

Fundo Municipal de Aposentadorias e Pensões do Município de Itapira - SP

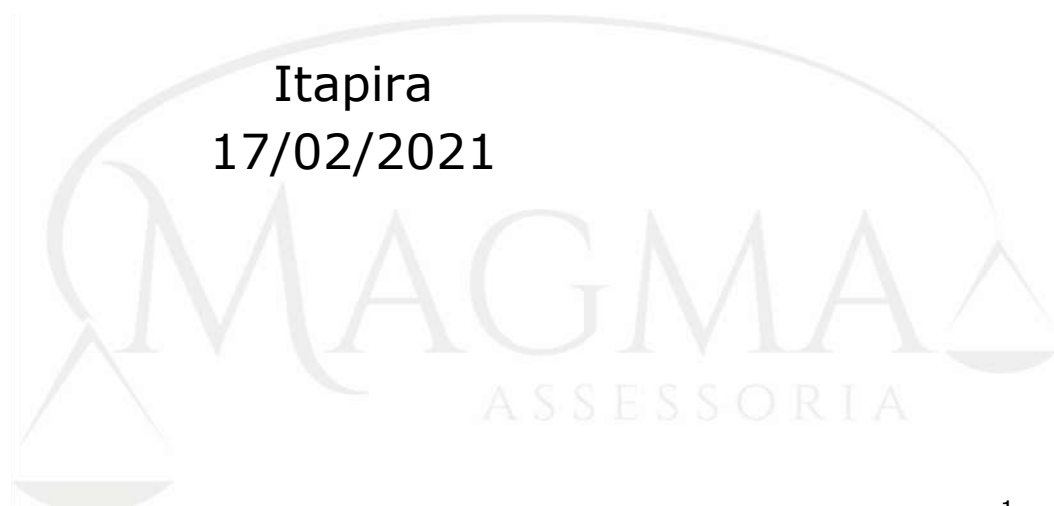
FMAP

AVALIAÇÃO ATUARIAL

data base: 31/12/2020

Itapira

17/02/2021



ÍNDICE

1. Introdução.....	4
1.1. Objetivo	4
1.2. Conteúdo	4
2. Relatório Estatístico	4
2.1. População Estudada Plano Previdenciário	5
2.1.1. Servidores Ativos	6
2.1.2. Servidores Aposentados.....	8
Abaixo apresentaremos os detalhes das aposentadorias concedidas.....	8
2.1.3. Pensionistas.....	11
2.2. População Estudada do Plano Financeiro.....	11
2.2.1. Servidores Ativos	13
2.2.2. Servidores Aposentados.....	15
Abaixo apresentaremos os detalhes das aposentadorias concedidas.....	15
2.2.3. Pensionistas.....	17
3. Nota Técnica Atuarial.....	17
4. Condições de Elegibilidade	17
4.1. O Plano de Benefícios	17
4.1.1. Atuais Servidores – Possibilidades de Aposentadoria	18
4.1.2. Tabela de Planos de Aposentadoria	19
4.1.3. Aposentadoria por Idade:.....	19
4.1.4. Aposentadoria por Invalidez:	19
4.1.5. Abono Anual (13 ^o salário):	19
4.1.6. Pensão por Morte:.....	19
4.1.7. Aposentadoria Especial para Professor.....	19
4.1.8. Aposentadoria Especial para Profissionais da Área Médica.....	19
5. Hipóteses Atuariais e Premissas.....	20
5.1. Tábuas Biométricas	20
5.2. Alterações Futuras no Perfil e Composição das Massas	20
5.3. Estimativa de Remuneração e Proventos	20
5.4. Taxa de Juros Atuarial	20
5.5. Entrada no Mercado de Trabalho e Em Aposentadoria.....	21
5.6. Composição do Grupo Familiar	21
5.7. Demais Premissas e Hipóteses	21
6. Custeio Administrativo	21
6.1. Critérios do Custeio Administrativo	21
6.2. Formulações de Cálculo do Custeio Administrativo.....	21
6.3. Expressão de Cálculo e Metodologia para Constituição de Fundo Administrativo	22
7. Formulações Matemáticas e Metodologias de Cálculo.....	22
7.1. Regimes Financeiros	22
7.1.1. Regime de Repartição Simples ou Regime de Caixa	22
7.1.2. Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	22
7.1.3. Regime de Capitalização.....	23
7.1.4. Regime Financeiro Aplicado	23
7.2. Expressões de Cálculo das Anuidades.....	23
7.2.1. Anuidade Certa	24
7.2.2. Anuidade Simples.....	24
7.2.3. Anuidade de Pensão Para Dependentes	24
7.2.4. Anuidade de Pensão Para Inválidos	25
7.3. Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários a Conceder.....	25
7.3.1. Encargos com a Aposentadoria Por Tempo de Serviço.....	25
7.4. Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários Concedidos	26
7.5. Expressões de Cálculo das Alíquotas de Contribuição	26
7.6. Expressões de Cálculo do Valor Atual das Remunerações Futuras.....	27
7.7. Expressões de Cálculo e Metodologia da Compensação Financeira.....	27
7.8. Expressões de Cálculo da Evolução das Provisões Matemáticas para os Próximos Doze Meses	27
7.9. Expressões de Cálculo Para as Projeções do Quantitativo de Segurados Atuais e Futuros.....	28
7.10. Expressões de Cálculo e Metodologia para Fundos Garantidores	28

7.10.1. Encargos com a Aposentadoria por Invalidez	28
7.10.2. Encargos com Pensão por Morte em Atividade.....	28
8. Expressões de Cálculo e Metodologia Para o Equacionamento do Déficit Atuarial	28
9. Expressões de Cálculo e Metodologia dos Ganhos e Perdas Atuariais.....	28
9.1. Valor das Remunerações.....	28
9.2. Expectativa de Mortalidade	29
9.3. Rentabilidade dos Investimentos	29
9.4. Quantidade e Valores de Aposentadoria.....	29
10. Parâmetros de Segregação de Massas	29
11. Expressões de Cálculo da Construção da Tábua de Serviços	29
11.1. Elementos Básicos da Tábua de Serviço	29
11.2. A Construção da Tábua de Serviço	30
12. Glossário e Simbologias	31
12.1. Premissas da Nota Técnica Atuarial.....	31
12.1.1. Pressupostos Legais Básicos:	31
12.1.2. Premissas financeiro-atuariais	31
13. Avaliação Atuarial	32
13.1. Introdução.....	32
13.2. Resultados.....	32
13.2.1. O Sistema Previdenciário.....	32
13.2.2. Plano de Custeio para a Situação Atual Plano Financeiro.....	33
13.2.3. Plano de Custeio para a Situação Atual Plano Previdenciário	35
13.2.4. Revisão da Segregação de Massas.....	37
13.2.5. Recomendações e Planos de Custeio	39
13.3. Parecer Atuarial Plano Previdenciário.....	40
13.4. Parecer Atuarial Plano Financeiro.....	42
14. Anexos	45

1. Introdução

1.1. Objetivo

A Avaliação Atuarial se propõe a definir o Plano de Custeio do sistema previdenciário do município de **Itapira – SP**. Desta forma, processaremos a base de dados dos servidores ativos, servidores aposentados e pensionistas do município e através da aplicação de ferramentas e modelos atuariais, promoveremos o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema.

1.2. Conteúdo

O município de Itapira possui um sistema previdenciário próprio representado pelo **Fundo Municipal de Aposentadorias e Pensões do Município de Itapira - FMAP**. O referido Instituto é responsável pelo pagamento das Aposentadorias e Pensões dos Servidores Públicos Municipais.

Este estudo, que se propõe a realizar a Avaliação Atuarial do plano de benefícios concedidos pelo regime próprio, se encontra dividido em três itens básicos: o Relatório Estatístico, a Nota Técnica e a Avaliação Atuarial. O primeiro visa apresentar um painel geral dos servidores municipais, tabulando algumas de suas características básicas que, por sua natureza, influenciam os resultados obtidos através da Avaliação Atuarial. A Nota Técnica é um resumo com os principais instrumentos utilizados no cálculo atuarial. E a Avaliação Atuarial é a análise técnica que apresenta o resultado do cálculo atuarial, com base em princípios atuariais que permite, se houver necessidade, a reformulação do Plano de Custeio, tornando sempre viabilizado o Sistema Previdenciário do Município.

2. Relatório Estatístico

Uma Avaliação Atuarial depende, entre outros aspectos, de características inerentes à população estudada, tais como a distribuição etária e salarial, a proporção entre homens e mulheres e o tempo de serviço dos indivíduos dentro e fora da instituição. Aqui analisaremos os dados estatísticos a respeito do universo dos Servidores do Município.

No Regime Próprio de Previdência do Município de Itapira existe atualmente uma segregação de massas, onde se encontram o plano previdenciário e o plano financeiro. A segregação de massas, seguindo parâmetros estabelecidos pela **Portaria MF 464/18**, teve sua data de corte definida em **1º de janeiro de 2009** para os Servidores Ativos e **1º de janeiro de 2006** para segurados inativos. Constituem o plano financeiro todos os servidores ativos que ingressaram no sistema anteriormente à primeira data de corte estabelecida (01/01/2009), bem como os inativos e pensionistas que tiveram seus benefícios concedidos posteriormente à segunda data estabelecida (01/01/2006) até a data da publicação da Lei. O plano Previdenciário é constituído por todos os servidores ativos admitidos a partir da data de corte (01/01/2009), bem como os aposentados e pensionistas que tiveram seus benefícios concedidos anteriormente à segunda data (01/01/2006).

Abordaremos com detalhes, no **item 2.1.1**, as características dos Servidores Ativos, no **item 2.1.2** as peculiaridades do grupo de Servidores Aposentados e no **item 2.1.3** o grupo de Pensionistas do plano previdenciário. Finalmente no **item 2.2** apresentaremos as características gerais de todo o plano financeiro.

2.1. População Estudada Plano Previdenciário

Foram considerados, para fins deste estudo, os Servidores Ativos e o Pensionista que se encontravam vinculados ao RPPS na data base do estudo atuarial, ou seja, em **31 de dezembro de 2.020**.

Os dados cadastrais foram levantados junto ao cadastro do Instituto, da Prefeitura Municipal e demais autarquias, sendo, na sua grande maioria, através de entrevista pessoal com cada servidor através de recadastramento realizado, totalizando:

QUANTITATIVO			
Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
1.215	87	77	1.379

Após o processo de crítica do cadastro, que visa a identificação de dados inconsistentes, apurou-se um total de **0 segurados inconsistentes**.

Figura 1. Índice de Rejeição dos Dados Cadastrais.



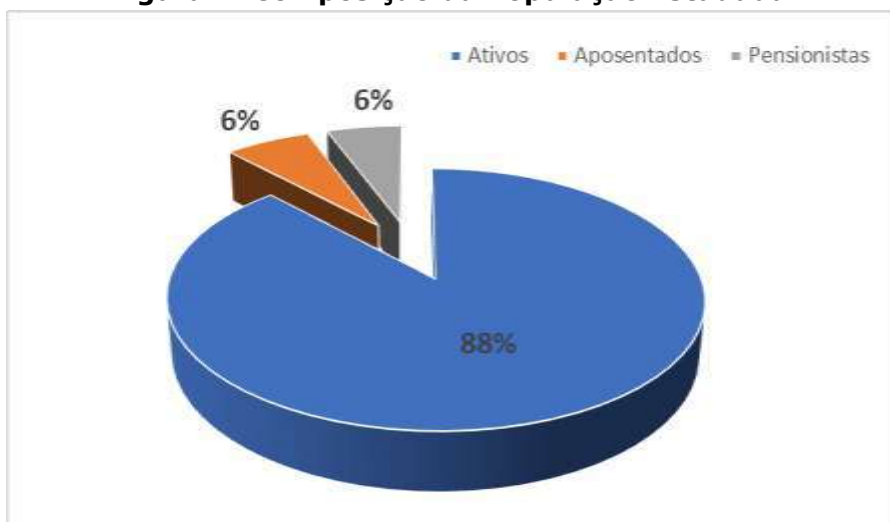
A tabela (1) apresenta o quadro geral dos segurados, separando os ativos com direito à aposentadoria especial.

Tabela 1. Quantitativo do Quadro de Servidores/Pensionistas

Servidor	Qtd	%	Idade Média	Salário Médio	Folha de Pagamento	%	Qtd. Dependentes
Ativos Comum	705	51,12%	38,29	1.889,67	1.332.219,98	37,62%	0
Ativos Especial	510	36,98%	40,43	3.366,33	1.716.827,60	48,48%	0
Ativos	1.215	88,11%	39,19	2.509,50	3.049.047,58	86,11%	0
Inativos	164	11,89%	0,00	2.999,83	491.972,20	13,89%	0
Aposentados	87	6,31%	76,54	3.355,57	291.934,75	8,24%	0
Pensionistas	77	5,58%	65,45	2.597,89	200.037,45	5,65%	0
Total	1.379	100,00%	43,01	2.567,82	3.541.019,78	100,00%	0

A figura (2) apresenta a composição da massa de segurados.

Figura 2. Composição da População Estudada.



A figura (3) expressa os gastos do Município com relação ao atual quadro de servidores Ativos, Aposentados e os Pensionistas.

Figura 3. Distribuição de Gastos com o Pessoal.



2.1.1. Servidores Ativos

2.1.1.1. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Ativos

Número total se servidores.....	1.215
Idade Média.....	39,19
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	61,47
Remuneração Média.....	2.509,50
Soma das remunerações	3.049.047,58

Observamos, pela diferença entre a idade média e a idade média de entrada em aposentadoria, um tempo médio de contribuição de **22,28 anos** ao Sistema Previdenciário Municipal. Este período representa **mais** da metade do tempo necessário para formar a reserva suficiente para custear benefícios vitalícios.

2.1.1.2. Dados Básicos dos Servidores Ativos

A tabela (2) apresentada considera a massa total dos Servidores Ativos, de acordo com o sexo.

Tabela 2. Dados Básicos dos Servidores Ativos

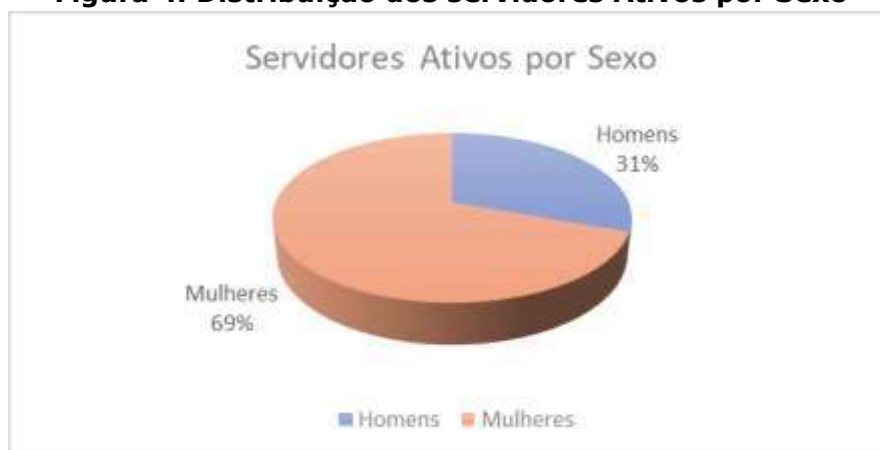
Item	M	%	F	%	Total
Número Servidores	371	30,53%	844	69,47%	1.215
Média Tempo Anterior RGPS	3,50	32,75%	3,16	67,25%	3,33
Média Tempo Anterior RPPS	0,09	32,08%	0,08	67,92%	0,09
Média Tempo Anterior	3,59	32,74%	3,24	67,26%	3,42
Média Tempo Prefeitura RGPS	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
Média Tempo Prefeitura RPPS	3,49	24,16%	4,81	75,84%	4,15
Média Tempo Total	7,08	27,86%	8,06	72,14%	7,57
Salário Médio	2.803,29	-	2.380,36	-	2.509,50
Folha de Pagamento	1.040.022,10	34,11%	2.009.025,48	65,89%	3.049.047,58

A Idade Média exibida corresponde à razão entre o somatório das idades e o número de servidores, enquanto a remuneração média equivale à razão entre o somatório das remunerações e o número de servidores.

2.1.1.3. Frequência dos Servidores por Sexo

No Plano de benefícios há um tratamento diferenciado conforme o sexo do participante, tendo as mulheres o direito à Aposentadoria por Idade ou por Tempo de Serviço cinco anos antes dos servidores do sexo masculino, fator este que conforme a situação, é responsável pela elevação dos custos do sistema.

