5	8,6	0,1	0,88%
Benefício médio (R$)	1.480,12	1.522,58	42,46	2,87%
Folha mensal (R$)	549.124,54	602.940,14	53.815,60	9,80%
PENSIONISTAS				
População	113	133	20	17,70%
Idade média na avaliação (anos)	60,9	61,6	0,7	1,07%
Idade média no início do benefício (anos)	50,1	50,4	0,3	0,61%
Tempo médio de aposentadoria (anos)	10,8	11,2	0,3	3,20%
Benefício médio (R$)	1.153,82	1.172,00	18,18	1,58%
Folha mensal (R$)	130.382,15	155.876,11	25.493,96	19,55%
TOTAL				
População	1.863	1.887	24	1,29%
Idade média na avaliação (anos)	50,52	51,56	1,04	2,06%
Remuneração/Benefício médios (R$)	1.522,41	1.524,06	1,65	0,11%
Folha mensal (R$)	2.836.251,17	2.875.902,49	39.651,32	1,40%

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 - 2016 - Unissex – Anual;
- Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2016 - Unissex – 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 6,0% a.a. como hipótese da taxa real de juros atuariais.

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

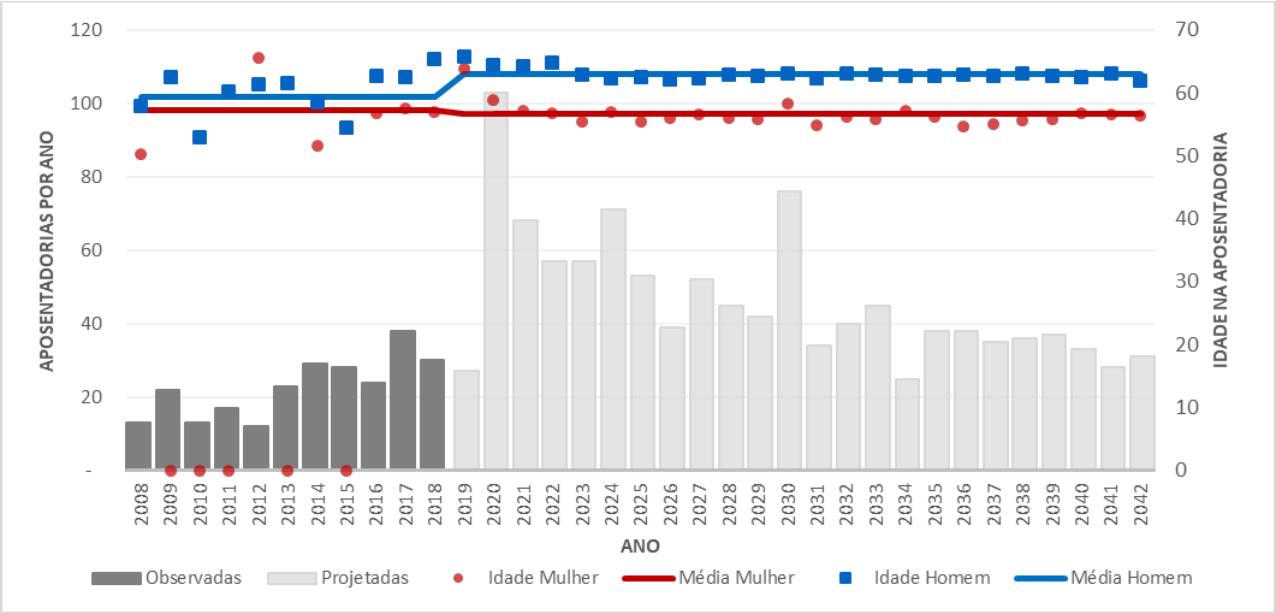
Os segurados ativos, historicamente, tendem a adiar suas aposentadorias após atingirem as condições de elegibilidade para a aposentadoria.

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 cinco anos para as mulheres.

No gráfico a seguir, observam-se as idades médias ocorridas entre os anos de 2008 a 2018 e as projetadas de 2019 a 2038 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 para homens e mulheres projetadas de 62 e 57 anos, respectivamente, com as hipóteses adotadas estão aderentes às médias de idade na aposentadoria observadas nos últimos dez anos de 60 e 57 anos, respectivamente.

Gráfico 13 - 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$ 31.721.049,62.

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 17 - 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 18 - Balanço Atuarial (valores em R$ 1,00)

PLANO PREVIDENCIÁRIO	2018	2019
ATIVO	**262.930.280,94**	**296.027.221,14**
Patrimônio de Cobertura	**26.911.497,59**	**26.861.757,73**
Valor Atual Contribuições Futuras	**49.630.700,84**	**47.482.991,58**
Contribuições Sobre Salários	49.592.849,13	47.467.754,30
Contribuições Sobre Benefícios	37.851,71	15.237,28
Compensação Previdenciária a receber	**28.308.172,50**	**31.721.049,62**
Valor Atual Plano de Amortização	**0,00**	**0,00**
Valor Atual Parcelamentos	**20.151.444,06**	**21.183.275,03**
Resultado Atuarial (- Déficit/ + Superávit)	**-158.079.910,01**	**-189.961.422,21**
PASSIVO	**283.081.725,00**	**317.210.496,17**
Valor Atual Benefício Futuros Concedidos	**99.266.866,77**	**111.443.292,08**
Aposentadoria	69.636.361,38	77.142.857,84
Pensão	29.630.505,39	34.300.434,24
Valor Atual Benefício Futuros a Conceder	**183.814.858,23**	**205.767.204,09**
Aposentadoria	144.620.074,30	163.010.750,39
Pensão	39.194.783,93	42.756.453,70

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 2019, estão expressos em moeda de 31/12/2018 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 6% 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$ 111.443.292,08**, 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$ 205.767.204,09**.

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$ 189.961.422,21**. Esse valor é obtido subtraindo-se, a valores presentes, o valor das contribuições futuras de **R$ 47.482.991,58**, a compensação financeira a receber de **R$ 31.721.049,62**, o plano de amortização vigente de **R$ 0,00**, o valor presente dos parcelamentos previdenciários de **R$ 21.183.275,03** e o Patrimônio de Cobertura de **R$ 26.861.757,73** , do valor presente dos benefícios futuros de **R$ 317.210.496,17** .

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 31/12/2018.

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 31,07% 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 19 - Custo Normal e Suplementar

ITEM	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEMENTAR	CUSTO TOTAL
Aposentadoria Programada	10,44%	31,24%	41,68%
Aposentadoria Programada Professor	10,25%	30,66%	40,90%
Aposentadoria por Invalidez	1,36%	4,06%	5,41%
Pensão do Ativo	3,33%	9,96%	13,29%
Pensão do Aposentado Programado	3,52%	10,52%	14,03%
Pensão do Aposentado por Invalidez	0,18%	0,53%	0,71%
Outros Benefícios e auxílios	0,00%		0,00%
Despesa Administrativa	2,00%		2,00%
TOTAL	**31,07%**	**86,96%**	**118,03%**

Fonte: Atuarh Consultoria

Tabela 20 - Plano de Custeio

FONTE	ALÍQUOTA VIGENTE	ALÍQUOTA SUGERIDA
Ente Federativo	**12,73%**	**20,07%**
Taxa Benefícios	10,73%	18,07%
Taxa Administração	2,00%	2,00%
Segurados	**11,00%**	**11,00%**
TOTAL	**23,73%**	**31,07%**

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 6,0% ao ano.