Figura 4. Distribuição dos servidores Ativos por Sexo



Como vemos, o percentual de servidores do sexo masculino é **menor** do que o percentual de servidores do sexo feminino. Este desequilíbrio certamente reflete uma sobrecarga nas taxas de contribuição ao RPPS, uma vez que a mulher contribui por um período menor e, em contrapartida, tem direito ao Benefício Vitalício mais cedo com o agravante de uma expectativa de vida teoricamente maior em relação ao homem.

Figura 5. Distribuição dos Serv. Ativos por Cargo (Aposentadoria Especial)



Acima observamos o percentual de Servidores que ocupam cargo com direito a aposentadoria chamada especial (redução de 5 anos na idade e no tempo de contribuição. É de conhecimento que quanto maior for a faixa de servidores com direito a aposentadoria especial, maior será a complexidade de promover o equacionamento do déficit atuarial, pois assim como aqueles servidores do sexo feminino adquirem seus direitos para gozar o benefício da aposentadoria com uma antecipação de 5 anos comparados aos servidores do sexo masculino, os servidores ocupantes exclusivamente de cargos com direito as aposentadorias especiais gozam de tal benefício, sendo que as mulheres ocupantes destes cargos, são as que mais oneram o sistema.

Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	31,89
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	30,78
Justificativa Técnica: É a média apurada através da base de dados livre de inconsistências, com recadastramento atualizado, da data de entrada dos servidores ativos.	

Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

Aposentadorias Comuns - Masculino	66,10
Aposentadorias Comuns - Feminino	60,85
Magistério - Masculino	61,20
Magistério - Feminino	58,35
Saúde - Masculino	59,41
Saúde - Feminino	58,46

2.1.2. Servidores Aposentados

Abaixo apresentaremos os detalhes das aposentadorias concedidas.

Tabela 3. Gastos por tipo de Aposentadoria.

QUANTITATIVO em reais				
Tempo	Idade	Invalidez	Compulsória	Magistério
180.242,40	42.601,85	69.090,50	10.995,45	0,00

Observamos no gráfico abaixo que a maior parcela dos gastos com aposentadoria é destinada à benefícios por idade, seguido da aposentadoria por invalidez, por tempo de contribuição, em seguida a aposentadoria compulsória aos 75 anos de idade. Não constavam na base de dados informações sobre aposentadorias do Magistério.

Figura 6. Gastos por tipo de Aposentadoria

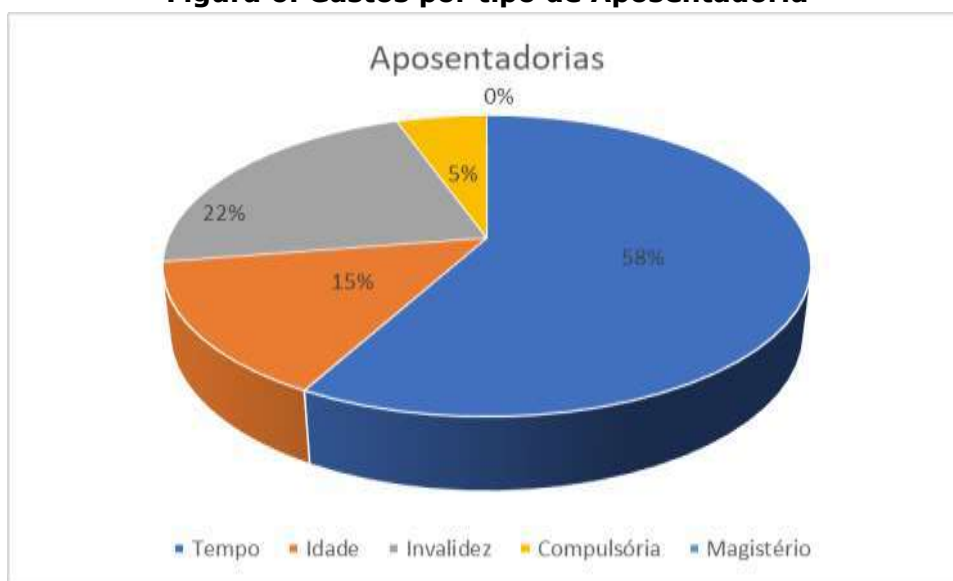


Tabela 4. Evolução das aposentadorias no Período

	2020	2021	Aumento
Tempo	R\$193.061,60	R\$180.242,40	-7,11%
Idade	R\$48.348,42	R\$42.601,85	-13,49%
Invalidez	R\$73.756,41	R\$69.090,50	-6,75%
Compulsória	R\$17.979,73	R\$10.995,45	-63,52%
Magistério	R\$0,00	R\$0,00	#DIV/0!

2.1.2.1. Frequência de Entrada em Aposentadorias

A tabela (5) descreve a evolução do número de aposentados no decorrer do tempo. Os números nela apresentados consideram apenas os tipos de aposentadoria que dependem das informações de Tempo de Serviço e Idade, ficando excluída deste contexto a Aposentadoria por Invalidez, só considerada na parte atuarial deste relatório.

Tabela 5. Entrada em Aposentadoria ao longo do Tempo

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2021	10	51.742,85
2022	4	5.506,52
2023	2	3.170,70

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2024	5	10.577,67
2025	13	39.256,14
2026	9	18.197,73

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2027	11	19.062,93
2028	13	26.794,89
2029	11	27.720,71

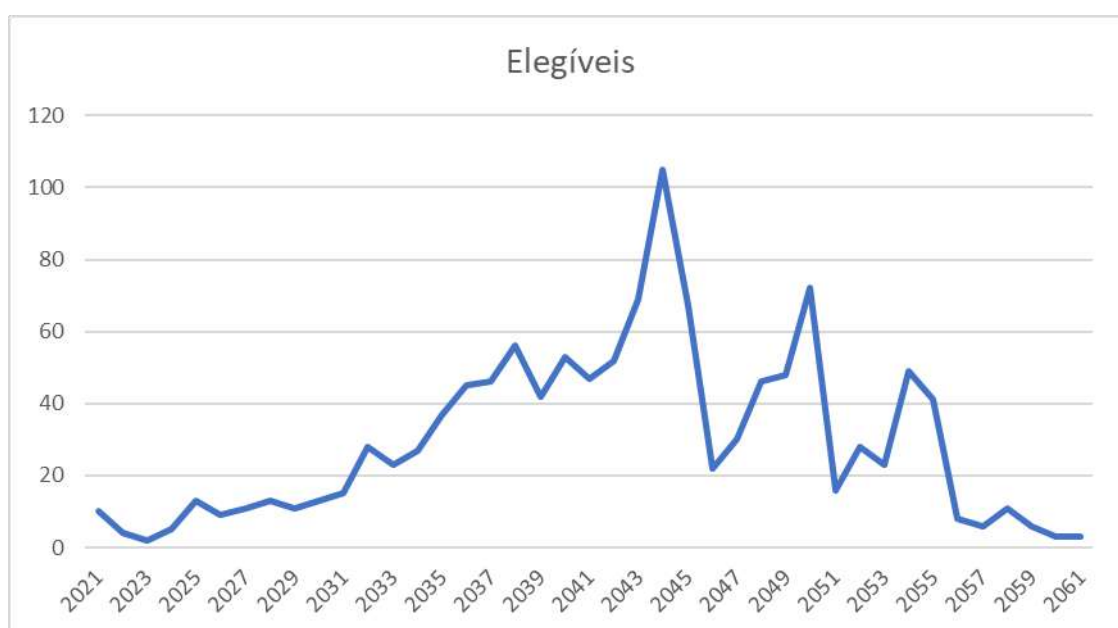
Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2030	13	30.590,72
2031	15	28.664,48
2032	28	52.714,30
2033	23	53.362,69
2034	27	63.978,98
2035	37	74.593,37
2036	45	129.774,48
2037	46	134.715,86
2038	56	133.597,56
2039	42	81.266,06
2040	53	132.378,86

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2041	47	102.574,92
2042	52	141.294,86
2043	69	205.671,32
2044	105	355.920,73
2045	67	154.263,41
2046	22	29.954,45
2047	30	43.669,89
2048	46	81.098,40
2049	48	88.424,66
2050	72	131.433,39
2051	16	26.283,27

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2052	28	47.216,04
2053	23	42.455,64
2054	49	82.423,42
2055	41	69.212,66
2056	8	11.736,67
2057	6	9.341,41
2058	11	17.633,41
2059	6	9.802,38
2060	3	3.690,67
2061	3	3.555,63

A tabela apresenta o número de segurados que preencherão os requisitos para requerer a aposentadoria em cada ano. Os benefícios a conceder dos anos já passados representam servidores que já possuem os requisitos, porém continuam em atividade.

Figura 7. Frequência de entrada em Aposentadoria



O gráfico apresenta um comportamento crescente ao longo do tempo, atingindo o seu pico máximo, após **23 anos** da data base. Após o pico o número de aposentadorias diminui até o ano de **2061**, onde será concedido o último benefício de aposentadorias para a massa.

2.1.2.2. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Aposentados

Número Total de Aposentados	87
Idade Média	76,54
Provento Médio	3.355,57
Soma dos Proventos	291.934,75

2.1.3. Pensionistas

Pensionistas são indivíduos que têm direito a receber um benefício previdenciário gerado pela morte do servidor (ativo ou aposentado). Os pensionistas podem ser cônjuges, que têm direito a pensão vitalícia, ou filhos que tem direito a pensão até o limite de idade definido pela lei municipal (geralmente 18 ou 21 anos dependendo da Lei Municipal), salvo o caso de filhos com necessidades especiais que guardam o direito ao benefício vitalício.

2.1.3.1. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas

Número Total de Pensionistas	77
Idade Média	65,45
Pensão Média	2.597,89
Soma das Pensões	200.037,45

2.2. População Estudada do Plano Financeiro

Foram considerados, para fins deste estudo, os Servidores Ativos e o Pensionista que se encontravam vinculados ao RPPS na data base do estudo atuarial, ou seja, em **31 de dezembro de 2.020**.

Os dados cadastrais foram levantados junto ao cadastro do Instituto, da Prefeitura Municipal e demais autarquias, sendo, na sua grande maioria, através de entrevista pessoal com cada servidor através de recadastramento realizado, totalizando:

QUANTITATIVO			
Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
1.073	660	148	1.881

Após o processo de crítica do cadastro, que visa a identificação de dados inconsistentes, apurou-se um total de **0 segurados inconsistentes**.

Figura 8. Índice de Rejeição dos Dados Cadastrais.



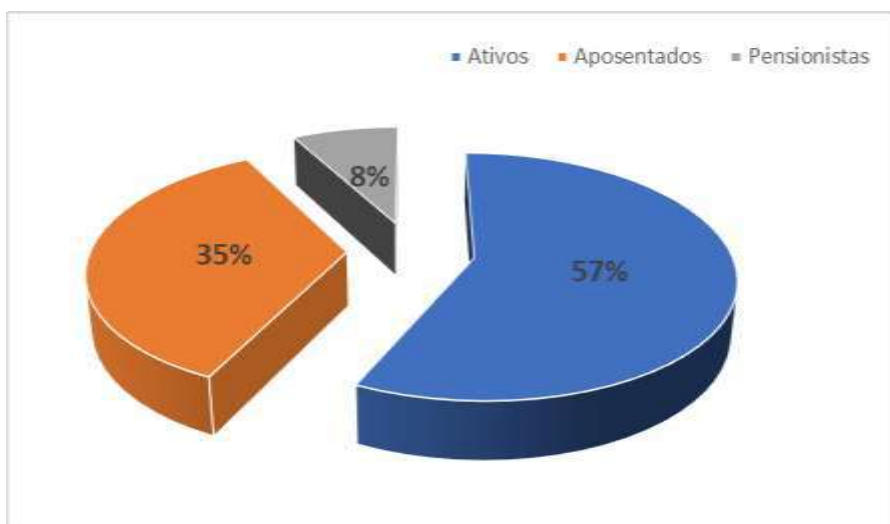
A tabela (6) apresenta o quadro geral dos segurados, separando os ativos com direito à aposentadoria especial.

Tabela 6. Quantitativo do Quadro de Servidores/Pensionistas

Servidor	Qtd	%	Idade Média	Salário Médio	Folha de Pagamento	%	Qtd. Dependentes
Ativos Comum	648	34,45%	51,18	3.322,87	2.153.217,65	29,67%	0
Ativos Especial	425	22,59%	48,28	4.635,99	1.970.295,23	27,15%	0
Ativos	1.073	57,04%	50,04	3.842,98	4.123.512,88	56,81%	0
Inativos	808	42,96%	0,00	3.879,46	3.134.604,41	43,19%	0
Aposentados	660	35,09%	64,06	4.233,35	2.794.009,08	38,49%	0
Pensionistas	148	7,87%	55,60	2.301,32	340.595,33	4,69%	0
Total	1.881	100,00%	55,39	3.858,65	7.258.117,29	100,00%	0

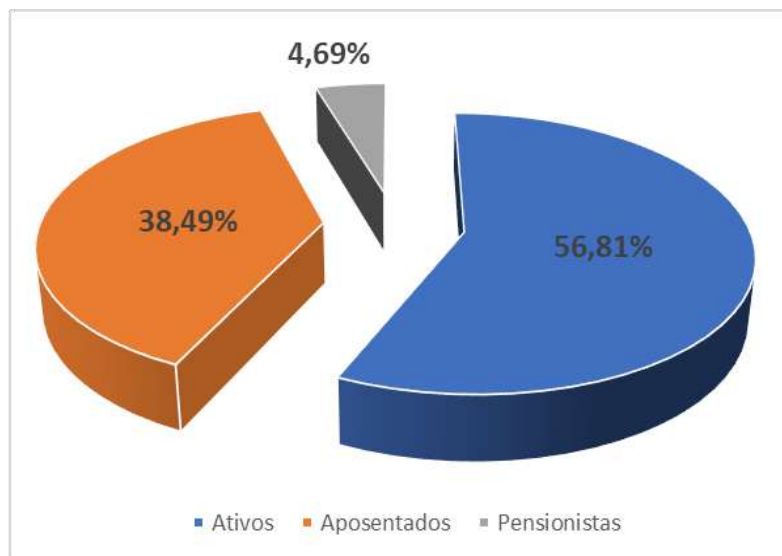
A figura (9) apresenta a composição da massa de segurados.

Figura 10. Composição da População Estudada.



A figura (11) expressa os gastos do Município com relação ao atual quadro de servidores Ativos, Aposentados e os Pensionistas.

Figura 11. Distribuição de Gastos com o Pessoal.



2.2.1. Servidores Ativos

2.2.1.1. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Ativos

Número total se servidores.....	1.073
Idade Média.....	50,04
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	58,29
Remuneração Média.....	3.842,98
Soma das remunerações	4.123.512,88

Observamos, pela diferença entre a idade média e a idade média de entrada em aposentadoria, um tempo médio de contribuição de **8,25 anos** ao Sistema Previdenciário Municipal. Este período representa **menos** da metade do tempo necessário para formar a reserva suficiente para custear benefícios vitalícios.

2.2.1.2. Dados Básicos dos Servidores Ativos

A tabela (7) apresentada considera a massa total dos Servidores Ativos, de acordo com o sexo.

Tabela 7. Dados Básicos dos Servidores Ativos

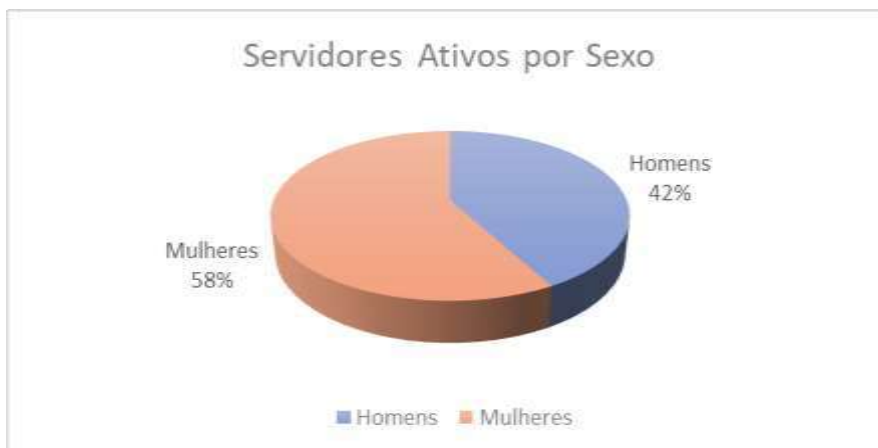
Item	M	%	F	%	Total
Número Servidores	451	42,03%	622	57,97%	1.073
Média Tempo Anterior RGPS	5,17	59,89%	2,51	40,11%	3,84
Média Tempo Anterior RPPS	0,03	22,14%	0,08	77,86%	0,06
Média Tempo Anterior	5,20	59,29%	2,59	40,71%	3,90
Média Tempo Prefeitura RGPS	0,54	63,84%	0,22	36,16%	0,38
Média Tempo Prefeitura RPPS	20,27	43,93%	18,76	56,07%	19,52
Média Tempo Total	26,01	46,65%	21,57	53,35%	23,79
Salário Médio	4.311,49	-	3.503,27	-	3.842,98
Folha de Pagamento	1.944.480,19	47,16%	2.179.032,69	52,84%	4.123.512,88

A Idade Média exibida corresponde à razão entre o somatório das idades e o número de servidores, enquanto a remuneração média equivale à razão entre o somatório das remunerações e o número de servidores.

2.2.1.3. Frequência dos Servidores por Sexo

No Plano de benefícios há um tratamento diferenciado conforme o sexo do participante, tendo as mulheres o direito à Aposentadoria por Idade ou por Tempo de Serviço cinco anos antes dos servidores do sexo masculino, fator este que conforme a situação, é responsável pela elevação dos custos do sistema.

Figura 12. Distribuição dos servidores Ativos por Sexo



Como vemos, o percentual de servidores do sexo masculino é **menor** do que o percentual de servidores do sexo feminino. Este desequilíbrio certamente reflete uma sobrecarga nas taxas de contribuição ao RPPS, uma vez que a mulher contribui por um período menor e, em contrapartida, tem direito ao Benefício Vitalício mais cedo com o agravante de uma expectativa de vida teoricamente maior em relação ao homem.

Figura 13. Distribuição dos Serv. Ativos por Cargo (Aposentadoria Especial)



Acima observamos o percentual de Servidores que ocupam cargo com direito a aposentadoria chamada especial (redução de 5 anos na idade e no tempo de contribuição). É de conhecimento que quanto maior for a faixa de servidores com direito a aposentadoria especial, maior será a complexidade de promover o equacionamento do déficit atuarial, pois assim como aqueles servidores do sexo feminino adquirem seus direitos para gozar o benefício da aposentadoria com uma antecipação de 5 anos comparados aos servidores do sexo masculino, os servidores ocupantes exclusivamente de cargos com direito as aposentadorias especiais gozam de tal benefício, sendo que as mulheres ocupantes destes cargos, são as que mais oneram o sistema.

Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	26,07
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	25,82
Justificativa Técnica: É a média apurada através da base de dados livre de inconsistências, com recadastramento atualizado, da data de entrada dos servidores ativos.	

Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

Aposentadorias Comuns - Masculino	62,55
Aposentadorias Comuns - Feminino	57,93
Magistério - Masculino	56,67
Magistério - Feminino	53,84
Saúde - Masculino	56,95
Saúde - Feminino	54,62

2.2.2. Servidores Aposentados

Abaixo apresentaremos os detalhes das aposentadorias concedidas.

Tabela 8. Gastos por tipo de Aposentadoria.

QUANTITATIVO em reais				
Tempo	Idade	Invalidez	Compulsória	Magistério
2.190.248,34	302.250,22	139.424,70	42.390,10	162.085,82

Observamos no gráfico abaixo que a maior parcela dos gastos com aposentadoria é destinada à benefícios por tempo de contribuição, por idade, aposentadorias do Magistério, seguido da aposentadoria por invalidez e em seguida a aposentadoria compulsória aos 75 anos de idade.

Figura 14. Gastos por tipo de Aposentadoria

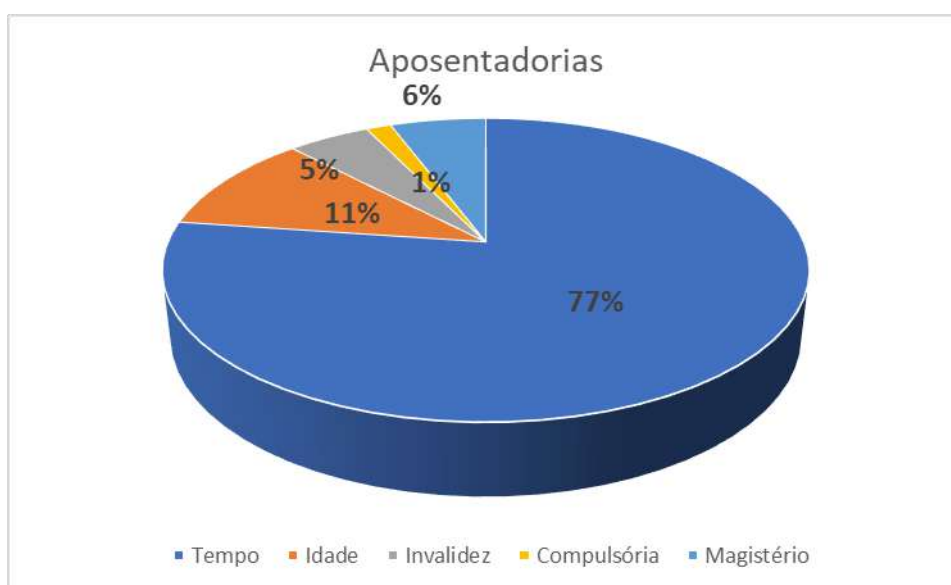


Tabela 9. Evolução das aposentadorias no Período

	2020	2021	Aumento
Tempo	R\$1.919.851,32	R\$2.190.248,34	12,35%
Idade	R\$258.593,12	R\$302.250,22	14,44%
Invalidez	R\$118.009,73	R\$139.424,70	15,36%
Compulsória	R\$45.757,65	R\$42.390,10	-7,94%
Magistério	R\$0,00	R\$162.085,82	100,00%

2.2.2.1. Frequência de Entrada em Aposentadorias

A tabela (10) descreve a evolução do número de aposentados no decorrer do tempo. Os números nela apresentados consideram apenas os tipos de aposentadoria que dependem das informações de Tempo de Serviço e Idade, ficando excluída deste contexto a Aposentadoria por Invalidez, só considerada na parte atuarial deste relatório.

Tabela 10. Entrada em Aposentadoria ao longo do Tempo

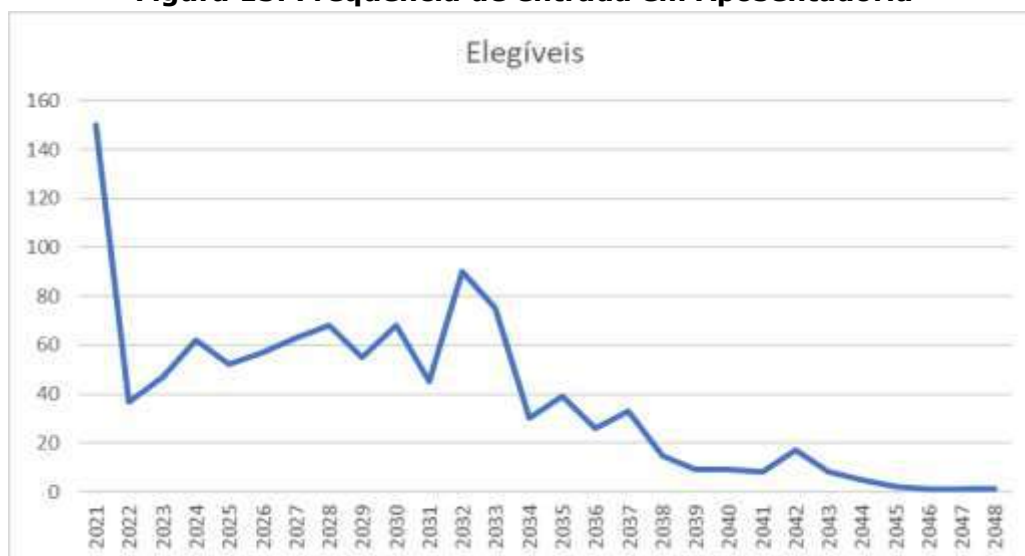
Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2021	150	768.944,78
2022	37	166.292,91
2023	47	189.304,64
2024	62	219.880,47
2025	52	197.444,11
2026	57	224.378,48
2027	63	221.369,19
2028	68	283.448,36
2029	55	230.038,20
2030	68	193.177,90

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2031	45	162.101,63
2032	90	315.218,11
2033	75	306.339,22
2034	30	89.080,45
2035	39	135.491,72
2036	26	59.446,73
2037	33	75.708,02
2038	15	47.816,30
2039	9	33.461,38
2040	9	34.296,98

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2041	8	18.911,80
2042	17	49.774,28
2043	8	25.418,61
2044	5	25.456,30
2045	2	5.404,42
2046	1	1.541,28
2047	1	7.107,18
2048	1	1.401,20

A tabela apresenta o número de segurados que preencherão os requisitos para requerer a aposentadoria em cada ano. Os benefícios a conceder dos anos já passados representam servidores que já possuem os requisitos, porém continuam em atividade.

Figura 15. Frequência de entrada em Aposentadoria



O gráfico apresenta um volume grande de aposentadorias no primeiro ano, representando os servidores eminentes e atinge o seu pico máximo após **10 anos** da data base. Após o pico o número de aposentadorias diminui até o ano de **2048**, onde será concedido o último benefício de aposentadorias para a massa.

2.2.2.2. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Aposentados

Número Total de Aposentados	660
Idade Média	64,06
Provento Médio	4.233,35
Soma dos Proventos	2.794.009,08

2.2.3. Pensionistas

Pensionistas são indivíduos que têm direito a receber um benefício previdenciário gerado pela morte do servidor (ativo ou aposentado). Os pensionistas podem ser cônjuges, que têm direito a pensão vitalícia, ou filhos que tem direito a pensão até o limite de idade definido pela lei municipal (geralmente 18 ou 21 anos dependendo da Lei Municipal), salvo o caso de filhos com necessidades especiais que guardam o direito ao benefício vitalício.

2.2.3.1. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas

Número Total de Pensionistas	148
Idade Média	55,60
Pensão Média	2.301,32
Soma das Pensões	340.595,33

3. Nota Técnica Atuarial

A Nota Técnica Atuarial tem por objetivo descrever os procedimentos utilizados na realização da avaliação atuarial, de modo que os custos, reservas e outros elementos da avaliação atuarial possam ser calculados de forma exata através do conteúdo exposto nesta Nota Técnica.

4. Condições de Elegibilidade

4.1. O Plano de Benefícios

O Plano de Benefícios corresponde à descrição de todos os benefícios a serem concedidos e dos critérios e condições que os servidores ou seus dependentes devam atender para ter direito aos mesmos. O RPPS concede, atualmente, os benefícios de Aposentadoria e Pensão.

O Plano de Benefícios Previdenciários abrangerá os seguintes itens:

- Aposentadoria por Tempo de Contribuição (Regime de Capitalização);
- Aposentadoria por Idade (Regime de Capitalização);
- Aposentadoria Compulsória (Regime de Capitalização);
- Pensão por Morte de inativo (Regime de Capitalização);
- Aposentadoria por Invalidez (Regime de Repartição de Capitais de Cobertura);
- Pensão por Morte de Ativo (Regime de Repartição de Capitais de Cobertura);
- Abono anual.

A seguir descrevemos os requisitos necessários para a obtenção do benefício para cada modalidade de Aposentadoria e para Pensão, conforme dispositivos constitucionais.

4.1.1. Atuais Servidores – Possibilidades de Aposentadoria

1º - REGRA - Artigo 40, § 1º, III, "a" da Constituição Federal com proventos calculados pela média, reajustado conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 60 anos de idade, se homem; 55 de idade, se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 10 anos no serviço público;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

2º - REGRA – Artigo 6º da Emenda Constitucional nº. 41/03 combinado com o art. 40, § 5º, da constituição federal (integral para professor) com proventos calculados pela última remuneração, reajustado pela paridade, ter sido admitido antes de 31/12/2003 no serviço público, sem interrupção, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 55 anos de idade, se homem; 50 de idade, se mulher;
- 30 anos de contribuição para homem, e 25 para mulher;
- 20 anos no serviço público;
- 10 anos na carreira;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

3º - REGRA - Artigo 2º da Emenda Constitucional nº. 41/2003, com proventos também calculados pela média de contribuição reajustado conforme legislação aplicando-se o redutor salarial de 5% para cada ano que faltar para completar a idade de 60 anos para o Homem e 55 anos para a Mulher, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 53 anos de idade, se homem; 48 de idade, se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem e 30 para mulher;
- Pedágio de 20% sobre o tempo que, em 16/12/1998, faltava para atingir o limite do item acima;
- 5 anos no cargo em que se der aposentadoria
- Profissionais da educação possuem um abono de 17% e 20% para os Homens e Mulheres respectivamente, sobre o tempo de contribuição;

4º - REGRA - Artigo 6º da Emenda Constitucional nº. 41/2003, com proventos integrais e reajuste pela paridade, ter sido admitido antes de 31/12/2003 no serviço público, sem interrupção, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 60 anos de idade, se homem; 55 de idade se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 20 anos no serviço público;
- 10 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

5º - REGRA - Artigo 3º da Emenda Constitucional nº. 47/2005, com proventos integrais reajustados pela paridade, ter sido admitido antes de 16/12/1998 no serviço público, sem interrupção, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 60 anos de idade, se homem; 55 de idade se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 25 anos no serviço público;
- 15 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.
- Para cada ano a mais de contribuição, reduz-se um na idade.

6º - REGRA – Artigo 40, § 5º da Constituição Federal (especial para professor) com proventos calculados pela média, reajustado pela média de contribuição reajustado conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 55 anos de idade, se homem; 50 de idade, se mulher;
- 30 anos de contribuição para homem, e 25 para mulher;
- 10 anos na carreira;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

7º - REGRA - Artigo 40, § 4º, III combinado com Súmula Vinculante nº. 33 do Supremo Tribunal Federal (especial para área médica) com proventos calculados pela média, reajustado pela média de contribuição reajustado conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos, além de apresentar Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT) e Parecer Médico:

- 25 anos de contribuição;
- 10 anos na carreira;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

8º - REGRA - Artigo 40, § 1º, II da Constituição Federal combinado com o artigo 2º da Lei Complementar nº. 152/2015, com proventos calculados pela média de contribuição reajustado conforme legislação e proporcionais ao tempo de contribuição, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 75 anos de idade;

4.1.2. Tabela de Planos de Aposentadoria

Como anexo I, ao final da Nota Técnica, segue uma Tabela contendo os planos de aposentadoria para melhor visualização das regras como um todo.

4.1.3. Aposentadoria por Idade:

- proporcional aos 65 anos de idade; se homem;
- proporcional aos 60 anos de idade, se mulher;
- compulsória aos 75 anos;

4.1.4. Aposentadoria por Invalidez:

- comprovação da Invalidez Total ou Parcial Permanente (deverão ser reavaliadas a cada período definido previamente);

4.1.5. Abono Anual (13º salário):

- ser participante assistido, ou;
- ser beneficiário assistido;

4.1.6. Pensão por Morte:

- no caso das pensões já em gozo e nas novas pensões que forem geradas, é repassado 100% dos valores das aposentadorias que serviram de base para a concessão do benefício até o valor do **teto do INSS**, sendo que após este valor as pensões sofrerão reduções de 30% sobre os valores que excederem o limite estipulado.

4.1.7. Aposentadoria Especial para Professor

Do mesmo modo que homens e mulheres estão sujeitos a tratamentos diferenciados pelo sistema previdenciário, o mesmo ocorre com os servidores conforme o regime de aposentadoria ao qual se encontram vinculados. Os servidores exercendo atividades com direito a Aposentadoria Especial adquirem o direito de se aposentar **5 anos** antes dos demais servidores, onerando o sistema com suas Aposentadorias Antecipadas.

4.1.8. Aposentadoria Especial para Profissionais da Área Médica

Do mesmo modo que profissionais da área da educação possuem direito a aposentadoria especial, com redução de 5 anos, tanto na idade quanto no tempo de contribuição, os profissionais da área da saúde, considerados de atividade de risco, que apresentarem Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT) e Parecer Médico compatível com o requerido pela legislação, adquirem o direito a se aposentar com **25 anos** de tempo de contribuição, também onerando o sistema com suas Aposentadorias Antecipadas.

5. Hipóteses Atuariais e Premissas

5.1. Tábuas Biométricas

Os elementos básicos de uma análise atuarial são as tábuas de eliminação, seja por morte, invalidez ou desligamento.