Tabela 21 - Projeções Atuariais

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Capitalizado [1]
2018				26.861.757,73
2019	8.799.837,60	10.678.138,28	-1.878.300,68	26.595.162,51
2020	8.807.379,10	11.811.508,15	-3.004.129,05	25.186.743,21
2021	8.807.844,84	13.053.968,61	-4.246.123,78	22.451.824,03
2022	8.744.839,03	14.812.367,83	-6.067.528,79	17.731.404,68
2023	8.072.967,71	16.349.758,94	-8.276.791,23	10.518.497,73
2024	7.865.337,40	17.871.328,47	-10.005.991,07	1.143.616,52
2025	7.822.375,85	19.061.632,47	-11.239.256,63	-10.027.023,11
2026	7.733.399,53	20.592.786,11	-12.859.386,58	-22.886.409,69
2027	7.734.287,75	21.380.405,32	-13.646.117,56	-36.532.527,26
2028	7.752.083,90	22.031.311,18	-14.279.227,28	-50.811.754,54
2029	7.771.080,56	22.669.440,74	-14.898.360,17	-65.710.114,71
2030	7.785.578,44	23.361.509,08	-15.575.930,63	-81.286.045,35
2031	7.816.851,27	23.881.900,73	-16.065.049,46	-97.351.094,81
2032	7.816.743,10	24.658.776,23	-16.842.033,13	-114.193.127,94
2033	7.859.407,83	25.125.325,90	-17.265.918,07	-131.459.046,01
2034	6.372.389,39	25.492.618,01	-19.120.228,62	-150.579.274,63
2035	4.709.829,06	25.802.731,32	-21.092.902,26	-171.672.176,89
2036	4.603.074,08	25.943.703,27	-21.340.629,19	-193.012.806,08
2037	4.483.227,76	26.089.060,60	-21.605.832,84	-214.618.638,92
2038	4.335.271,13	26.356.500,59	-22.021.229,46	-236.639.868,38

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Capitalizado [1]
2039	4.200.728,97	26.437.262,16	-22.236.533,19	-258.876.401,57
2040	4.050.342,14	26.568.640,39	-22.518.298,25	-281.394.699,82
2041	3.915.882,92	26.498.325,28	-22.582.442,35	-303.977.142,17
2042	3.794.589,10	26.261.854,99	-22.467.265,89	-326.444.408,06
2043	3.633.435,17	26.235.419,94	-22.601.984,77	-349.046.392,83
2044	3.507.595,12	25.886.814,13	-22.379.219,02	-371.425.611,85
2045	3.379.870,73	25.484.634,12	-22.104.763,39	-393.530.375,24
2046	3.237.727,80	25.099.684,00	-21.861.956,20	-415.392.331,44
2047	3.080.824,73	24.739.484,54	-21.658.659,81	-437.050.991,24
2048	2.945.898,62	24.169.961,04	-21.224.062,43	-458.275.053,67
2049	2.788.621,94	23.711.763,94	-20.923.142,00	-479.198.195,66
2050	2.619.767,82	23.323.603,95	-20.703.836,13	-499.902.031,79
2051	2.492.517,01	22.569.883,43	-20.077.366,42	-519.979.398,21
2052	2.343.723,68	21.944.229,71	-19.600.506,03	-539.579.904,23
2053	2.219.134,24	21.119.757,90	-18.900.623,67	-558.480.527,90
2054	2.101.096,66	20.231.451,88	-18.130.355,22	-576.610.883,12
2055	1.992.207,63	19.268.641,76	-17.276.434,14	-593.887.317,25
2056	1.877.890,07	18.347.316,06	-16.469.425,99	-610.356.743,24
2057	1.767.378,62	17.406.167,46	-15.638.788,84	-625.995.532,08
2058	1.666.901,84	16.406.203,86	-14.739.302,03	-640.734.834,11
2059	1.561.645,26	15.467.020,55	-13.905.375,29	-654.640.209,39
2060	1.459.889,49	14.533.607,50	-13.073.718,01	-667.713.927,40
2061	1.363.561,17	13.598.472,64	-12.234.911,47	-679.948.838,87
2062	1.271.392,57	12.677.592,48	-11.406.199,90	-691.355.038,78
2063	1.182.195,89	11.786.486,17	-10.604.290,28	-701.959.329,06
2064	1.096.269,99	10.928.150,03	-9.831.880,04	-711.791.209,10
2065	1.013.871,92	10.105.162,62	-9.091.290,69	-720.882.499,79
2066	935.184,90	9.319.367,16	-8.384.182,26	-729.266.682,05
2067	860.335,34	8.572.028,01	-7.711.692,68	-736.978.374,73
2068	789.373,75	7.863.653,01	-7.074.279,26	-744.052.653,99
2069	722.306,03	7.194.302,13	-6.471.996,10	-750.524.650,09
2070	659.080,70	6.563.448,40	-5.904.367,70	-756.429.017,79
2071	599.597,31	5.970.080,41	-5.370.483,10	-761.799.500,89
2072	543.712,06	5.412.751,52	-4.869.039,46	-766.668.540,35
2073	491.257,95	4.889.782,17	-4.398.524,22	-771.067.064,57
2074	442.063,83	4.399.450,12	-3.957.386,29	-775.024.450,86
2075	395.970,18	3.940.148,30	-3.544.178,12	-778.568.628,98
2076	352.849,25	3.510.586,52	-3.157.737,27	-781.726.366,25
2077	312.615,75	3.109.898,56	-2.797.282,82	-784.523.649,07
2078	275.207,41	2.737.447,74	-2.462.240,33	-786.985.889,40
2079	240.585,15	2.392.829,05	-2.152.243,90	-789.138.133,30
2080	208.728,42	2.075.822,58	-1.867.094,16	-791.005.227,45
2081	179.607,26	1.786.114,58	-1.606.507,32	-792.611.734,78
2082	153.177,35	1.523.248,10	-1.370.070,74	-793.981.805,52
2083	129.388,33	1.286.706,24	-1.157.317,91	-795.139.123,43
2084	108.172,58	1.075.800,73	-967.628,15	-796.106.751,58
2085	89.444,99	889.669,28	-800.224,28	-796.906.975,87
2086	73.109,62	727.342,72	-654.233,10	-797.561.208,97
2087	59.050,10	587.649,57	-528.599,48	-798.089.808,44
2088	47.119,36	469.113,35	-421.993,98	-798.511.802,43
2089	37.131,25	369.869,30	-332.738,06	-798.844.540,48
2090	28.868,38	287.743,89	-258.875,51	-799.103.415,99
2091	22.122,14	220.655,93	-198.533,79	-799.301.949,78
2092	16.702,84	166.720,35	-150.017,51	-799.451.967,30
2093	12.426,55	124.118,71	-111.692,16	-799.563.659,46

NOTAS:
1. Taxa de Juros Atuarial de 6,00% a.a.