TIPO DA TÁBUA	NOMENCLATURA	TÁBUA
INVÁLIDEZ	i_x	ÁLVARO VINDAS
MORTALIDADE GERAL	q_x	IBGE (separada por sexo)
MORTALIDADE DE INVÁLIDOS	q_x^i	IBGE (separada por sexo)

5.2. Alterações Futuras no Perfil e Composição das Massas

A Avaliação Atuarial considerará apenas o Grupo Fechado (Geração Atual), uma vez que a Instrução Normativa a que se refere a Portaria MF nº 464/2018, que tratará das alterações Futuras (Geração Futura) ainda não foi publicada.

Utilizamos ainda a rotatividade nula, devido a possibilidade de compensação previdenciária, a pagar e a receber, entre os regimes previdenciários.

5.3. Estimativa de Remuneração e Proventos

O valor da taxa real de crescimento da remuneração será definido anualmente, conforme art. 15 da Portaria MF nº 464/2018, respeitando o limite mínimo imposto de **1%** e constará no relatório da Avaliação Atuarial.

A função salário é descrita na forma:

$$S_x = S_y \cdot (1 + is)^{(x-y)}$$

em que

is = incremento salarial real (considerando inflação + produtividade);

Sx = salário corrente na idade x;

Sy = salário de entrada no plano na idade y.

A não consideração ou a subavaliação da evolução do salário real conduz a inconsistências no plano de custeio.

Devido à indisponibilidade de informações para se apurar e projetar o percentual de atualização dos valores dos benefícios concedidos e a conceder, sujeitos à regra de paridade de reajuste dos proventos, para o crescimento real dos benefícios do plano foi utilizada a taxa de **0%**.

5.4. Taxa de Juros Atuarial

A taxa real de juros utilizada seguirá o disposto no inciso IV do art. 27 da Portaria MF nº 464/2018, que se refere à taxa de juros parâmetro, que tem os procedimentos de cálculo disciplinados pela Instrução Normativa SPREV nº 2/2018. O Valor real de juros utilizado constará do relatório da Avaliação Atuarial.

5.5. Entrada no Mercado de Trabalho e Em Aposentadoria

A Avaliação Atuarial considera os dados reais apresentados na base de dados dos segurados, relativos ao tempo anterior de contribuição previdenciária. Na ausência de tais dados utilizamos a idade de **25 anos**, como sendo a idade provável de um servidor ter-se vinculado a algum regime previdenciário antes de se tornar segurado do RPPS.

Com relação à Entrada em Aposentadoria será considerado o **Primeiro Melhor Benefício**, pois é aquele que exige o maior volume de reservas, portanto torna o Equilíbrio Financeiro e Atuarial mais conservador.

Com relação a entrada em aposentadoria, **não será considerado tempo** de permanência após a obtenção dos requisitos para a entrada em aposentadoria. O tempo visa considerar o abono de permanência e outros elementos que fazem com que o servidor continue em atividade mesmo após ter direito ao benefício de aposentadoria.

5.6. Composição do Grupo Familiar

A Avaliação Atuarial considera os dados reais apresentados na base de dados dos segurados, na ausência de dados foram considerados **3 anos** a mais para o dependente homem e **3 anos** a menos para a dependente mulher. Consideramos ainda o percentual de casados em **50%**. O grupo familiar contará com um filho **25 anos** mais novo que o cônjuge mulher.

5.7. Demais Premissas e Hipóteses

O **Fator de Capacidade dos Benefícios (FC)** e o **Fator Capacidade das Remunerações (FC)** utilizado será de **1 (100%)**, ou seja, sem considerar o efeito corrosivo da inflação nos mesmos.

O cálculo do valor dos benefícios a conceder, com base na média das remunerações (80% maiores salários), será obtido através de estudo das médias de valores de benefícios concedidos por esta regra. O estudo constará do relatório da análise das hipóteses e será aplicado na avaliação atuarial como um percentual da última remuneração do segurado em atividade. O valor de FM utilizado na avaliação atuarial foi de **90%**.

$$\text{Valor do Benefício pela média} = \text{Última Remuneração} \times \text{FM}$$

Onde,

FM = Fator Média, valor que melhor representa a média dos 80% maiores salários em relação à última remuneração dos segurados ativos, conforme estudo realizado com a massa de segurados.

6. Custeio Administrativo

6.1. Critérios do Custeio Administrativo

A taxa de administração respeitará o limite máximo permitido de 2% do valor total das remunerações, proventos e pensões dos segurados e beneficiários vinculados ao RPPS, com base no exercício financeiro anterior.

6.2. Formulações de Cálculo do Custeio Administrativo

Processaremos a base de dados para formulação do cálculo do Custeio Administrativo observando as despesas para operacionalização da Unidade Gestora, bem como reservas para eventuais contingências utilizando a seguinte expressão de cálculo:

$$CA = FTS \times TA$$

em que,

CA = Custeio Administrativo;

FTS = Valor Total das Remunerações, Proventos e Pensões dos segurados e beneficiários vinculados ao RPPS, com base no exercício anterior;

TA = Taxa de Administração aprovada em Lei.

6.3. Expressão de Cálculo e Metodologia para Constituição de Fundo Administrativo

A apuração e constituição do Fundo Administrativo será dada observando a seguinte expressão de cálculo:

$$FA = DAp - Dae$$

em que,

FA = Montante a ser destinado ao Fundo Administrativo;

DAp = Previsão do limite de gastos com o custeio administrativo;

DAe = Valor empenhado com o custeio administrativo.

7. Formulações Matemáticas e Metodologias de Cálculo

Através do Plano de Custeio são definidas as fontes de receita do sistema previdenciário que farão frente à cobertura do Plano de Benefícios. Estas receitas são originárias de:

- Contribuições dos servidores, instituídas pelo Município de acordo com Lei Complementar Municipal;
- Contribuição da Prefeitura/Autarquia e Câmara por conta de obrigações patronais;
- Aportes Financeiros;
- Créditos constituídos (Compensação Previdenciária);
- Outros rendimentos decorrentes da aplicação das receitas em caixa.

7.1. Regimes Financeiros

Regime financeiro é o conjunto de critérios que determinam a forma de cálculo das contribuições, isto é, são normas que estabelecem a equação de equilíbrio entre receitas e despesas. Reconhecemos três tipos de regimes financeiros, o de Repartição Simples, o de Repartição de Capitais e o de Capitalização.

7.1.1. Regime de Repartição Simples ou Regime de Caixa

O Regime de Repartição simples (com sigla RS) consiste em calcular as contribuições (necessárias e suficientes) a serem vertidas ao plano em determinado período, visando atender apenas ao pagamento dos benefícios nesse mesmo período de tempo (não prevê formação de reserva de longo prazo).

7.1.2. Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

O Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (com sigla RCC) consiste em calcular as contribuições necessárias e suficientes em um determinado período, para constituir o capital

que responderá pelo pagamento de benefícios que serão iniciados no mesmo período (o custo periódico é equivalente a uma estimativa da reserva de benefícios concedidos que será constituída no próximo exercício).

Normalmente usado para financiar benefícios de risco de longa duração e que dependem da idade do participante (por exemplo, pensão por morte na ativa, aposentadoria por invalidez *et cetera*).

7.1.3. Regime de Capitalização

Visando a solução para o aumento anual da taxa de contribuição, observado nos dois regimes precedentes, apresentamos o Regime de Capitalização. Tal regime consiste em calcular as contribuições necessárias e suficientes a serem vertidas ao plano no período contributivo, visando constituir o capital que responderá pelo pagamento de benefícios futuros (prevê formação de reservas)

Normalmente usado para financiar os chamados benefícios programados (aposentadoria por idade, aposentadoria por tempo de serviço e aposentadoria por tempo de contribuição), mas nada impede que seja também utilizado para os benefícios de risco de longa duração.

Assim, os defeitos apontados para o Regime de Repartição Simples, já atenuados para os de Capitais de Cobertura, desaparecem no Regime de Capitalização:

- A taxa anual se mantém nivelada ao longo do tempo;
- Às reservas de benefícios concedidos se acrescentam as grandes reservas de benefícios a conceder, incrementando fortemente o potencial dos investimentos a longo prazo;
- Em caso de paralização do processo, os Aposentados e Pensionistas contarão com as primeiras reservas para garantir a continuidade dos seus benefícios, enquanto aos Ativos será assegurado seu direito líquido pela Reserva de Benefícios a Conceder.

Em sua forma, o Regime de Capitalização consiste na Avaliação Atuarial, não somente para o exercício, mas para todo o período da avaliação, que igualará o valor atual dos benefícios que serão concedidos durante este período. Isto representa estimarmos todos os encargos com os servidores, trazê-los a valor presente e dividirmos pela folha salarial no mesmo período. Como resultado obtém-se uma contribuição nivelada.

7.1.4. Regime Financeiro Aplicado

No modelo atuarial adotado, selecionamos o **Regime de Capitalização** para computarmos as taxas correspondentes ao custeio dos benefícios previdenciários programáveis.

Para apuração do custo normal dos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, o financiamento gradual do custo dos benefícios futuros será estruturado durante toda a vida laboral do servidor, por meio do Método Atuarial de Financiamento do **Crédito Único Projetado (PUC)**. Porém, uma vez que a alíquota praticada for superior a alíquota apurada pelo método PUC e o RPPS apresente Déficit Atuarial, continuarem aplicando a alíquota vigente pelo Método Atuarial de Financiamento **Ortodoxo**.

O método Ortodoxo define o valor da alíquota normal de contribuição segundo o que consta na legislação municipal e aplica aquela alíquota em todo o período da avaliação atuarial.

Para os benefícios de Aposentadoria por Invalidez e Pensão Por Morte de Segurado Ativo é utilizado o Regime de Repartição de Capitais de Cobertura e para o Plano Financeiro, quando existir, é utilizado o Regime de Repartição Simples.

Para o Plano Financeiro foi utilizado o **Regime de Repartição Simples**.

7.2. Expressões de Cálculo das Anuidades

No âmbito atuarial, anuidades são valores probabilísticos atualizados do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente a um indivíduo.

Descreveremos a seguir a formulação do cálculo das diversas anuidades utilizadas ao longo deste estudo.

Adotamos a hipótese de ocorrência dos sinistros no mês de ocorrência, ou seja, consideramos que a requisição dos benefícios se dê no exato mês em que o segurado adquire as condições necessárias.

7.2.1. Anuidade Certa

Dimensiona o valor atual do custo do pagamento de uma certa unidade monetária anual por um período de n anos.

$$a_n = \sum_{t=0}^{n-1} v^t = \frac{1-v^n}{1-v}$$

Na fórmula acima, v corresponde ao fator de desconto financeiro e é dado por:

$$v = (1 + \text{taxa_real_anual_de_juros})^{-1}$$

7.2.2. Anuidade Simples

Dimensionada a valor atual probabilístico do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente ao indivíduo de idade x .

$$\ddot{a}_{e_x | i} = \sum_{t=0}^{e_x} v^t$$

Onde,

e_x é a expectativa de vida definida pela tábua de mortalidade.

7.2.3. Anuidade de Pensão Para Dependentes

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento de uma unidade monetária anual e vitalícia aos dependentes do servidor falecido com a idade x .

Consideramos como evento gerador de morte a tábua de mortalidade apontada como premissa de expectativa de vida.

O Benefício de Pensão é concedido ao cônjuge e aos dependentes. Portanto, há a necessidade de se estudar a composição familiar dos servidores de acordo com suas idades. Só deste modo torna-se viável a previsão atuarial do tempo de concessão do benefício. Resumindo, para um indivíduo de idade x , necessitamos da idade e a descrição (cônjuge e filhos) de cada um de seus dependentes.

Os dados reais dos servidores e dependentes são utilizados sempre que são fornecidos, porém na ausência destas informações precisas sobre os dependentes trabalhamos com tábuas que já preveem o valor da anuidade a partir de uma estimativa estatística da composição média familiar do indivíduo de idade x . Em nosso estudo estes valores serão denotados por H_x .

Considerando a ocorrência do falecimento e o pagamento mensal do benefício, iremos trabalhar com:

$$H_x^{(12)} = \ddot{a}_x - \ddot{a}_{xy}$$

em que

\ddot{a}_x = anuidade do servidor;

\ddot{a}_{xy} = anuidade vidas conjuntas;

7.2.4. Anuidade de Pensão Para Inválidos

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento anual de uma unidade monetária vitalícia aos pensionistas do inválido falecido de idade x . Sabendo ser o pagamento do benefício efetuado em parcelas mensais, temos:

$$a_x^i = \sum_{t=0}^{100-x} {}_t p_x^1 \cdot q_{x+t}^1 v^{t+1/2}$$

Na fórmula anterior, a primeira probabilidade seleciona os indivíduos que, uma vez inválidos ao atingirem a idade x , assim permaneçam (não venham a falecer) até atingirem a $x+t$ anos de idade. Dentro deste grupo, selecionamos aqueles que irão falecer aos $x+t$ anos, o que é feito pela Segunda probabilidade. O fator desconto financeiro recua o valor da anuidade de pensão até o tempo atual.

7.3. Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários a Conceder

Os benefícios a Conceder serão calculados por tipo de benefício, conforme segue abaixo.

7.3.1. Encargos com a Aposentadoria Por Tempo de Serviço

Os encargos com as aposentadorias por tempo de Serviço, combinado com Idade, ingresso no serviço público, tempo de serviço público, tempo de carreira, tempo no cargo e demais critérios, conforme prevê legislação específica (conforme definido nos itens 2.1 e 2.1.1) são considerados de forma pré-definida, sendo que quaisquer outras regras para concessão de benefícios previdenciários diferentes dos pré-estabelecidos deverão ser tratados como casos isolados ou ainda incorporados em nova formulação de cálculo.

7.3.1.1. Servidores Ativos

Os encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço para servidores ativos que ainda não atendem aos requisitos mínimos de concessão de benefícios são expressos pela fórmula:

$$VABF = 13 \times BEN \times {}_{tf} p_x^{aa} \times v^{tf} \times \ddot{a}_{\overline{n}|i} \times FC$$

O valor x é a idade do servidor no momento da avaliação, ao passo que tf indica o tempo que falta para a aposentadoria deste. A primeira probabilidade indica o percentual de indivíduos ativos de idade x que sobreviverão ativos até completar o tempo de serviço necessário à sua aposentadoria. O fator de desconto financeiro traz à data presente o valor da anuidade, expressa em meses com base na expectativa de sobrevivência do servidor, na época de sua aposentadoria e FC é o fator que exprime o poder de compra do benefício.

7.3.1.2. Reversão para Pensão

São somadas neste item as despesas com a cobertura do pagamento de pensões aos dependentes de aposentadoria por Tempo de Serviço dos servidores públicos que vierem a falecer.

$$VABF = 13 \times BEN \times {}_{tf} p_x^{aa} \times v^{tf} \times H_x^{(12)} \times FC$$

$$H_x^{(12)} = \ddot{a}_x - \ddot{a}_{xy}$$

No cômputo de ENCATSVCAP, $y=x+tf$ é a idade de aposentadoria do servidor sendo analisada. Para o benefício é necessário que o servidor ativo de idade x tenha sobrevivido à idade de aposentadoria (y) ainda ativo (o que nos é dado pela primeira probabilidade da fórmula acima). Além disso, após se aposentar, ele deverá ter sobrevivido à idade $y+t$ (isto é feito pela segunda probabilidade da equação dada), quando só então sucede seu falecimento (terceira probabilidade da fórmula). Por fim, o fator de desconto financeiro traz ao tempo atual o valor da anuidade de pensão concedida aos dependentes.

7.4. Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários Concedidos

Os encargos com os Benefícios Concedidos, aqui computados, constituirão uma parte da chamada *Reserva de Benefícios Concedidos*, dada pela equação a seguir, onde x corresponde à idade do servidor:

$$ENCATSCAP = 13 \cdot BENTS \cdot a_x^{(12)}$$

O valor do benefício de Aposentadoria é multiplicado por 13 para levar em consideração os 12 meses de pagamento mensal mais o décimo terceiro salário.

7.5. Expressões de Cálculo das Alíquotas de Contribuição

A contribuição normal (CN) será apurada através do método do Crédito Unitário Projetado (PUC), seguindo a formulação abaixo:

$$\text{Dado: } CN = \frac{VABF_{Liq}}{r - e}$$

tem-se,

$$PMBaC = CN \times (x - e)$$

ou

$$PMBaC = VABF_{Liq} \times \frac{x - e}{r - e}$$

onde,

$$VABF_{Liq} = VABF - VACF$$

em que,

$$VABF = 13 \times BENPROJ \times {}_{r-x}E_x^{aa} \times a_r \times FC$$

e

$$VACF = 13 \times CONTRPROJ \times {}_{r-x}E_x^{aa} \times a_r \times FC$$

Onde ${}_{r-x}E_x^{aa}$ é o fator de desconto atuarial da data da aposentadoria r até a data presente x .