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 22 - 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	100.295.293,72	111.443.292,08	0,00	0,00	3.669,15	11.144.329,21
1	100.062.025,81	111.184.066,00	0,00	0,00	3.633,59	11.118.406,60
2	99.828.757,91	110.924.839,92	0,00	0,00	3.598,02	11.092.483,99
3	99.595.490,00	110.665.613,85	0,00	0,00	3.562,46	11.066.561,39
4	99.362.222,10	110.406.387,77	0,00	0,00	3.526,89	11.040.638,78
5	99.128.954,19	110.147.161,69	0,00	0,00	3.491,33	11.014.716,17
6	98.895.686,29	109.887.935,61	0,00	0,00	3.455,76	10.988.793,56
7	98.662.418,38	109.628.709,53	0,00	0,00	3.420,20	10.962.870,95
8	98.429.150,48	109.369.483,46	0,00	0,00	3.384,63	10.936.948,35
9	98.195.882,57	109.110.257,38	0,00	0,00	3.349,07	10.911.025,74
10	97.962.614,66	108.851.031,30	0,00	0,00	3.313,51	10.885.103,13
11	97.729.346,76	108.591.805,22	0,00	0,00	3.277,94	10.859.180,52
12	97.496.078,85	108.332.579,14	0,00	0,00	3.242,38	10.833.257,91

Fonte: Atuarh Consultoria

Tabela 23 - 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	137.707.492,10	205.767.204,09	23.438.978,54	24.044.013,04	20.576.720,41
1	138.816.676,09	206.722.634,38	23.315.841,73	23.917.853,13	20.672.263,44
2	139.925.860,07	207.678.064,67	23.192.704,92	23.791.693,21	20.767.806,47
3	141.035.044,06	208.633.494,96	23.069.568,11	23.665.533,30	20.863.349,50
4	142.144.228,05	209.588.925,25	22.946.431,30	23.539.373,38	20.958.892,53
5	143.253.412,03	210.544.355,54	22.823.294,49	23.413.213,47	21.054.435,55
6	144.362.596,02	211.499.785,83	22.700.157,68	23.287.053,55	21.149.978,58
7	145.471.780,00	212.455.216,12	22.577.020,86	23.160.893,64	21.245.521,61
8	146.580.963,99	213.410.646,41	22.453.884,05	23.034.733,73	21.341.064,64
9	147.690.147,98	214.366.076,70	22.330.747,24	22.908.573,81	21.436.607,67
10	148.799.331,96	215.321.506,99	22.207.610,43	22.782.413,90	21.532.150,70
11	149.908.515,95	216.276.937,28	22.084.473,62	22.656.253,98	21.627.693,73
12	151.017.699,94	217.232.367,57	21.961.336,81	22.530.094,07	21.723.236,76

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.

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	Insuficiência	Déficit Remanescente	Juros	Aportes	Saldo Final
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	189.957.753,06
2019	0,00	1.298.119,85	11.397.465,18	1.298.119,85	200.057.098,39
2020	0,00	1.298.119,85	12.003.425,90	1.298.119,85	210.762.404,45
2021	0,00	1.298.119,85	12.645.744,27	1.298.119,85	222.110.028,86
2022	0,00	1.298.119,85	13.326.601,73	1.298.119,85	234.138.510,75
2023	0,00	1.298.119,85	14.048.310,64	1.298.119,85	246.888.701,54
2024	0,00	1.298.119,85	14.813.322,09	1.298.119,85	260.403.903,78
2025	10.027.023,11	1.298.119,85	15.624.234,23	11.325.142,96	264.702.995,05
2026	12.859.386,58	1.298.119,85	15.882.179,70	14.157.506,43	266.427.668,32
2027	13.646.117,56	1.298.119,85	15.985.660,10	14.944.237,41	267.469.091,01
2028	14.279.227,28	1.298.119,85	16.048.145,46	15.577.347,13	267.939.889,33
2029	14.898.360,17	1.298.119,85	16.076.393,36	16.196.480,02	267.819.802,67
2030	15.575.930,63	1.298.119,85	16.069.188,16	16.874.050,48	267.014.940,35
2031	16.065.049,46	1.298.119,85	16.020.896,42	17.363.169,31	265.672.667,46
2032	16.842.033,13	1.298.119,85	15.940.360,05	18.140.152,98	263.472.874,53
2033	17.265.918,07	1.298.119,85	15.808.372,47	18.564.037,92	260.717.209,07
2034	19.120.228,62	1.298.119,85	15.643.032,54	20.418.348,47	255.941.893,15
2035	21.092.902,26	1.298.119,85	15.356.513,59	22.391.022,11	248.907.384,63
2036	21.340.629,19	1.298.119,85	14.934.443,08	22.638.749,04	241.203.078,67
2037	21.605.832,84	1.298.119,85	14.472.184,72	22.903.952,69	232.771.310,70
2038	22.021.229,46	1.298.119,85	13.966.278,64	23.319.349,31	223.418.240,03
2039	22.236.533,19	1.298.119,85	13.405.094,40	23.534.653,04	213.288.681,39
2040	22.518.298,25	1.298.119,85	12.797.320,88	23.816.418,10	202.269.584,18
2041	22.582.442,35	1.298.119,85	12.136.175,05	23.880.562,20	190.525.197,03
2042	22.467.265,89	1.298.119,85	11.431.511,82	23.765.385,74	178.191.323,11
2043	22.601.984,77	1.298.119,85	10.691.479,39	23.900.104,62	164.982.697,87
2044	22.379.219,02	1.298.119,85	9.898.961,87	23.677.338,87	151.204.320,88
2045	22.104.763,39	1.298.119,85	9.072.259,25	23.402.883,24	136.873.696,89
2046	21.861.956,20	1.298.119,85	8.212.421,81	23.160.076,05	121.926.042,66
2047	21.658.659,81	1.298.119,85	7.315.562,56	22.956.779,66	106.284.825,56
2048	21.224.062,43	1.298.119,85	6.377.089,53	22.522.182,28	90.139.732,82
2049	20.923.142,00	1.298.119,85	5.408.383,97	22.221.261,85	73.326.854,94
2050	20.703.836,13	1.298.119,85	4.399.611,30	22.001.955,98	55.724.510,26
2051	20.077.366,42	1.298.119,85	3.343.470,62	21.375.486,27	37.692.494,61

Ano	Insuficiência	Déficit Remanescente	Juros	Aportes	Saldo Final
2052	19.600.506,03	1.298.119,85	2.261.549,68	20.898.625,88	19.055.418,41
2053	18.900.623,67	1.298.119,85	1.143.325,10	20.198.743,52	0,00