E finalmente o VACF total Patronal somado ao Funcional será:

$$VACF_{ente|serv} = VABF_{Liq} - PMBaC$$

$$VACF_{ente|serv} = VABF_{Liq} \times \left(1 - \frac{x-e}{r-e}\right)$$

Sendo:

$x - e$ = Tempo de Serviço Acumulado

$r - e$ = Tempo de Serviço Total

x = Idade na data da avaliação

e = Idade de ingresso no RPPS / Ente

r = Idade na data da aposentadoria

7.6. Expressões de Cálculo do Valor Atual das Remunerações Futuras

Uma previsão atuarial para a folha salarial dos ativos e inativos ao longo dos anos vindouros baseia-se nas remunerações e proventos atuais dos servidores e é dada pela expressão:

$$FOLHAANUAL(t) = \sum_{s=1}^{NumServ} 13 \cdot REMUNERAÇÃO / PROVENTOS(s, t) \cdot p_x^{aa}$$

Onde *NumServ* é o número total de servidores ativos, REMUNERAÇÃO/PROVENTOS (*s, t*) é a remuneração atual do servidor *s* projetada atuarialmente para o tempo *t*. A probabilidade considerada é a do servidor de idade *x* permanecer ativo até a idade *x+t*.

A projeção atuarial da remuneração atual do servidor é feita levando em conta a taxa real anual de juros em conjunto com a curva salarial adotada.

Ao computarmos a folha salarial total, devemos trazer ao tempo atual os montantes encontrados em cada ano:

$$FOLHA = \sum_{t=0}^{y-x} v^t \cdot FOLHAANUAL(t)$$

Note que estes valores correspondem ao montante atualizado das projeções salariais de toda a massa de ativos e inativos do Município até a entrada em aposentadoria/pensão ou ocorrência de sinistro.

7.7. Expressões de Cálculo e Metodologia da Compensação Financeira

Pode ser considerado para fins de cobertura da Reserva de Tempo de Serviço Anterior, a Compensação Previdenciária entre os regimes previdenciários de todos aqueles processos dos servidores aposentados que efetivamente se concretizou até **a data base da avaliação** ou o disposto da Portaria MPS nº 464 de 19 de novembro de 2018, ou seja, até **9%** do total das reservas matemáticas ou o proporcional relativo ao tempo anterior de serviço que a massa de servidores apresenta.

A Compensação Financeira poderá ser apurada ainda pela **proporcionalidade dos tempos** passados, ou seja, a proporção de tempo anterior de serviço em relação ao tempo total de contribuição de cada segurado, apurados individualmente para compor uma média. Em caso de adoção da proporcionalidade dos tempos, o estudo referente constará no relatório da análise das hipóteses e o relatório da avaliação atuarial indicará o método utilizado.

7.8. Expressões de Cálculo da Evolução das Provisões Matemáticas para os Próximos Doze Meses

A evolução das Provisões Matemáticas para os próximos 12 meses será feita através do Fluxo Mensalizado da evolução da massa de segurados. A avaliação atuarial toda é realizada pela projeção do Fluxo mensal individualizado (segurado por segurado) e os 12 primeiros meses dessa projeção fornecerão a evolução das Provisões Matemáticas.

7.9. Expressões de Cálculo Para as Projeções do Quantitativo de Segurados Atuais e Futuros

Quanto aos segurados atuais, utilizamos a projeção da tábua de mortalidade, mais especificamente a expectativa de vida, para estimar as saídas por falecimento. Quanto aos segurados futuros ainda não utilizamos nenhuma projeção, uma vez que a Instrução Normativa referente à Portaria 464/18 que vai regulamentar a utilização da Geração Futura na avaliação atuarial ainda não foi publicada.

7.10. Expressões de Cálculo e Metodologia para Fundos Garantidores

Deverão ser compostos fundos garantidores para os benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura, conforme descrito abaixo.

7.10.1. Encargos com a Aposentadoria por Invalidez

Neste tipo de Aposentadoria o custo será calculado em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.

7.10.1.1. Servidores Ativos

O Custo Normal com a Aposentadoria por Invalidez para servidores ativos é expresso pela fórmula:

$$CN_x = 13 \times BEN \times i_x \times a_x^i \times FC$$

7.10.1.2. Reversão para Pensão

São aqui computadas as despesas com o pagamento das pensões a serem concedidas aos dependentes de aposentadoria por invalidez dos servidores públicos que vierem a falecer.

$$CN_x = 13 \times BEN \times q_x \times H_y^{(12)} \times FC$$

7.10.2. Encargos com Pensão por Morte em Atividade

São contabilizados, para efeito deste montante, os gastos com as pensões concedidas aos dependentes de servidores falecidos em atividade.

$$CN_x = 13 \times BEN \times q_x \times H_y^{(12)} \times FC$$

$$H_y^{(12)} = a_{\overline{xf}:n} + {}_n a_y$$

Adotada a hipótese de que o grupo família é constituído por um cônjuge e um filho mais novo.

8. Expressões de Cálculo e Metodologia Para o Equacionamento do Déficit Atuarial

O RPPS possui Segregação de Massas e o déficit atuarial será custeado em **regime financeiro de repartição simples** através do Plano Financeiro.

9. Expressões de Cálculo e Metodologia dos Ganhos e Perdas Atuariais

9.1. Valor das Remunerações

Aguardando a publicação da Instrução Normativa referente aos Ganhos e Perdas Atuariais.

9.2. Expectativa de Mortalidade

Aguardando a publicação da Instrução Normativa referente aos Ganhos e Perdas Atuariais.

9.3. Rentabilidade dos Investimentos

Aguardando a publicação da Instrução Normativa referente aos Ganhos e Perdas Atuariais.

9.4. Quantidade e Valores de Aposentadoria

Aguardando a publicação da Instrução Normativa referente aos Ganhos e Perdas Atuariais.

10. Parâmetros de Segregação de Massas

A segregação de massas é o Plano de Amortização do Déficit Actuarial através da criação de um Plano Financeiro, criado para abrigar parte da massa de segurados do RPPS, que será gerido através do Regime Financeiro de Repartição Simples.

No Regime Próprio de Previdência do Município de Itapira existe atualmente uma segregação de massas, onde se encontram o plano previdenciário e o plano financeiro. A segregação de massas, seguindo parâmetros estabelecidos pela **Portaria MF 464/18**, teve sua data de corte definida em **1º de janeiro de 2009** para os Servidores Ativos e **1º de janeiro de 2006** para segurados inativos. Constituem o plano financeiro todos os servidores ativos que ingressaram no sistema anteriormente à primeira data de corte estabelecida (01/01/2009), bem como os inativos e pensionistas que tiveram seus benefícios concedidos posteriormente à segunda data estabelecida (01/01/2006) até a data da publicação da Lei. O plano Previdenciário é constituído por todos os servidores ativos admitidos a partir da data de corte (01/01/2009), bem como os aposentados e pensionistas que tiveram seus benefícios concedidos anteriormente à segunda data (01/01/2006). Não há transferência de segurados entre as massas.

11. Expressões de Cálculo da Construção da Tábua de Serviços

A partir dos elementos descritos em **9.1.** é construída uma Tábua de Serviço contendo todos os fatores atuariais necessários à elaboração do Plano de Custeio.

11.1. Elementos Básicos da Tábua de Serviço

A seguir apresentaremos a nomenclatura utilizada para representar os elementos básicos da tábua de serviço.

i_x - probabilidade de um indivíduo de idade x se invalidar antes de atingir a idade $x+1$

q_x - probabilidade de um indivíduo de idade x vir a falecer antes de atingir a idade $x+1$

q_{xq}^1 - probabilidade de um inválido de idade x vir a falecer antes de completar $x+1$ anos.

l_x - número de sobreviventes que atingiram a idade x em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos

l_x^{aa} - número de sobreviventes que atingiram a idade x ainda ativos e válidos, em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos.

l_x^1 - número de sobreviventes inválidos que atingiram a idade x em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos

W_x - probabilidade de um indivíduo de idade x se desligar do plano antes de atingir a idade $x+1$

p_x^{aa} - probabilidade de um servidor ativo e válido sobreviver nestas condições entre as idades x e $x+1$

q_x^{aa} - probabilidade de um servidor ativo e válido falecer nestas condições entre as idades x e $x+1$

p_x^{ai} - probabilidade de um servidor ativo de idade x vir a se invalidar antes de atingir a idade $x+1$ e sobreviver até $x+1$

q_x^{ai} - probabilidade de um ativo de idade x se invalidar e falecer antes de atingir a idade $x+1$

11.2. A Construção da Tábua de Serviço

Em 9.1.1 vimos que os valores de $q_x, i_x, w_x q_x^1$ são inicialmente extraídos das tábuas de eliminação selecionadas. A seguir descreveremos a metodologia de obtenção dos demais fatores atuariais listados neste item.

Os valores de I^x foram obtidos a partir da consideração de uma amostra inicial de 10 milhões de indivíduos de 15 anos de idade, submetidos à eliminação dada pela taxa de mortalidade q^x .

$$l_{15} = 10.000.000$$

$$l_x = l_{x-1} \cdot q_{x-1}$$

O número de inválidos de idade x é obtido paralelamente ao número de ativos válidos como mostramos a seguir:

$$l_{15}^1 = 0$$

$$l_{15}^{aa} = 10.000.000$$

$$l_x^{aa} = l_x - l_x^1$$

$$l_x^1 = l_{x-1}^1 \cdot p_{x-1}^1 + l_{x-1}^{aa} \cdot p_{x-1}^{ai}$$

Ou seja, o número de ativos válidos a atingirem a idade x é dado pelo número de sobreviventes de idade x (válidos ou não) menos o número de inválidos de idade x .

O número de indivíduos a atingirem inválidos a idade x é dado pelo somatório do número de inválidos de idade $x-1$ que sobreviveram à idade x , com o número de indivíduos ativos de idade $x-1$ que se invalidaram antes de atingir a idade x .

A probabilidade de sobrevivência de um inválido é computada diretamente como o complemento da probabilidade de mortalidade de inválido:

$$p_x^1 = 1 - q_x^1$$

Para se obter a probabilidade de sobrevivência de ativo que se invalida, subtrai-se da probabilidade de invalidez geral a probabilidade de um ativo se invalidar e falecer ainda no mesmo ano:

$$p_x^{ai} = i_x - q_x^{ai}$$

A partir do método de Hamza, consideramos a probabilidade de um ativo que se invalidou vir a falecer como sendo igual à metade da probabilidade de falecimento de um inválido:

$$q_x^{ai} = 0.5 \cdot i_x \cdot q_x^1$$

A probabilidade de um ativo válido enquanto tiver esta idade é dada pela razão entre o número de ativos válidos com idade $x+1$ e o número de ativos válidos com idade x :

$$p_x^{aa} = \frac{l_{x-1}^{aa}}{l_x^{aa}}$$

Por último a probabilidade de um ativo válido vir a falecer ainda válido e antes de atingir a idade $x+1$ é dada pelo complemento do somatório da probabilidade de um ativo válido de idade x sobreviver até atingir a idade $x+1$, com a probabilidade de um indivíduo (ativo ou não) de idade x se invalidar enquanto ainda possuir esta idade:

$$q_x^{aa} = 1 - (p_x^{aa} + i_x)$$

Com base nas fórmulas apresentadas, constrói-se a tábua de serviço desejada.

12. Glossário e Simbologias

A expressões e simbologia utilizadas estão dispostas abaixo:

FM = Fator Média, valor que melhor representa a média dos 80% maiores salários em relação à última remuneração dos segurados ativos, conforme estudo realizado com a massa de segurados.

CA = Custeio Administrativo;

FTS = Valor Total das Remunerações, Proventos e Pensões dos segurados e beneficiários vinculados ao RPPS, com base no exercício anterior;

TA = Taxa de Administração aprovada em Lei.

FA = Montante a ser destinado ao Fundo Administrativo;

DAp = Previsão do limite de gastos com o custeio administrativo;

DAe = Valor empenhado com o custeio administrativo.

e_x é a expectativa de vida definida pela tábua de mortalidade.

\ddot{a}_x = anuidade do servidor;

\ddot{a}_{xy} = anuidade vidas conjuntas;

12.1. Premissas da Nota Técnica Atuarial

O presente estudo atuarial foi realizado tendo como referência os seguintes pressupostos legais e premissas financeiro-atuariais:

12.1.1. Pressupostos Legais Básicos:

- Constituição Federal com as alterações realizadas, em especial, pela E.C. n° 20/98, E.C. n.º 41/03, E.C. n.º 47/05, E.C. n.º 70/12 e Lei Complementar n.º 10.887/04;
- Lei Federal n° 9.717, de 27.11.1998 com suas alterações posteriores;
- Portaria MPAS n° 4.992, de 05.02.1999 com suas alterações posteriores;
- Lei Federal n° 9.796, de 05.05.1999 (Compensação Previdenciária);
- Decreto n° 3.112, de 06.07.1999 (que regulamente a Lei n° 9.796);
- Lei Orgânica do Município;
- Lei Complementar Municipal;
- Portaria MPS n° 402, de 10.12.2008;
- Portaria MF n° 464, de 19.11.2018;

12.1.2. Premissas financeiro-atuariais

- Taxa real de juros de **5,47%** aa. (máximo legalmente permitido);
- Crescimento salarial real conforme legislação municipal e simulação com evolução salarial de **1%** aa.;
- Crescimento real dos benefícios do plano **0%** aa.;

- Tábuas biométricas utilizadas: **IBGE 2019 separada por sexo** (mortalidade de válidos e inválidos) e AV (entrada em invalidez);
- Compensação Previdenciária em **10% pela proporcionalidade dos tempos**;
- Tempo de serviço anterior real;
- Proventos de aposentadoria e pensão;
- Pagamento de 13 proventos anuais;
- Contribuição dos ativos e inativos sobre 13 remunerações anuais;
- Taxa de contribuição dos servidores ativos e inativos;
- Grupo familiar (para efeitos de pensão) real.
- Custo administrativo/ taxa de administração igual a **1,3%**.

13. Avaliação Atuarial

13.1. Introdução

Uma avaliação atuarial tem como elementos principais:

- As informações dos servidores referentes a datas de nascimento e de admissão, tempo de serviço, dependentes e remuneração;
- Os parâmetros definidos a partir da legislação e dos objetivos no Município, tais como o Plano de Benefícios, a evolução salarial e o regime jurídico dos servidores;
- Os fatos atuariais calculados de acordo com as bases técnicas e a metodologia escolhida.

Cabe destacar a importância dos dados dos servidores, pois deles depende a confiabilidade dos resultados obtidos. De nada vale a adoção de modelos complexos sem que haja consistência nas informações utilizadas.

Neste trabalho elaboraremos o plano de custeio do Sistema Previdenciário do Município a partir do conjunto de parâmetros atuariais e financeiros (taxas de juros, de contribuição de Servidores Ativos, Compensação Previdenciária, adoção de carência, etc.) expostos e utilizados no decorrer deste processo de Avaliação Atuarial.

13.2. Resultados

Apresentaremos nesta seção, o Plano de Custeio obtido para o cenário proposto, computados com base na metodologia exposta neste documento. Todos os percentuais exibidos estão em função da folha de pagamento dos servidores ativos e inativos.

13.2.1. O Sistema Previdenciário

Nesta seção analisaremos a viabilidade financeira do atual Plano de Custeio do sistema previdenciário do Município. Para tal construiremos o cenário que se assemelhe ao da situação existente na Municipalidade. De posse deste cenário, avaliaremos o custo da concessão e manutenção dos benefícios nele contidos.

A seguir, descreveremos sucintamente, as hipóteses e parâmetros atuariais e financeiros adotados, associando-os à realidade vivida pelo Município. Para tal, nos baseamos além da Lei Orgânica e do Estatuto do Servidor, nas legislações específicas em vigor tanto Federais como Municipais.

A Legislação analisada respeita os benefícios dos Servidores definidos e se mostra preocupada em garantir o futuro do Plano de Aposentadorias e Pensões dos Servidores

Municipais. Entretanto devemos levantar algumas observações da realidade atual do Sistema que pode levar o RPPS a complicações políticas e financeiras.

Tão fundamental quanto a elaboração de uma legislação consistente é a realização da Avaliação Atuarial anual para a definição dos percentuais de contribuições previdenciárias a serem aplicados aos servidores, Prefeitura, Autarquias, Fundações e Câmara. Desta forma garantir-se-á um plano de custeio adequado a realidade de concessões de benefícios no Município.