Fonte: Atuarh Consultoria

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

Ano	Insuficiência	Déficit Remanescente	Juros	Aportes	Saldo Final
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	173.924.006,32
2019	0,00	1.297.514,31	10.435.440,38	1.297.514,31	183.061.932,38
2020	0,00	1.297.514,31	10.983.715,94	1.297.514,31	192.748.134,01
2021	0,00	1.297.514,31	11.564.888,04	1.297.514,31	203.015.507,74
2022	0,00	1.297.514,31	12.180.930,46	1.297.514,31	213.898.923,89
2023	0,00	1.297.514,31	12.833.935,43	1.297.514,31	225.435.345,01
2024	0,00	1.297.514,31	13.526.120,70	1.297.514,31	237.663.951,39
2025	0,00	1.297.514,31	14.259.837,08	1.297.514,31	250.626.274,16
2026	6.994.196,38	1.297.514,31	15.037.576,45	8.291.710,70	257.372.139,92
2027	12.448.515,92	1.297.514,31	15.442.328,39	13.746.030,24	259.068.438,07
2028	13.139.132,98	1.297.514,31	15.544.106,28	14.436.647,29	260.175.897,06
2029	13.817.429,78	1.297.514,31	15.610.553,82	15.114.944,10	260.671.506,79
2030	14.560.149,02	1.297.514,31	15.640.290,41	15.857.663,33	260.454.133,87
2031	15.105.753,31	1.297.514,31	15.627.248,03	16.403.267,63	259.678.114,27
2032	15.961.455,95	1.297.514,31	15.580.686,86	17.258.970,26	257.999.830,86
2033	16.442.277,90	1.297.514,31	15.479.989,85	17.739.792,22	255.740.028,50
2034	18.349.645,05	1.297.514,31	15.344.401,71	19.647.159,36	251.437.270,85
2035	20.373.808,33	1.297.514,31	15.086.236,25	21.671.322,64	244.852.184,45
2036	20.662.354,07	1.297.514,31	14.691.131,07	21.959.868,39	237.583.447,14
2037	20.972.948,06	1.297.514,31	14.255.006,83	22.270.462,38	229.567.991,59
2038	21.447.355,27	1.297.514,31	13.774.079,50	22.744.869,59	220.597.201,50
2039	21.710.834,07	1.297.514,31	13.235.832,09	23.008.348,38	210.824.685,20
2040	22.047.837,26	1.297.514,31	12.649.481,11	23.345.351,57	200.128.814,74
2041	22.155.027,73	1.297.514,31	12.007.728,88	23.452.542,05	188.684.001,58
2042	22.072.839,13	1.297.514,31	11.321.040,09	23.370.353,45	176.634.688,22
2043	22.261.105,47	1.297.514,31	10.598.081,29	23.558.619,79	163.674.149,73
2044	22.069.077,53	1.297.514,31	9.820.448,98	23.366.591,85	150.128.006,87
2045	21.824.187,88	1.297.514,31	9.007.680,41	23.121.702,19	136.013.985,09
2046	21.616.400,19	1.297.514,31	8.160.839,11	22.913.914,51	121.260.909,68
2047	21.453.946,05	1.297.514,31	7.275.654,58	22.751.460,36	105.785.103,90
2048	21.045.698,07	1.297.514,31	6.347.106,23	22.343.212,39	89.788.997,75
2049	20.782.438,36	1.297.514,31	5.387.339,86	22.079.952,68	73.096.384,94
2050	20.608.231,52	1.297.514,31	4.385.783,10	21.905.745,83	55.576.422,20
2051	19.999.269,24	1.297.514,31	3.334.585,33	21.296.783,55	37.614.223,99
2052	19.551.518,22	1.297.514,31	2.256.853,44	20.849.032,53	19.022.044,89
2053	18.865.853,27	1.297.514,31	1.141.322,69	20.163.367,59	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	2017	2018	2019
Valor Atual dos Salários Futuros	**216.046.692,64**	**228.222.959,62**	**218.443.416,03**
Ativos Garantidores dos Compromissos	**29.435.090,71**	**26.911.497,59**	**26.861.757,73**
Prov. Mat. de Benefícios Concedidos – PMBC	**73.742.461,43**	**89.335.503,17**	**100.295.293,72**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	81.940.073,75	99.266.866,77	111.443.292,08
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	3.604,95	4.676,92	3.669,15
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	8.194.007,38	9.926.686,68	11.144.329,21
Prov. Mat. de Benefícios a Conceder - PMBaC	**104.555.319,37**	**115.802.671,57**	**137.707.492,10**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	173.145.476,09	183.814.858,23	205.767.204,09
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	27.502.743,97	24.488.323,57	23.438.978,54
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	23.772.865,14	25.142.377,27	24.044.013,04
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	17.314.547,61	18.381.485,82	20.576.720,41
Prov. Mat. Cobertura de Insuficiências Financeiras	**5.651.231,35**	**20.151.444,06**	**21.183.275,03**
Valor Atual do Plano de Amortização	-	-	-
Valor Atual dos Parcelamentos Previdenciários	5.651.231,35	20.151.444,06	21.183.275,03
Resultado Atuarial	**-143.211.458,74**	**-158.075.233,09**	**-189.957.753,06**

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.

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 superavitária em R$ 2.046.572,27, 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 tem uma leve redução de 1,08%.

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	**218.443.416,03**	**220.528.622,96**	**438.972.038,99**
Ativos Garantidores dos Compromissos	**26.861.757,73**	**-**	**26.861.757,73**
Prov. Mat. de Benefícios Concedidos – PMBC	**100.295.293,72**	**-**	**100.295.293,72**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	111.443.292,08	-	111.443.292,08
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	3.669,15	-	3.669,15
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	11.144.329,21	-	11.144.329,21
Prov. Mat. de Benefícios a Conceder - PMBaC	**137.707.492,10**	**-2.046.572,27**	**135.660.919,83**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	205.767.204,09	50.286.556,21	256.053.760,30
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	23.438.978,54	28.073.293,70	51.512.272,24
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	24.044.013,04	24.259.834,78	48.303.847,82
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	20.576.720,41	-	20.576.720,41
Prov. Mat. Cobertura de Insuficiências Financeiras	**21.183.275,03**	**-**	**21.183.275,03**
Valor Atual do Plano de Amortização	-	-	-
Valor Atual dos Parcelamentos Previdenciários	21.183.275,03	-	21.183.275,03
Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)	**-189.957.753,06**	**2.046.572,27**	**-187.911.180,79**

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 6,0% adotada nesta avaliação é a mesma do limite prudência estabelecido pela Portaria 403/2008 (nesse caso quanto menor a taxa mais prudente) e pode ser revista caso o cenário econômico do país aponte para taxas de juros mais reduzidas (o limite estabelecido para a taxa de juros foi alterado pela Portaria 464/2018, mas será obrigatório apenas partir de 2020). 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 20,19% 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 6,00% para 5,00%, mantendo-se todas as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial. Os resultados evidenciam a relevância dessa hipótese. A redução de um ponto percentual na taxa de juros elevou o déficit da geração atual em 2,68%.

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

PLANO PREVIDENCIÁRIO	Taxa de juros: 6,00%	Taxa de juros: 5,87%	Variação R$	
Valor Atual dos Salários Futuros	**218.443.416,03**	**220.547.920,93**	**2.104.504,90**	**0,96%**
Ativos Garantidores dos Compromissos	**26.861.757,73**	**26.861.757,73**	**-**	**0,00%**
Prov. Mat. de Benefícios Concedidos – PMBC	**100.295.293,72**	**101.555.987,27**	**1.260.693,55**	**1,26%**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	111.443.292,08	112.844.088,10	1.400.796,02	1,26%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	-	-	-	-
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	3.669,15	3.692,02	22,87	0,62%
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	11.144.329,21	11.284.408,81	140.079,60	1,26%
Prov. Mat. de Benefícios a Conceder - PMBaC	**137.707.492,10**	**141.739.749,73**	**4.032.257,63**	**2,93%**
Valor Atual dos Benefícios Futuros	205.767.204,09	210.756.229,38	4.989.025,29	2,42%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Ente)	23.438.978,54	23.664.791,92	225.813,38	0,96%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras (Servidores)	24.044.013,04	24.276.064,80	232.051,76	0,97%
Valor Atual da COMPREV a Pagar	-	-	-	-
(-) Valor Atual da COMPREV a Receber	20.576.720,41	21.075.622,94	498.902,53	2,42%
Prov. Mat. Cobertura de Insuficiências Financeiras	**21.183.275,03**	**21.382.741,47**	**199.466,44**	**0,94%**
Valor Atual do Plano de Amortização	-	-	-	-
Valor Atual dos Parcelamentos Previdenciários	21.183.275,03	21.382.741,47	199.466,44	0,94%
Resultado Atuarial (-Déficit/+Superávit)	**-189.957.753,06**	**-195.051.237,80**	**-5.093.484,74**	**2,68%**

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.

Outra relevante hipótese são as tábuas atuariais, mais especificamente a tábua de sobrevivência de válidos. Na avaliação, conforme já destacado, foi adotada a tábua IBGE 2016, que também está no limite prudencial estabelecida pela citada Portaria 464/2018. Entretanto, seria prudente em avaliações futuras avaliar melhor a longevidade do grupo dos servidores do município de São Fidélis - RJ.

13. PARECER ATUARIAL

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

Atualmente, existe 2,6 ativos para cada inativo (aposentados e pensionistas) na massa de segurados. As projeções com hipótese de geração futura, indicam que, em aproximadamente 18 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. Reduzindo-se a taxa anual de juros de 6% para 5%, mantendo-se todas as demais hipóteses adotadas na avaliação oficial o déficit da geração atual é elevado em 2,68%. O impacto da mudança de aumento de um ponto percentual na hipótese de crescimento salarial, de 1% para 2%, aumenta o déficit da geração atual em 2,90%.

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$ 31.721.049,62.

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$ 26.861.757,73. 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, 4,33% enquanto o valor atual dos benefícios futuros (VABF) cresceu 12,06%.

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 31,07%, sendo 11% para os segurados e 20,07% para o Ente Público. Foi apurado um déficit atuarial de R$ 189.961.422,21, 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, incluindo-se o custeio da despesa administrativa, do Plano de Benefícios foi calculado em 31,07% dos salários de contribuição futuros dos atuais segurados ativos, sendo 11,00% para o servidor ativo e 20,07% para o Ente Público. 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 31/12/2018, compostos por um contingente de 1.358 servidores ativos e 529 segurados inativos, entre aposentados e pensionistas. Com folhas mensais de R$ 2.117.086,24, referentes aos segurados ativos, e de R$ 758.816,25 dos inativos. Na mesma posição, o patrimônio do Plano de Benefícios totaliza R$ 26.861.757,73.

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 31,07%. Sendo 11,00% 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 20,07% para o Ente. O estudo indicou, ainda, um déficit atuarial de R$ 189.961.422,21.

Fortaleza/CE, 27 de junho de 2019.

Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário, MIBA 2.285

Dimitri Spinelli
Atuário, MIBA 1.345

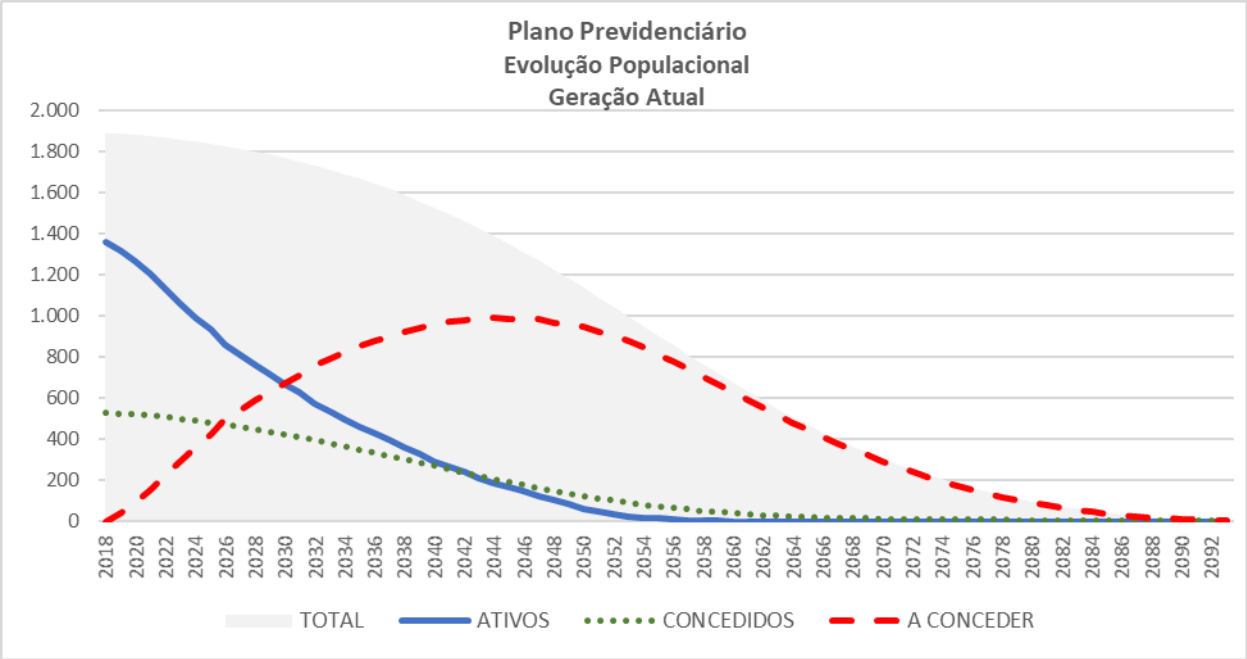
APÊNDICES

Apêndice 1
Plano Previdenciário - Evolução Populacional Geração Atual

ANO	ATIVOS	CONCEDIDOS	A CONCEDER	TOTAL	ATIVOS/INATIVOS
2018	1.358,0	529,0	0,0	1.887,0	2,6
2019	1.315,4	525,1	42,6	1.883,1	2,3
2020	1.263,8	520,2	94,1	1.878,1	2,1
2021	1.202,8	514,4	154,9	1.872,1	1,8
2022	1.129,7	507,7	227,6	1.865,0	1,5
2023	1.062,3	500,0	294,5	1.856,8	1,3
2024	992,7	491,5	363,4	1.847,5	1,2
2025	933,5	482,1	421,5	1.837,0	1,0
2026	858,0	471,8	495,7	1.825,4	0,9
2027	807,1	460,8	544,8	1.812,7	0,8
2028	758,9	449,0	590,8	1.798,7	0,7
2029	714,7	436,5	632,3	1.783,5	0,7
2030	669,3	423,5	674,4	1.767,1	0,6
2031	628,4	409,8	711,3	1.749,5	0,6
2032	575,5	395,7	759,4	1.730,6	0,5
2033	536,7	381,1	792,5	1.710,3	0,5
2034	499,3	366,1	823,3	1.688,6	0,4
2035	460,7	350,7	854,2	1.665,6	0,4
2036	429,4	335,1	876,5	1.641,0	0,4
2037	396,6	319,2	899,1	1.614,9	0,3
2038	358,7	303,2	925,4	1.587,3	0,3
2039	328,8	287,1	942,1	1.558,0	0,3
2040	294,2	271,0	961,9	1.527,2	0,2
2041	264,4	255,0	975,4	1.494,7	0,2
2042	243,1	239,1	978,4	1.460,6	0,2
2043	211,0	223,4	990,5	1.424,9	0,2
2044	188,5	208,0	991,1	1.387,6	0,2
2045	169,0	192,9	986,8	1.348,7	0,1
2046	146,6	178,3	983,5	1.308,5	0,1
2047	121,1	164,2	981,6	1.266,8	0,1
2048	104,6	150,6	968,9	1.224,0	0,1
2049	84,5	137,6	957,9	1.180,0	0,1
2050	62,4	125,2	947,5	1.135,1	0,1
2051	51,0	113,5	924,8	1.089,4	0,0
2052	34,2	102,5	906,2	1.043,0	0,0
2053	24,9	92,3	879,1	996,2	0,0
2054	19,7	82,8	846,7	949,2	0,0
2055	16,2	74,0	811,9	902,2	0,0
2056	10,5	66,0	778,8	855,3	0,0
2057	6,4	58,7	743,6	808,7	0,0
2058	6,3	52,1	704,2	762,7	0,0
2059	3,1	46,2	668,0	717,4	0,0
2060	0,8	40,9	631,3	673,0	0,0
2061	0,0	36,2	593,4	629,6	0,0
2062	0,0	32,1	555,4	587,5	0,0
2063	0,0	28,5	518,2	546,8	0,0
2064	0,0	25,4	482,1	507,5	0,0
2065	0,0	22,8	447,1	469,8	0,0
2066	0,0	20,5	413,3	433,8	0,0
2067	0,0	18,6	380,9	399,5	0,0
2068	0,0	16,9	350,0	366,9	0,0
2069	0,0	15,6	320,5	336,1	0,0
2070	0,0	14,4	292,5	306,9	0,0

ANO	ATIVOS	CONCEDIDOS	A CONCEDER	TOTAL	ATIVOS/INATIVOS
2071	0,0	13,4	266,0	279,5	0,0
2072	0,0	12,6	241,0	253,6	0,0
2073	0,0	11,8	217,4	229,3	0,0
2074	0,0	11,1	195,3	206,4	0,0
2075	0,0	10,5	174,5	185,0	0,0
2076	0,0	9,9	155,1	165,0	0,0
2077	0,0	9,4	137,0	146,4	0,0
2078	0,0	8,9	120,2	129,1	0,0
2079	0,0	8,4	104,7	113,1	0,0
2080	0,0	7,9	90,5	98,4	0,0
2081	0,0	7,4	77,6	85,0	0,0
2082	0,0	6,9	65,9	72,8	0,0
2083	0,0	6,4	55,4	61,8	0,0
2084	0,0	6,0	46,1	52,1	0,0
2085	0,0	5,6	37,9	43,4	0,0
2086	0,0	5,1	30,7	35,9	0,0
2087	0,0	4,7	24,6	29,4	0,0
2088	0,0	4,3	19,5	23,8	0,0
2089	0,0	3,9	15,2	19,1	0,0
2090	0,0	3,6	11,6	15,2	0,0
2091	0,0	3,2	8,8	11,9	0,0
2092	0,0	2,8	6,4	9,3	0,0
2093	0,0	2,5	4,6	7,1	0,0