Os contribuintes obrigatórios do RPPS são os servidores públicos ativos efetivos do Município que fizeram opção ao regime estatutário de trabalho e os aposentados e pensionistas também vinculados a este regime.

Para o processamento da Avaliação Atuarial, foi necessário computarmos o valor do último salário ou remuneração de contribuição do servidor ativo e dos inativos, pois as aposentadorias e pensões serão concedidas com base na integralidade destas remunerações ou na média dos 80% maiores últimos salários. Daí surge a necessidade de apurarmos o percentual de crescimento salarial dos servidores.

Consideramos como crescimento salarial:

- Adicional por Tempo de Serviço (promoção e progressão);
- Adicional de Magistério;

O primeiro adicional foi utilizado para todos os Servidores. Para os Servidores com direito a Aposentadoria por Magistério computamos também o Adicional de Magistério.

Quanto ao crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi de **1%** ao ano.

O objetivo do estudo atuarial é reavaliar as fontes de custeio do plano de benefícios dos servidores Municipais. Para o Plano Financeiro, elaboraremos uma previsão de gastos para todo o período de existência da massa, a fim de proporcionar a base para o plano orçamentário do município.

Falar em capitalização como forma de financiamento de encargos previdenciários significa que cada participante do plano (servidor) irá constituir uma poupança (reserva) ao longo de sua vida laborativa que será utilizada para o pagamento de seu benefício. Dentro desta perspectiva, utilizamos a prerrogativa de que a população atual de servidores custeará os seus próprios benefícios, a partir do momento que fizerem jus aos mesmos. Deste modo, ao calcularmos os encargos e as receitas do sistema, levaremos em consideração somente os atuais participantes, ou seja, não consideraremos novas entradas na população atual.

13.2.2. Plano de Custeio para a Situação Atual Plano Financeiro

O cenário aqui analisado baseia-se na situação inicial proposta ao sistema para o Plano Financeiro, ou seja, utiliza parâmetros atuariais e financeiros que são adotados pelo Município, constituindo estes, as bases ideais ao modelo sendo a parte de contribuição previdenciária que cabe ao servidor em **14%** e a do Ente, Câmara Municipal, Fundações e demais autarquias em **20,7%**, comumente chamada de alíquota normal de contribuição patronal, no decorrer de todo o período de avaliação atuarial. Além dos **1,3%** referente às despesas administrativas.

O quadro abaixo demonstra o custo, em percentual da folha da remuneração dos ativos, de cada benefício oferecido pelo Regime Próprio.

Benefício	Custo Normal *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	17,01
Aposentadoria Especial do Magistério	8,00
Aposentadoria por Invalidez	2,02
Pensão por Morte de Segurado Ativo	0,79
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	3,69
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,19
Base de Incidência das Contribuições	Folha de Remuneração dos Ativos

Totalizando assim os **31,7%** de contribuição somadas, cobrindo assim todos os benefícios oferecidos pelo Plano. Além dos **1,3%** referente às despesas administrativas.

13.2.2.1. Regime de Repartição Simples

Os benefícios custeados pelo regime de repartição simples são:

Benefício	Custo Normal *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	17,01
Aposentadoria Especial do Magistério	8,00
Aposentadoria por Invalidez	2,02
Pensão por Morte de Segurado Ativo	0,79
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	3,69
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,19

Representando assim **31,70%** da contribuição total.

A composição do Ativo Financeiro Real existente se encontra com a seguinte distribuição:

Composição do Ativo Plano Financeiro	Valores em R\$
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	5.788.569,11
Aplicações em Segmento de Renda Variável	0,00
Aplicações em Segmento Imobiliário	0,00
Aplicações em Enquadramento	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	0,00
Demais Bens, Direitos e Ativos	23.776.244,17
Total do Ativo do Plano Financeiro	29.564.813,28

Tabela 11. O Plano de Custeio Plano Financeiro

Ativos Garantidores do Plano	29.564.813,28
Valor Atual dos Salários Futuros (Ativos)	310.477.007,74
Valor Atual dos Salários Futuros (Inativos)	153.371.621,66
Valor Atual dos Salários Futuros (Total)	463.848.629,40
Contribuição Patronal	64.268.741,58
Contribuição Servidor (Ativos)	43.466.785,84
Contribuição Servidor (Aposentados)	20.364.874,78
Contribuição Servidor (Pensionistas)	1.107.150,62
Valor Atual da Contribuição Futura	129.207.552,82
Receita Comprev a Conceder	46.253.361,19
Receita Comprev Concedidos	50.153.827,32

Receita Comprev Total	96.407.188,51
Outras Receitas	0,00
Juros	0,00
Total Receitas	225.614.741,33
Benefícios Futuros a Conceder Programada	252.451.197,06
Benefícios Futuros a Conceder Magistério	119.778.471,57
Benefícios Futuros a Conceder Outras Esp.	90.766.927,21
Benefícios Futuros a Conceder Invalidez	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Pensão	0,00
Benefícios Futuros a Conceder	462.996.595,84
Benefícios Futuros Concedidos Programada	395.482.685,82
Benefícios Futuros Concedidos Magistério	30.827.439,41
Benefícios Futuros Concedidos Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Invalidez	21.762.489,13
Benefícios Futuros Concedidos Pensão	53.967.625,09
Benefícios Futuros Concedidos	502.040.239,45
Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	965.036.835,29
Resultado Atuarial	(709.857.280,68)
Despesas Administrativas	4.036.212,23
Despesas RCC	0,00
Benefícios Futuros A Conceder Iminentes	119.816.596,42
Índice de Cobertura %	4,00
Custo Normal %	180,89
Alíquota Efetiva de Contrib. Previd. %	14,00

Os demonstrativos detalhados do Plano Financeiro, bem como os do Plano Previdenciário se encontram anexados no final dessa avaliação atuarial. **ANEXOS VI e VII.**

13.2.3. Plano de Custeio para a Situação Atual Plano Previdenciário

O cenário aqui analisado baseia-se na situação inicial proposta ao sistema para o Plano Financeiro, ou seja, utiliza parâmetros atuariais e financeiros que são adotados pelo Município, constituindo estes, as bases ideais ao modelo sendo a parte de contribuição previdenciária que cabe ao servidor em **14%** e a do Ente, Câmara Municipal, Fundações e demais autarquias em **20,7%**, comumente chamada de alíquota normal de contribuição patronal, no decorrer de todo o período de avaliação atuarial. Além dos **1,3%** referente às despesas administrativas.

O quadro abaixo demonstra o custo, em percentual da folha da remuneração dos ativos, de cada benefício oferecido pelo Regime Próprio.

Benefício	Custo Normal *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	17,01
Aposentadoria Especial do Magistério	8,00
Aposentadoria por Invalidez	2,02
Pensão por Morte de Segurado Ativo	0,79
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	3,69
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,19
Base de Incidência das Contribuições	Folha de Remuneração dos Ativos

Totalizando assim os **31,7%** de contribuição somadas, cobrindo assim todos os benefícios oferecidos pelo Plano. Além dos **1,3%** referente às despesas administrativas.

13.2.3.1. Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

Os benefícios custeados pelo regime de repartição de capitais de cobertura são:

Benefício	Custo Normal *
Aposentadoria por Invalidez	2,02
Pensão por Morte de Segurado Ativo	0,79
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,19

Representando assim **3,00%** da contribuição total.

13.2.3.2. Regime de Capitalização

Os benefícios custeados pelo regime de capitalização são:

Benefício	Custo Normal *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	17,01
Aposentadoria Especial do Magistério	8,00
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	3,69

Representando assim **28,70%** da contribuição total. Apresentamos então os resultados da aplicação do regime de capitalização ao longo de 75 anos contemplados por esta avaliação atuarial.

A composição do Ativo Financeiro Real existente se encontra com a seguinte distribuição:

Composição do Ativo Plano Previdenciário	Valores em R\$
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	66.140.030,00
Aplicações em Segmento de Renda Variável	32.643.869,04
Aplicações em Segmento Imobiliário	186.127,96
Aplicações em Enquadramento	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	0,00
Demais Bens, Direitos e Ativos	5.286.545,59
Total do Ativo do Plano Previdenciário	104.256.572,59

Tabela 12. O Plano de Custeio da Situação Atual Plano Previdenciário

Ativos Garantidores do Plano	104.256.572,59
Valor Atual dos Salários Futuros (Ativos)	513.176.266,93
Valor Atual dos Salários Futuros (Inativos)	19.974.876,85
Valor Atual dos Salários Futuros (Total)	533.151.143,78
Contribuição Patronal	90.832.194,44
Contribuição Servidor (Ativos)	71.844.702,08
Contribuição Servidor (Aposentados)	2.395.383,90
Contribuição Servidor (Pensionistas)	401.101,60
Valor Atual da Contribuição Futura	165.473.382,02
Receita Compre v a Conceder	17.040.380,03
Receita Compre v Concedidos	5.941.140,98
Receita Compre v Total	22.981.521,01
Outras Receitas	0,00
Juros	0,00
Total Receitas	188.454.903,03

Benefícios Futuros a Conceder Programada	97.053.831,20
Benefícios Futuros a Conceder Magistério	41.642.259,21
Benefícios Futuros a Conceder Outras Esp.	31.878.108,59
Benefícios Futuros a Conceder Invalidez	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Pensão	0,00
Benefícios Futuros a Conceder	170.574.199,00
Benefícios Futuros Concedidos Programada	23.389.408,29
Benefícios Futuros Concedidos Magistério	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Invalidez	8.763.688,49
Benefícios Futuros Concedidos Pensão	27.317.794,46
Benefícios Futuros Concedidos	59.470.891,24
Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	230.045.090,24
Resultado Atuarial	62.666.385,38
Despesas Administrativas	6.671.288,92
Despesas RCC	15.395.299,41
Benefícios Futuros A Conceder Iminentes	8.377.249,58
Índice de Cobertura %	250,68
Custo Normal %	19,28
Alíquota Efetiva de Contrib. Previd. %	14,00

Como vemos no ensaio acima, a forma de contribuição por parte do Ente, Câmara Municipal, Fundações e demais autarquias, bem como dos servidores, para custear o sistema previdenciário, conforme tabela (12) e de conformidade com a Lei 9717/98, mostra-se suficiente diante das taxas aplicadas, constituindo um resultado atuarial superavitário no valor de **R\$ 62.666.385,38**. As despesas administrativas representam o valor de **R\$ 6.671.288,92**, já subtraídas da alíquota patronal. **ANEXOS I e II.**

13.2.4. Revisão da Segregação de Massas

Considerando primeiramente a atual e delicada situação financeira e orçamentária do Ente Federativo, que vem encontrando dificuldades em custear os benefícios previdenciários do Plano Financeiro, devido ao crescente aumento do Cobertura da Insuficiência Financeira, considerando ainda o disposto no **art. 60, § 3º da Portaria MF nº. 464/2020**, o qual transcrevemos abaixo:

*"§ 3º Poderá ser efetuada revisão da segregação da massa com a transferência de riscos do Fundo em Repartição para o Fundo em Capitalização **sem necessidade de aprovação prévia por parte da Secretaria de Previdência**, desde que atendidos, cumulativamente, os requisitos a seguir, que poderão ser ajustados por meio de instrução normativa da Secretaria de Previdência:*

I - seja precedida de identificação e análise e do estabelecimento de controles dos riscos atuariais e operacionais, no mínimo, em relação à aderência das hipóteses de taxa de juros, de crescimento real das remunerações e de tábuas de sobrevivência;

II - as últimas 3 (três) avaliações atuariais do Fundo em Capitalização apresentem resultado superavitário, sem considerar eventual valor atual do plano de equacionamento de deficit;

III - seja estabelecido, em lei, critério objetivo de transferência dos beneficiários do Fundo em Repartição para o Fundo em Capitalização, e publicada, em ato normativo, a relação dos beneficiários que serão transferidos;

IV - o valor da provisão matemática relativa aos beneficiários a serem transferidos do Fundo em Repartição seja calculado com base no plano de custeio vigente e com a aplicação das mesmas hipóteses utilizadas para a massa do Fundo em Capitalização;

V - o valor da provisão matemática relativa aos beneficiários a serem transferidos do Fundo em Repartição, apurado antes de realizada a revisão, seja igual ou inferior à Margem para Revisão de Segregação, calculada pelo maior valor entre:

a) Margem para Revisão de Segregação = $[(\text{Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios}) / (1,15)] - [\text{Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos e a Conceder do Fundo em Capitalização}]$; ou

b) Margem para Revisão de Segregação = $[(\text{Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios}) / (1 + (0,05 + 0,01 \times \text{duração do passivo do Fundo em Capitalização, em anos}))] - [\text{Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos e a Conceder do Fundo em Capitalização}]$.

VI - não sejam transferidos recursos financeiros acumulados do Fundo em Capitalização para o Fundo em Repartição."

Considerando finalmente os princípios da **Eficiência** e **Economicidade**, que norteiam as boas práticas atuariais, este atuário tem por dever sugerir e recomendar que seja realizada revisão na atual segregação de massas do município, que vem apresentado elevado superávit, principalmente pelo aumento da alíquota de contribuição funcional, que passou de 11% para 14%.

Desta forma, uma vez que foram atendidos todos os quesitos da norma supracitada, em atendimento ao item III, definimos que seriam transferidos para a responsabilidade do custeio do Plano Previdenciário (compra de vidas) os Inativos com idade superior a 70 anos. Conforme a tabela abaixo:

Servidor	Qtd	%	Idade Média	Salário Médio	Folha de Pagamento	%	Qtd. Dependentes
Ativos Comum	0	0,00%	0,00	-	0,00	0,00%	0
Ativos Especial	0	0,00%	0,00	-	0,00	0,00%	0
Ativos	0	0,00%	0,00	-	0,00	0,00%	0
Inativos	212	100,00%	0,00	2.051,32	434.880,15	100,00%	0
Aposentados	165	77,83%	74,37	2.165,97	357.384,69	82,18%	0
Pensionistas	47	22,17%	75,70	1.648,84	77.495,46	17,82%	0
Total	212	100,00%	74,67	2.051,32	434.880,15	100,00%	0

A lista completa destes inativos encontra-se ao final do relatório, no Anexo

Ao realizarmos a Avaliação Atuarial da massa a ser transferida, com a aplicação das mesmas hipóteses utilizadas na avaliação atuarial do Plano Previdenciário, chegamos os seguintes valores de provisão matemática:

Ativos Garantidores do Plano	0,00
Valor Atual dos Salários Futuros (Ativos)	0,00
Valor Atual dos Salários Futuros (Inativos)	1.000.716,32
Valor Atual dos Salários Futuros (Total)	1.000.716,32
Contribuição Patronal	0,00
Contribuição Servidor (Ativos)	0,00
Contribuição Servidor (Aposentados)	104.546,45
Contribuição Servidor (Pensionistas)	35.554,77
Valor Atual da Contribuição Futura	140.101,22
Receita Comprev a Conceder	0,00
Receita Comprev Concedidos	5.081.433,54
Receita Comprev Total	5.081.433,54
Outras Receitas	0,00
Juros	0,00
Total Receitas	5.221.534,76
Benefícios Futuros a Conceder Programada	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Magistério	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Invalidez	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Pensão	0,00
Benefícios Futuros a Conceder	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Programada	37.543.626,77
Benefícios Futuros Concedidos Magistério	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Invalidez	4.125.600,13
Benefícios Futuros Concedidos Pensão	9.195.858,99
Benefícios Futuros Concedidos	50.865.085,89
Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	50.865.085,89
Resultado Atuarial	(45.643.551,13)

Identificamos ainda que os valores relativos às contribuições patronais suspensas em decorrência da pandemia pelo Covid 19, no total de **R\$ 5.558.657,35**, também podem ser transferidos para o Plano Financeiro, sem prejuízo do Equilíbrio Financeiro e Atuarial do Plano Previdenciário.

Desta forma, se além desta migração de segurados, também for realizada a doação do parcelamento de **R\$ 5.558.657,35**, referente à valores de contribuições suspensas do Plano Previdenciário, para o Plano Financeiro, ainda restará um valor superavitário de **R\$ 11.464.176,90** no resultado atuarial do Plano Previdenciário, o que representa cerca de 27,56% do total da Provisão Matemática do Plano Previdenciário apresentada no **Anexo V**. Mantendo assim o índice de cobertura da Provisão Matemática acima de **1,25**.

13.2.5. Recomendações e Planos de Custeio

O plano de Custeio resultante deste cenário, cujos parâmetros refletem a realidade do Município onde foi considerado o crescimento médio real anual de salário de **1%** e carregamento administrativo de **1,3%**, apresentou uma taxa final de contribuição (Tabelas 11 e 12) suficiente demonstrando que com este procedimento o plano é viável dentro da realidade do Município e dentro dos parâmetros estabelecidos pela Lei 9.717/98.

As alíquotas de contribuição foram definidas com os percentuais de contribuição de **11%**

para o servidor e de **20,7%** para a parte patronal, em todos os 75 anos desta avaliação atuarial. Além dos **1,3%** da taxa da despesa de administração.

Definido assim o plano de contribuição por parte do Ente, Câmara Municipal, Fundações e demais autarquias, sugeridos para custear o sistema previdenciário, de conformidade com a Lei 9717/98, através de seus percentuais de contribuição normal da prefeitura, autarquias e servidor, evidenciando que a contribuição normal da prefeitura e autarquias não ultrapasse o dobro da contribuição realizada pelo servidor, repasses por conta da compensação previdenciária e rendimentos de aplicações financeiras, fica equacionado o déficit atuarial com a segregação de massas, conforme exige a Legislação Previdenciária.

Os cenários processados ajustam-se perfeitamente as necessidades do **Município de Itapira**, refletindo o avanço do raciocínio dos técnicos envolvidos neste projeto. Assim, procuramos expor toda a metodologia empregada, desde a ideia inicial até o modelo analisado. A escolha do cenário foi uma decisão político-financeira onde se consideraram as aspirações e necessidades do Instituto, bem como as disponibilidades financeiras do Município.

13.3. Parecer Atuarial Plano Previdenciário

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes à **31 de dezembro de 2.020** do **Município de Itapira** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41, nº. 47 e nº. 70, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 440/13, 464/18 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Itapira possui um sistema de cadastro atualizado semestralmente no que diz respeito aos servidores inativos e pensionistas e está procedendo ao cadastramento dos servidores ativos no momento da admissão, apresentando uma base cadastral consistente. A base de dados conta com os seguintes segurados:

Servidor	Qtd	%	Idade Média	Salário Médio	Folha de Pagamento	%	Qtd. Dependentes
Ativos Comum	705	51,12%	38,29	1.889,67	1.332.219,98	37,62%	0
Ativos Especial	510	36,98%	40,43	3.366,33	1.716.827,60	48,48%	0
Ativos	1.215	88,11%	39,19	2.509,50	3.049.047,58	86,11%	0
Inativos	164	11,89%	0,00	2.999,83	491.972,20	13,89%	0
Aposentados	87	6,31%	76,54	3.355,57	291.934,75	8,24%	0
Pensionistas	77	5,58%	65,45	2.597,89	200.037,45	5,65%	0
Total	1.379	100,00%	43,01	2.567,82	3.541.019,78	100,00%	0

O Instituto aplica atualmente alíquota normal de contribuição previdenciária de **20,7%** da parte patronal e **11%** da parte do servidor. O Ativo Real do Regime é de **R\$ 104.256.572,59**, e o superávit apurado para o exercício é de **R\$ 62.666.385,38**. As despesas administrativas representam **1,3%** além dos **20,7%** da alíquota patronal normal, ou seja, tais despesas foram computadas no cálculo atuarial, representando um total de **R\$ 6.671.288,92**.

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está a alíquota de contribuição previdenciária sugerida, aporte financeiro e de recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o Instituto e a Secretaria de Regimes Próprios de Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do Instituto de Previdência e uma

correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando o equilíbrio no regime, de uma forma mais rápida e consistente.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao Instituto, do Município e suas autarquias e fundações, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a melhora da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do Regime recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

Comparativos dos últimos 3 exercícios

	2019	2020	2021
Ativo	69.705.499,28	91.873.425,33	104.256.572,59
Alíquota Praticada	33%	36%	36%
Resultado (Alíquota Prat 75anos)	13.100.239,12	59.633.798,02	62.666.385,38
Índice de Cobertura	123,14%	284,97	250,68
Número de Servidores	854	998	1.215
Despesa com Servidores	1.944.327,82	2.390.329,45	3.049.047,58
Número de Aposentados	104	100	87
Despesa com Aposentados	310.950,04	315.166,43	291.934,75
Número de Pensionistas	68	68	77
Despesa com Pensionistas	171.521,19	187.441,12	200.037,45

Podemos observar um aumento no superávit do Plano Previdenciário, observamos também que tal Plano já apresenta superávit há mais do que três exercícios e que tal superávit permanece elevado segundo aplicação da fórmula: Margem para Revisão de Segregação = $[(\text{Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios}) / (1,15)] - [\text{Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos e a Conceder do Fundo em Capitalização}]$;

Desta forma sugerimos a reformulação da atual Segregação de Massas conforme o **art. 60, § 3º da Portaria MF 464/2020**. Transferindo para o Plano Previdenciário os Inativos com mais de 70 anos, por representarem o que chamamos de "risco de menor duração" e também transferimos os valores pendentes de parcelamento do Plano Previdenciário para o Plano Financeiro, sem prejuízo para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial do Plano Previdenciário, que tem expectativa de continuar a aumentar seu superávit ao longo dos anos, uma vez que as alíquotas de 36% de contribuição total são muito mais do que suficientes para formar as reservas necessárias para garantir o pagamento dos benefícios futuros desta massa de segurados. **Conforme Item 13.2.4** deste relatório.

Crescimento Salarial			
2017/2016	2019/2018	2020/2019	Média
0,90	0,92	0,88	0,90%

Como podemos observar o crescimento observado está abaixo do limite mínimo estabelecido pela portaria, desta forma o crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através da alíquota limite permitida, que corresponde a 1% ao ano. Para a taxa real de crescimento dos benefícios do plano foi usada a taxa de **0%**.

A Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) no exercício anterior conforme a Política de Investimentos, a rentabilidade nominal (Bruta = Juros+Inflação) no exercício anterior auferida na aplicação dos recursos do RPPS calculada com base na Taxa Interna de Retorno (TIR) anualizada, percentual da inflação anual identificando o indexador e a justificativa técnica⁴¹

quanto à adequação da taxa de juros reais adotada na avaliação comparada à rentabilidade auferida na aplicação dos recursos do RPPS e o estabelecido na Política de Investimentos, conforme quadro - (em percentuais):

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) no exercício anterior - Política de Investimentos	10,65
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) no exercício anterior	6,32
Inflação anual – no exercício anterior:	4,76
Indexador:	IPCA
Justificativa Técnica: Limite prudencial permitido pela portaria MPS 464/18.	

Assim, diante dos argumentos aqui expostos, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o **Fundo Municipal de Aposentadorias e Pensões do Município de Itapira**.

13.4. Parecer Atuarial Plano Financeiro

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes à **31 de dezembro de 2.020** do **Município de Itapira** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41, nº. 47 e nº. 70, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 464/18, 440/13 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Itapira possui um sistema de cadastro atualizado semestralmente no que diz respeito aos servidores inativos e pensionistas e está procedendo ao cadastramento dos servidores ativos no momento da admissão, apresentando uma base cadastral consistente. A base de dados conta com os seguintes segurados:

Servidor	Qtd	%	Idade Média	Salário Médio	Folha de Pagamento	%	Qtd. Dependentes
Ativos Comum	648	34,45%	51,18	3.322,87	2.153.217,65	29,67%	0
Ativos Especial	425	22,59%	48,28	4.635,99	1.970.295,23	27,15%	0
Ativos	1.073	57,04%	50,04	3.842,98	4.123.512,88	56,81%	0
Inativos	808	42,96%	0,00	3.879,46	3.134.604,41	43,19%	0
Aposentados	660	35,09%	64,06	4.233,35	2.794.009,08	38,49%	0
Pensionistas	148	7,87%	55,60	2.301,32	340.595,33	4,69%	0
Total	1.881	100,00%	55,39	3.858,65	7.258.117,29	100,00%	0

O Instituto aplica atualmente alíquota normal de contribuição previdenciária de **20,7%** da parte patronal e **14%** da parte do servidor. O Ativo Real do Regime é de **R\$ 29.564.813,28**, e o déficit apurado para o exercício é de **R\$ 709.857.280,68**. As despesas administrativas representam **1,3%** além dos **20,7%** da alíquota patronal normal, ou seja, tais despesas foram computadas no cálculo atuarial, representando um total de **R\$ 4.036.212,23**.

O déficit atuarial será custeado em Regime Financeiro de Repartição Simples, ou seja, o Ente Federativo custeará a folha de pagamento dos inativos, bem como sua insuficiência financeira, mês a mês, conforme tais despesas se realizem, até a extinção completa da massa de segurados do Plano Financeiro.

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está a alíquota de contribuição previdenciária sugerida, aporte financeiro e de recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o Instituto e a Secretaria de Regimes Próprios de Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do Instituto de Previdência e uma correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando o equilíbrio no regime, de uma forma mais rápida e consistente.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao Instituto, do Município e suas autarquias, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a melhora da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do Regime recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

Comparativos dos últimos 3 exercícios

	2019	2020	2021
Ativo	29.622.945,77	25.556.376,01	29.564.813,28
Alíquota Praticada	33%	33%	36%
Resultado Atuarial	(1.714.284.102,59)	(613.396.953,90)	(709.857.280,68)
Índice de Cobertura	1,70%	4,00	4,00
Número de Servidores	1.277	1.200	1.073
Despesa com Servidores	4.499.756,30	4.481.054,27	4.123.512,88
Número de Aposentados	509	565	660
Despesa com Aposentados	1.899.966,65	2.296.454,17	2.794.009,08
Número de Pensionistas	134	136	148
Despesa com Pensionistas	257.583,80	268.334,74	340.595,33

O aumento no déficit atuarial do Plano se deu principalmente pela mudança na taxa de juros real utilizada na avaliação, que deixou de ser **5,89%** e passou a ser de **5,47%**. Adicionalmente e com menor impacto tivemos a mudança na tábua de mortalidade utilizada, que esse ano passou a ser a **IBGE 2009**.

Crescimento Salarial			
2017/2016	2019/2018	2020/2019	Média
0,90	0,92	0,88	0,90%

Como podemos observar o crescimento observado está abaixo do limite mínimo estabelecido pela portaria, desta forma o crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através da alíquota limite permitida, que corresponde a **1%** ao ano. Para a taxa real de crescimento dos benefícios do plano foi usada a taxa de 0%.

Assim, diante dos argumentos aqui expostos, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o **Fundo Municipal de Aposentadorias e Pensões do Município de Itapira**.

Certifico para os devidos fins, que este Demonstrativo representa o Resumo do Cálculo Atuarial por mim realizado, sendo os resultados de minha inteira responsabilidade para quaisquer aspectos legais.

Atuário Responsável pela Avaliação

Nome: **André Sablewski Grau**
MIBA: **2372**
CPF: **313.458.998-23**
Correio eletrônico: **andregrau@gmail.com**
Telefone: **(016) 99165-7754**

Assinatura: _____

Certifico para os devidos fins, que este é o Demonstrativo Oficial, referente ao exercício em questão, estando ciente das informações repassadas pelo atuário responsável técnico.

- Representante Legal do RPPS

Nome: **João Batista da Silva**
Cargo: **Gestor**
CPF: **079.694.188-21**
Correio eletrônico: **fmap@itapira.sp.gov.br**
Telefone: **(019) 38433310**

Assinatura: _____



14. Anexos



Anexo I

RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Itapira – IBGE 2019 separada por sexo – Plano Previdenciário

Ativos Garantidores do Plano	104.256.572,59
Valor Atual dos Salários Futuros (Ativos)	513.176.266,93
Valor Atual dos Salários Futuros (Inativos)	19.974.876,85
Valor Atual dos Salários Futuros (Total)	533.151.143,78
Contribuição Patronal	90.832.194,44
Contribuição Servidor (Ativos)	71.844.702,08
Contribuição Servidor (Aposentados)	2.395.383,90
Contribuição Servidor (Pensionistas)	401.101,60
Valor Atual da Contribuição Futura	165.473.382,02
Receita Comprev a Conceder	17.040.380,03
Receita Comprev Concedidos	5.941.140,98
Receita Comprev Total	22.981.521,01
Outras Receitas	0,00
Juros	0,00
Total Receitas	188.454.903,03
Benefícios Futuros a Conceder Programada	97.053.831,20
Benefícios Futuros a Conceder Magistério	41.642.259,21
Benefícios Futuros a Conceder Outras Esp.	31.878.108,59
Benefícios Futuros a Conceder Invalidez	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Pensão	0,00
Benefícios Futuros a Conceder	170.574.199,00
Benefícios Futuros Concedidos Programada	23.389.408,29
Benefícios Futuros Concedidos Magistério	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Invalidez	8.763.688,49
Benefícios Futuros Concedidos Pensão	27.317.794,46
Benefícios Futuros Concedidos	59.470.891,24
Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	230.045.090,24
Resultado Atuarial	62.666.385,38
Despesas Administrativas	6.671.288,92
Despesas RCC	15.395.299,41
Benefícios Futuros A Conceder Iminentes	8.377.249,58
Índice de Cobertura %	250,68
Custo Normal %	19,28
Alíquota Efetiva de Contrib. Previd. %	14,00

Anexo II

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Itapira - IBGE 2019 separada por sexo – Plano Previdenciário

Ano	Receita Patronal	Outras Receita	Despesas	Saldo Final
2021	6.609.520,36	6.058.975,61	6.601.305,78	110.323.762,77
2022	6.311.642,92	5.787.042,09	6.323.869,28	116.098.578,49
2023	6.027.351,94	5.526.882,76	6.055.186,35	121.597.626,85
2024	5.763.199,60	5.282.596,59	5.781.474,37	126.861.948,67
2025	5.472.970,49	5.036.355,34	5.675.931,85	131.695.342,65
2026	5.176.498,98	4.778.248,78	5.494.881,27	136.155.209,14
2027	4.921.731,00	4.541.263,22	5.216.858,34	140.401.345,01
2028	4.675.695,17	4.299.181,76	4.835.377,54	144.540.844,41
2029	4.435.803,45	4.084.641,64	4.648.362,32	148.412.927,18
2030	4.204.762,28	3.818.617,17	4.176.531,51	152.259.775,11
2031	3.971.272,33	3.609.521,76	4.026.898,60	155.813.670,59
2032	3.721.472,56	3.408.770,65	4.029.734,83	158.914.178,97
2033	3.487.864,80	3.220.344,81	4.037.549,15	161.584.839,43
2034	3.251.454,74	3.017.518,17	3.982.503,90	163.871.308,44
2035	3.029.203,94	2.808.777,96	3.824.429,58	165.884.860,77
2036	2.732.883,22	2.615.051,28	4.255.350,70	166.977.444,58
2037	2.444.402,58	2.442.066,31	4.740.382,00	167.123.531,47
2038	2.217.675,76	2.291.448,06	5.038.630,37	166.594.024,92
2039	1.992.699,95	2.131.451,81	5.239.275,20	165.478.901,48
2040	1.778.115,98	1.978.917,68	5.444.569,16	163.791.365,98
2041	1.593.052,76	1.848.503,75	5.600.960,83	161.631.961,66
2042	1.411.960,46	1.724.460,44	5.758.736,31	159.009.646,25
2043	1.220.338,33	1.595.057,83	5.933.270,25	155.891.772,17
2044	945.819,49	1.473.091,63	6.650.590,94	151.660.092,35
2045	645.541,23	1.347.407,11	7.519.807,86	146.133.232,83
2046	554.881,21	1.253.283,23	7.332.105,12	140.609.292,15
2047	492.852,60	1.171.445,81	7.046.571,61	135.227.018,95
2048	429.162,36	1.088.042,06	6.756.263,64	129.987.959,73
2049	350.573,76	999.205,78	6.557.230,19	124.780.509,09
2050	257.508,42	904.794,15	6.438.429,21	119.504.382,44
2051	199.340,99	831.415,10	6.213.374,39	114.321.764,14
2052	171.235,11	767.517,11	5.848.154,17	109.412.362,19
2053	135.415,64	710.286,07	5.583.696,84	104.674.367,06
2054	93.355,51	640.650,85	5.251.422,94	100.156.950,48
2055	42.055,02	571.422,89	5.017.044,40	95.753.383,99
2056	25.108,66	518.236,80	4.651.440,99	91.645.288,46
2057	18.012,01	465.201,91	4.225.345,74	87.903.156,64
2058	11.810,96	419.382,21	3.855.092,86	84.479.256,95
2059	5.435,01	378.755,75	3.519.489,86	81.343.957,85
2060	2.243,35	334.783,34	3.146.250,41	78.534.734,13
2061	269,51	296.538,52	2.814.934,20	76.016.607,96
2062	0,00	262.741,13	2.500.521,14	73.778.827,95

2063	0,00	234.365,76	2.231.447,62	71.781.746,10
2064	0,00	204.212,16	1.948.662,70	70.037.295,56
2065	0,00	171.242,61	1.635.466,40	68.573.071,77
2066	0,00	142.293,60	1.378.578,88	67.336.786,49
2067	0,00	116.769,20	1.140.348,98	66.313.206,71
2068	0,00	96.441,93	939.872,69	65.469.775,95
2069	0,00	78.469,41	763.551,52	64.784.693,84
2070	0,00	64.452,87	624.384,27	64.224.762,44
2071	0,00	50.199,44	488.051,46	63.786.910,43
2072	0,00	35.224,88	352.601,31	63.469.534,00
2073	0,00	26.699,33	267.260,32	63.228.973,01
2074	0,00	20.196,82	202.170,12	63.046.999,71
2075	0,00	14.959,63	149.745,82	62.912.213,52
2076	0,00	10.211,85	102.220,52	62.820.204,85
2077	0,00	6.622,24	66.288,43	62.760.538,66
2078	0,00	4.729,48	47.341,84	62.717.926,30
2079	0,00	2.936,31	29.392,29	62.691.470,33
2080	0,00	1.497,04	14.985,23	62.677.982,14
2081	0,00	839,63	8.404,64	62.670.417,14
2082	0,00	373,63	3.740,02	62.667.050,75
2083	0,00	73,85	739,23	62.666.385,38
2084	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2085	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2086	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2087	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2088	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2089	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2090	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2091	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2092	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2093	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2094	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38
2095	0,00	0,00	0,00	62.666.385,38

Anexo III

Evolução da Provisão Matemática para os próximos 12 meses

Plano Previdenciário

Elaboramos quadro com projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses, discriminadas por rubricas dos respectivos valores atuais de acordo com a fórmula descrita em nota técnica atuarial.