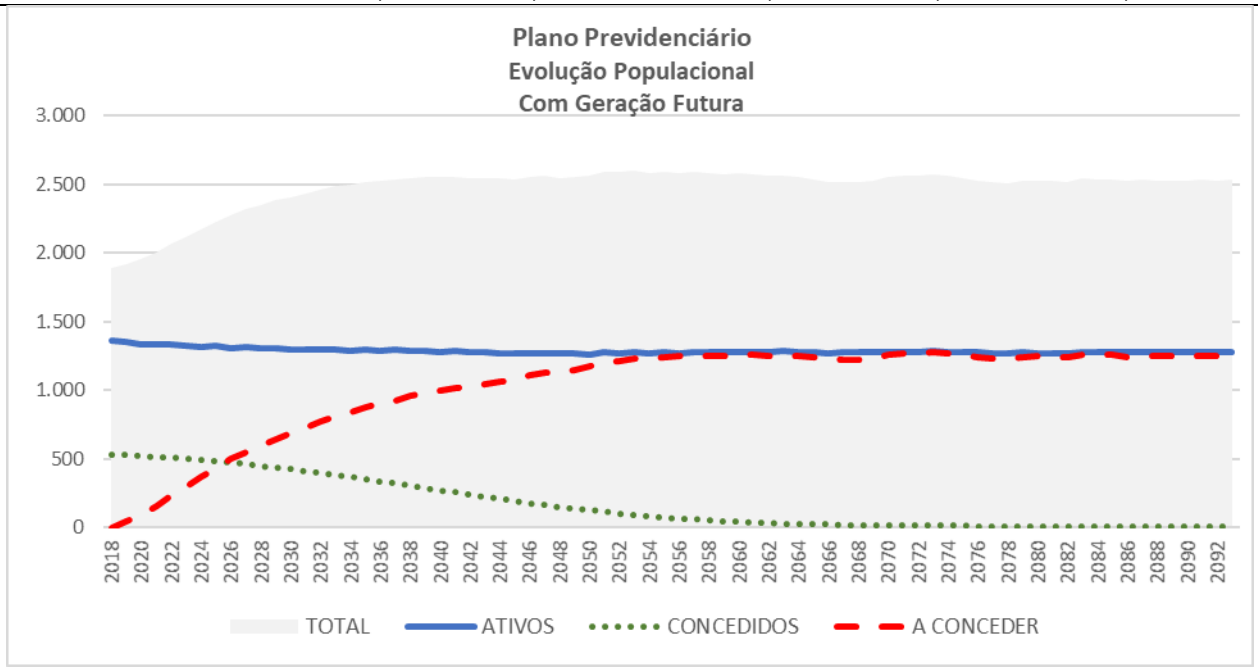
Fonte: Atuarh Consultoria



Apêndice 2
Plano Previdenciário - Evolução Populacional com Geração Futura

ANO	ATIVOS	CONCEDIDOS	A CONCEDER	TOTAL	ATIVOS/INATIVOS
2018	1.358,0	529,0	0,0	1.887,0	2,6
2019	1.350,3	525,1	42,7	1.918,1	2,4
2020	1.337,5	520,2	94,4	1.952,1	2,2
2021	1.336,2	514,4	155,5	2.006,1	2,0
2022	1.332,6	507,7	228,7	2.069,0	1,8
2023	1.322,6	500,0	296,2	2.118,8	1,7
2024	1.314,2	491,5	365,8	2.171,5	1,5
2025	1.323,1	482,1	424,9	2.230,0	1,5
2026	1.305,4	471,8	500,2	2.277,4	1,3
2027	1.311,3	460,8	550,6	2.322,6	1,3
2028	1.302,7	449,0	598,0	2.349,6	1,2
2029	1.304,9	436,5	641,0	2.382,5	1,2
2030	1.297,7	423,5	684,9	2.406,0	1,2
2031	1.300,9	409,8	723,6	2.434,3	1,1
2032	1.294,9	395,7	773,8	2.464,4	1,1
2033	1.297,9	381,1	809,1	2.488,0	1,1
2034	1.291,9	366,1	842,3	2.500,3	1,1
2035	1.294,6	350,7	875,8	2.521,1	1,1
2036	1.291,4	335,1	901,0	2.527,5	1,0
2037	1.294,4	319,2	926,6	2.540,3	1,0
2038	1.285,1	303,2	956,2	2.544,5	1,0
2039	1.287,5	287,1	976,5	2.551,1	1,0
2040	1.280,9	271,0	1.000,1	2.552,0	1,0
2041	1.282,7	255,0	1.017,6	2.555,3	1,0
2042	1.277,8	239,1	1.025,0	2.541,9	1,0
2043	1.277,0	223,4	1.044,5	2.544,9	1,0
2044	1.272,6	208,0	1.061,6	2.542,2	1,0
2045	1.270,0	192,9	1.074,0	2.536,9	1,0
2046	1.267,8	178,3	1.109,1	2.555,2	1,0
2047	1.271,5	164,2	1.124,3	2.560,0	1,0
2048	1.266,2	150,6	1.130,7	2.547,4	1,0
2049	1.269,6	137,6	1.149,5	2.556,7	1,0
2050	1.262,6	125,2	1.174,1	2.561,9	1,0
2051	1.274,1	113,5	1.204,5	2.592,2	1,0
2052	1.272,2	102,5	1.215,0	2.589,7	1,0
2053	1.277,7	92,3	1.228,6	2.598,6	1,0
2054	1.270,5	82,8	1.231,8	2.585,1	1,0
2055	1.277,2	74,0	1.241,0	2.592,3	1,0
2056	1.271,0	66,0	1.249,4	2.586,4	1,0
2057	1.279,2	58,7	1.252,6	2.590,5	1,0
2058	1.278,1	52,1	1.251,6	2.581,8	1,0
2059	1.278,0	46,2	1.249,2	2.573,5	1,0
2060	1.281,3	40,9	1.256,3	2.578,5	1,0
2061	1.281,6	36,2	1.256,3	2.574,1	1,0
2062	1.275,5	32,1	1.254,6	2.562,2	1,0
2063	1.283,4	28,5	1.253,0	2.565,0	1,0
2064	1.279,6	25,4	1.253,5	2.558,5	1,0
2065	1.275,8	22,8	1.239,1	2.537,7	1,0
2066	1.272,2	20,5	1.228,8	2.521,5	1,0
2067	1.275,3	18,6	1.223,0	2.516,9	1,0
2068	1.276,9	16,9	1.224,9	2.518,7	1,0
2069	1.275,5	15,6	1.234,9	2.526,0	1,0
2070	1.277,3	14,4	1.263,8	2.555,5	1,0

ANO	ATIVOS	CONCEDIDOS	A CONCEDER	TOTAL	ATIVOS/INATIVOS
2071	1.278,4	13,4	1.271,3	2.563,2	1,0
2072	1.278,7	12,6	1.270,6	2.561,9	1,0
2073	1.283,9	11,8	1.275,7	2.571,4	1,0
2074	1.278,4	11,1	1.273,2	2.562,7	1,0
2075	1.275,5	10,5	1.258,7	2.544,7	1,0
2076	1.274,9	9,9	1.242,4	2.527,3	1,0
2077	1.270,2	9,4	1.235,8	2.515,4	1,0
2078	1.268,5	8,9	1.226,8	2.504,1	1,0
2079	1.273,5	8,4	1.243,6	2.525,4	1,0
2080	1.272,0	7,9	1.251,5	2.531,3	1,0
2081	1.272,7	7,4	1.244,8	2.524,8	1,0
2082	1.270,7	6,9	1.238,4	2.516,1	1,0
2083	1.273,8	6,4	1.260,8	2.541,1	1,0
2084	1.273,3	6,0	1.256,7	2.536,0	1,0
2085	1.276,7	5,6	1.254,6	2.536,9	1,0
2086	1.273,9	5,1	1.243,8	2.522,8	1,0
2087	1.276,1	4,7	1.252,0	2.532,8	1,0
2088	1.276,1	4,3	1.247,7	2.528,1	1,0
2089	1.273,8	3,9	1.250,9	2.528,7	1,0
2090	1.273,6	3,6	1.246,4	2.523,5	1,0
2091	1.280,8	3,2	1.249,8	2.533,8	1,0
2092	1.278,8	2,8	1.249,9	2.531,5	1,0
2093	1.281,7	2,5	1.252,4	2.536,7	1,0



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: 2018 a 2093

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)
2018				26.861.757,73
2019	8.799.837,60	10.678.138,28	-1.878.300,68	24.983.457,05
2020	8.807.379,10	11.811.508,15	-3.004.129,05	21.979.328,00
2021	8.807.844,84	13.053.968,61	-4.246.123,78	17.733.204,22
2022	8.744.839,03	14.812.367,83	-6.067.528,79	11.665.675,43
2023	8.072.967,71	16.349.758,94	-8.276.791,23	3.388.884,20
2024	7.865.337,40	17.871.328,47	-10.005.991,07	-6.617.106,87
2025	7.822.375,85	19.061.632,47	-11.239.256,63	-17.856.363,49
2026	7.733.399,53	20.592.786,11	-12.859.386,58	-30.715.750,08
2027	7.734.287,75	21.380.405,32	-13.646.117,56	-44.361.867,64
2028	7.752.083,90	22.031.311,18	-14.279.227,28	-58.641.094,92
2029	7.771.080,56	22.669.440,74	-14.898.360,17	-73.539.455,10
2030	7.785.578,44	23.361.509,08	-15.575.930,63	-89.115.385,73
2031	7.816.851,27	23.881.900,73	-16.065.049,46	-105.180.435,19
2032	7.816.743,10	24.658.776,23	-16.842.033,13	-122.022.468,32
2033	7.859.407,83	25.125.325,90	-17.265.918,07	-139.288.386,40
2034	6.372.389,39	25.492.618,01	-19.120.228,62	-158.408.615,01
2035	4.709.829,06	25.802.731,32	-21.092.902,26	-179.501.517,27
2036	4.603.074,08	25.943.703,27	-21.340.629,19	-200.842.146,46
2037	4.483.227,76	26.089.060,60	-21.605.832,84	-222.447.979,30
2038	4.335.271,13	26.356.500,59	-22.021.229,46	-244.469.208,76
2039	4.200.728,97	26.437.262,16	-22.236.533,19	-266.705.741,95
2040	4.050.342,14	26.568.640,39	-22.518.298,25	-289.224.040,20
2041	3.915.882,92	26.498.325,28	-22.582.442,35	-311.806.482,55
2042	3.794.589,10	26.261.854,99	-22.467.265,89	-334.273.748,44
2043	3.633.435,17	26.235.419,94	-22.601.984,77	-356.875.733,22
2044	3.507.595,12	25.886.814,13	-22.379.219,02	-379.254.952,23
2045	3.379.870,73	25.484.634,12	-22.104.763,39	-401.359.715,62
2046	3.237.727,80	25.099.684,00	-21.861.956,20	-423.221.671,82
2047	3.080.824,73	24.739.484,54	-21.658.659,81	-444.880.331,63
2048	2.945.898,62	24.169.961,04	-21.224.062,43	-466.104.394,05
2049	2.788.621,94	23.711.763,94	-20.923.142,00	-487.027.536,05
2050	2.619.767,82	23.323.603,95	-20.703.836,13	-507.731.372,18
2051	2.492.517,01	22.569.883,43	-20.077.366,42	-527.808.738,59
2052	2.343.723,68	21.944.229,71	-19.600.506,03	-547.409.244,62
2053	2.219.134,24	21.119.757,90	-18.900.623,67	-566.309.868,28
2054	2.101.096,66	20.231.451,88	-18.130.355,22	-584.440.223,50
2055	1.992.207,63	19.268.641,76	-17.276.434,14	-601.716.657,64
2056	1.877.890,07	18.347.316,06	-16.469.425,99	-618.186.083,63
2057	1.767.378,62	17.406.167,46	-15.638.788,84	-633.824.872,47
2058	1.666.901,84	16.406.203,86	-14.739.302,03	-648.564.174,49
2059	1.561.645,26	15.467.020,55	-13.905.375,29	-662.469.549,78
2060	1.459.889,49	14.533.607,50	-13.073.718,01	-675.543.267,79
2061	1.363.561,17	13.598.472,64	-12.234.911,47	-687.778.179,26

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: 2018 a 2093

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)
2062	1.271.392,57	12.677.592,48	-11.406.199,90	-699.184.379,16
2063	1.182.195,89	11.786.486,17	-10.604.290,28	-709.788.669,44
2064	1.096.269,99	10.928.150,03	-9.831.880,04	-719.620.549,48
2065	1.013.871,92	10.105.162,62	-9.091.290,69	-728.711.840,18
2066	935.184,90	9.319.367,16	-8.384.182,26	-737.096.022,44
2067	860.335,34	8.572.028,01	-7.711.692,68	-744.807.715,11
2068	789.373,75	7.863.653,01	-7.074.279,26	-751.881.994,38
2069	722.306,03	7.194.302,13	-6.471.996,10	-758.353.990,48
2070	659.080,70	6.563.448,40	-5.904.367,70	-764.258.358,18
2071	599.597,31	5.970.080,41	-5.370.483,10	-769.628.841,27
2072	543.712,06	5.412.751,52	-4.869.039,46	-774.497.880,74
2073	491.257,95	4.889.782,17	-4.398.524,22	-778.896.404,95
2074	442.063,83	4.399.450,12	-3.957.386,29	-782.853.791,24
2075	395.970,18	3.940.148,30	-3.544.178,12	-786.397.969,36
2076	352.849,25	3.510.586,52	-3.157.737,27	-789.555.706,64
2077	312.615,75	3.109.898,56	-2.797.282,82	-792.352.989,45
2078	275.207,41	2.737.447,74	-2.462.240,33	-794.815.229,78
2079	240.585,15	2.392.829,05	-2.152.243,90	-796.967.473,68
2080	208.728,42	2.075.822,58	-1.867.094,16	-798.834.567,84
2081	179.607,26	1.786.114,58	-1.606.507,32	-800.441.075,16
2082	153.177,35	1.523.248,10	-1.370.070,74	-801.811.145,91
2083	129.388,33	1.286.706,24	-1.157.317,91	-802.968.463,82
2084	108.172,58	1.075.800,73	-967.628,15	-803.936.091,97
2085	89.444,99	889.669,28	-800.224,28	-804.736.316,25
2086	73.109,62	727.342,72	-654.233,10	-805.390.549,35
2087	59.050,10	587.649,57	-528.599,48	-805.919.148,83
2088	47.119,36	469.113,35	-421.993,98	-806.341.142,81
2089	37.131,25	369.869,30	-332.738,06	-806.673.880,87
2090	28.868,38	287.743,89	-258.875,51	-806.932.756,38
2091	22.122,14	220.655,93	-198.533,79	-807.131.290,17
2092	16.702,84	166.720,35	-150.017,51	-807.281.307,68
2093	12.426,55	124.118,71	-111.692,16	-807.392.999,84

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**	**238.002.785,82**
2.2.7.2.1.03.00	**PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**100.295.293,72**
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	111.443.292,08
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	3.669,15
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	11.144.329,21
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS P/ COB. DO DÉF. ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.04.00	**PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**137.707.492,10**
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER	205.767.204,09
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	23.438.978,54
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	24.044.013,04
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	20.576.720,41
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
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	0,00

Apêndice 5
Plano Previdenciário – DRAA

Descrição	2019
Valor Atual dos Salários Futuros	218.443.416,03
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	**26.861.757,73**
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	21.136.791,10
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	5.724.966,63
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	**100.295.293,72**
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	111.443.292,08
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	26.930.144,52
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	46.950.721,72
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	3.261.991,60
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	34.300.434,24
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	11.147.998,36
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	0,00
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	3.669,15
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	11.144.329,21
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER:	**137.707.492,10**
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	205.767.204,09
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	79.008.306,08
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	77.530.653,57
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	6.471.790,74
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	15.233.931,93
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	27.522.521,77
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER	68.059.711,99
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	23.438.978,54
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	24.028.775,76
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	11.988,70
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	3.248,58
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	20.576.720,41
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI	**21.183.275,03**
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	0,00
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	21.183.275,03
RESULTADO ATUARIAL (-DÉFICIT / +SUPERÁVIT)	**-189.957.753,06**