Benefícios Concedidos:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Inativo	Cont. Pens.	Comprev
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
0	50.733.264,76	59.470.891,24	0,00	2.395.383,90	401.101,60	5.941.140,98
1	50.326.631,76	59.004.432,71	0,00	2.385.259,95	397.999,20	5.894.541,80
2	49.919.998,76	58.537.974,18	0,00	2.375.136,00	394.896,80	5.847.942,62
3	49.513.365,76	58.071.515,65	0,00	2.365.012,05	391.794,40	5.801.343,44
4	49.106.732,76	57.605.057,12	0,00	2.354.888,10	388.692,00	5.754.744,26
5	48.700.099,76	57.138.598,59	0,00	2.344.764,15	385.589,60	5.708.145,08
6	48.293.466,76	56.672.140,06	0,00	2.334.640,20	382.487,20	5.661.545,90
7	47.888.085,90	56.207.072,64	0,00	2.324.516,25	379.384,80	5.615.085,69
8	47.482.705,04	55.742.005,22	0,00	2.314.392,30	376.282,40	5.568.625,48
9	47.077.324,18	55.276.937,80	0,00	2.304.268,35	373.180,00	5.522.165,27
10	46.671.943,32	54.811.870,38	0,00	2.294.144,40	370.077,60	5.475.705,06
11	46.266.562,46	54.346.802,96	0,00	2.284.020,45	366.975,20	5.429.244,85
12	45.455.484,47	53.416.668,15	0,00	2.264.088,90	360.770,40	5.336.324,38

Benefícios a Conceder:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Ativo	Comprev	Equacionamento
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	2.2.7.2.1.05.00
0	-9.143.077,55	170.574.199,00	90.832.194,44	71.844.702,08	17.040.380,03	0,00
1	-8.189.770,96	170.611.447,80	90.322.783,00	71.441.776,89	17.036.658,87	0,00
2	-7.236.257,74	170.648.696,60	89.813.256,18	71.038.760,45	17.032.937,71	0,00
3	-6.280.224,96	170.689.465,31	89.304.484,25	70.636.341,10	17.028.864,92	0,00
4	-5.323.484,69	170.731.306,57	88.795.975,98	70.234.130,30	17.024.684,98	0,00
5	-4.366.587,01	170.773.147,83	88.287.379,82	69.831.849,98	17.020.505,04	0,00
6	-3.408.814,32	170.816.061,65	87.778.953,79	69.429.704,23	17.016.217,95	0,00
7	-2.450.293,61	170.860.284,21	87.270.913,84	69.027.863,86	17.011.800,12	0,00
8	-1.491.772,90	170.904.506,77	86.762.873,89	68.626.023,49	17.007.382,29	0,00
9	-533.252,19	170.948.729,33	86.254.833,94	68.224.183,12	17.002.964,46	0,00
10	425.268,52	170.992.951,89	85.746.793,99	67.822.342,75	16.998.546,63	0,00
11	1.383.789,23	171.037.174,45	85.238.754,04	67.420.502,38	16.994.128,80	0,00
12	3.296.058,49	171.121.281,80	84.222.674,10	66.616.822,71	16.985.726,50	0,00

Anexo IV

Relatório de Aposentados/Especiais Plano Financeiro (Iminentes)

Matrícula	Nome	Data Nasc.	Situação	Cargo	Data Adm.	Ini Benef.
1001	ATIVO 1001	26/09/1959	Ativo	G P I PROFESSOR DE EDUCACAO FISICA	08/02/2004	08/03/2020
1090	ATIVO 1090	08/09/1962	Ativo	A A VI TECNICO DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	18/03/1993	18/03/2018
1119	ATIVO 1119	27/02/1967	Ativo	G P IV ENFERMEIRO 200 00 HRS MENSAIS	02/07/1992	02/07/2017
1128	ATIVO 1128	02/06/1971	Ativo	PROF DE ENSINO FUNDAMENTAL I 150 00 HORAS MENSAIS	26/08/1992	02/06/2021
1160	ATIVO 1160	26/04/1957	Ativo	A A III RECEPCIONISTA 200 00 HRS MENSAIS	13/08/2006	20/10/2020
1177	ATIVO 1177	26/09/1946	Ativo	G P X MEDICO 200 00 HRS MENSAIS	08/01/2007	26/09/2021
1191	ATIVO 1191	05/12/1963	Ativo	G P I TECNICO DESPORTIVO	12/02/1985	12/02/2017
1286	ATIVO 1286	05/12/1963	Ativo	G P XI ENGENHEIRO DO TRABALHO	04/07/2007	05/12/2018
130	ATIVO 130	06/03/1965	Ativo	A A III TELEFONISTA	13/06/1989	06/03/2020
132	ATIVO 132	12/03/1962	Ativo	A S II VIGIA 200 00 HRS MENSAIS	21/06/1989	25/08/2021
1331	ATIVO 1331	01/06/1965	Ativo	ASSESSOR DE ENSINO E SUPERVISAO ESCOLAR	01/02/2008	31/05/2020
1345	ATIVO 1345	02/10/1964	Ativo	A A VI TECNICO DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	06/08/2001	28/09/2021
1398	ATIVO 1398	28/07/1966	Ativo	G P IV BIOMEDICO 180 00 HRS MENSAIS	07/07/2008	28/07/2021
141	ATIVO 141	29/06/1964	Ativo	A S II BRACAL	06/07/1989	02/03/2021
143	ATIVO 143	14/09/1967	Ativo	ASSESSOR DE ORIENTACAO EDUCACIONAL	07/07/1989	14/09/2017
1454	ATIVO 1454	28/04/1963	Ativo	G P IV PSICOLOGO	05/11/2008	21/11/2021
1473	ATIVO 1473	28/02/1957	Ativo	F G CHEFE DE SECAO DE DEFESA CIVIL	03/08/2007	03/08/2017
149	ATIVO 149	21/11/1968	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL I	01/08/1989	21/11/2018
1502	ATIVO 1502	29/01/1961	Ativo	A A VI TECNICO DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	01/12/1987	01/12/2012
155	ATIVO 155	25/09/1951	Ativo	A S II VIGIA 200 00 HRS MENSAIS	06/02/1990	02/10/2019
158	ATIVO 158	12/05/1971	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL II	14/02/1990	12/05/2021
161	ATIVO 161	03/01/1971	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL II	05/03/1990	03/01/2021
1667	ATIVO 1667	25/08/1961	Ativo	A S II BRACAL	01/06/1988	25/08/2015
170	ATIVO 170	24/04/1969	Ativo	A A IV AUXILIAR PROGRAMAS COM CRIANCAS E ADOLESCENTES	01/06/1990	24/04/2021
178	ATIVO 178	28/09/1961	Ativo	A S II VIGIA 200 00 HRS MENSAIS	04/07/1990	28/09/2019
179	ATIVO 179	25/03/1954	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	09/07/1990	09/07/2015
1829	ATIVO 1829	07/06/1965	Ativo	A A VI TECNICO DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	22/10/2007	18/08/2021
184	ATIVO 184	16/07/1947	Ativo	G P X MEDICO 100 00 HRS MENSAIS	22/10/1990	22/10/2015
188	ATIVO 188	18/02/1960	Ativo	G P X MEDICO 200 00 HRS MENSAIS	23/04/1991	23/04/2016
196	ATIVO 196	25/05/1959	Ativo	F G CHEFE DE SECAO DE MANUTENCAO	06/06/1991	06/07/2021
1964	ATIVO 1964	19/09/1961	Ativo	A A VII TECNICO DE RAIOS X	08/12/2008	08/12/2018
199	ATIVO 199	01/04/1964	Ativo	A S II JARDINEIRO	17/06/1991	05/04/2021
201	ATIVO 201	13/04/1964	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	08/07/1991	14/04/2017
203	ATIVO 203	01/10/1965	Ativo	A A III TELEFONISTA	01/08/1991	31/07/2021
205	ATIVO 205	04/05/1966	Ativo	A A I INSPETOR DE ALUNOS	12/08/1991	12/08/2021
206	ATIVO 206	04/12/1961	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 200 00 HRS	12/08/1991	12/08/2021
208	ATIVO 208	20/09/1962	Ativo	A A VII TECNICO DE LABORATORIO 200 00 HRS ME	19/08/1991	19/08/2016
210	ATIVO 210	29/12/1968	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	02/09/1991	30/12/2016
213	ATIVO 213	28/04/1967	Ativo	A A VII TECNICO DE LABORATORIO 200 00 HRS ME	02/09/1991	29/04/2020
218	ATIVO 218	22/06/1954	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 200 00 HRS	09/09/1991	10/08/2016
220	ATIVO 220	08/02/1971	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	18/09/1991	09/02/2019
225	ATIVO 225	12/09/1964	Ativo	A S II COLETOR DE LIXO	01/10/1991	13/09/2017
226	ATIVO 226	25/01/1960	Ativo	G P X MEDICO 200 00 HRS MENSAIS	01/10/1991	01/10/2016
230	ATIVO 230	05/10/1967	Ativo	A A III RECEPCIONISTA 180 00 HRS MENSAIS	19/11/1991	05/10/2020
235	ATIVO 235	14/10/1959	Ativo	F G CHEFE DE SECAO DE NUTRICAO E DIETE	03/02/1992	12/06/2020
236	ATIVO 236	14/07/1958	Ativo	G P IV ENFERMEIRO	03/02/1992	03/02/2017
237	ATIVO 237	19/05/1958	Ativo	A S II AGENTE DE SERVICOS 200 00 HRS MENSAIS	03/02/1992	24/04/2021
239	ATIVO 239	24/08/1971	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL II	10/02/1992	24/08/2021
240	ATIVO 240	05/03/1971	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL II	10/02/1992	05/03/2021
250	ATIVO 250	16/09/1972	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	04/03/1992	17/09/2020
252	ATIVO 252	20/04/1958	Ativo	A A V AUXILIAR DE SAUDE BUCAL	05/03/1992	14/09/2017
26	ATIVO 26	20/04/1962	Ativo	FAXINEIRA	01/02/2002	16/08/2017
260	ATIVO 260	01/07/1967	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	08/04/1992	02/07/2020
262	ATIVO 262	30/06/1962	Ativo	G P II TERAPEUTA OCUPACIONAL	15/04/1992	29/10/2017
266	ATIVO 266	31/01/1971	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL I	04/05/1992	31/01/2021
270	ATIVO 270	14/05/1963	Ativo	A S II VIGIA 200 00 HRS MENSAIS	04/05/1992	02/11/2021
277	ATIVO 277	11/10/1958	Ativo	A S II COLETOR DE LIXO	29/05/1992	29/05/2017
2788	ATIVO 2788	01/05/1961	Ativo	TECNICO EM SANEAMENTO	03/06/1996	03/06/2021
281	ATIVO 281	04/06/1964	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	03/06/1992	05/06/2017
2820	ATIVO 2820	19/11/1966	Ativo	GESTOR DA TECNOLOGIA DA INFORMACAO	11/04/1989	13/06/2021
283	ATIVO 283	28/07/1972	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	01/07/1992	29/07/2020
285	ATIVO 285	15/09/1961	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	01/07/1992	01/07/2017
292	ATIVO 292	03/09/1959	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 200 00 HRS	15/07/1992	14/11/2021
293	ATIVO 293	25/06/1947	Ativo	A S II AGENTE DE SERVICOS 180 00 HRS MENSAIS	18/07/1992	21/12/2021

297	ATIVO 297	22/10/1962	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	03/08/1992	03/08/2017
299	ATIVO 299	20/07/1965	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	03/08/1992	21/07/2018
3043	ATIVO 3043	03/04/1960	Ativo	OPERADOR DE ETA ER	29/03/1995	29/03/2020
307	ATIVO 307	24/05/1971	Ativo	A A VII TECNICO DE LABORATORIO 180 00 HRS ME	01/02/1993	25/05/2019
3086	ATIVO 3086	03/11/1956	Ativo	OPERADOR DE ETA ER	20/04/2001	07/08/2018
309	ATIVO 309	16/06/1971	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL II	03/02/1993	16/06/2021
3116	ATIVO 3116	01/02/1948	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 180 00 HRS	01/07/1992	14/11/2020
313	ATIVO 313	06/08/1969	Ativo	G P IX CIRURGIAO DENTISTA 200 00 HRS MENSAIS	01/03/1993	01/03/2018
317	ATIVO 317	16/07/1969	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	09/03/1993	09/03/2018
319	ATIVO 319	25/05/1964	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	15/03/1993	15/03/2018
320	ATIVO 320	16/07/1971	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL II	29/03/1993	16/07/2021
325	ATIVO 325	29/04/1969	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL I	05/04/1993	29/04/2019
326	ATIVO 326	06/08/1966	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	07/04/1993	07/04/2018
329	ATIVO 329	22/11/1963	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 180 00 HRS	13/04/1993	20/10/2019
338	ATIVO 338	30/01/1965	Ativo	A A VI TECNICO DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	05/05/1993	05/05/2018
339	ATIVO 339	09/04/1958	Ativo	A A VI TECNICO DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	05/05/1993	05/05/2018
347	ATIVO 347	25/10/1960	Ativo	G P IX CIRURGIAO DENTISTA 100 00 HRS MENSAIS	21/05/1993	21/05/2018
35	ATIVO 35	12/01/1955	Ativo	A A III ESCRITURARIO ADMINISTRATIVO	01/02/1978	15/09/2004
350	ATIVO 350	09/03/1966	Ativo	A A III RECEPCIONISTA 200 00 HRS MENSAIS	01/06/1993	02/08/2021
352	ATIVO 352	07/11/1963	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 180 00 HRS	01/06/1993	07/08/2020
353	ATIVO 353	01/10/1959	Ativo	AUXILIAR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	01/06/1993	31/05/2018
357	ATIVO 357	13/03/1957	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 200 00 HRS	14/06/1993	08/09/2019
360	ATIVO 360	09/07/1959	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 200 00 HRS	16/06/1993	22/04/2021
361	ATIVO 361	12/11/1960	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 180 00 HRS	01/07/1993	27/11/2020
373	ATIVO 373	22/01/1962	Ativo	A S II COLETOR DE LIXO	02/08/1993	02/08/2018
378	ATIVO 378	07/07/1973	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	08/09/1993	08/07/2021
38	ATIVO 38	23/06/1965	Ativo	PROCURADOR JURIDICO	01/10/1979	24/06/2018
381	ATIVO 381	07/08/1956	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	15/09/1993	15/09/2018
382	ATIVO 382	09/08/1960	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	15/09/1993	15/09/2018
383	ATIVO 383	28/06/1966	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	16/09/1993	16/09/2018
384	ATIVO 384	01/07/1960	Ativo	A S II VIGIA 200 00 HRS MENSAIS	20/09/1993	01/07/2020
385	ATIVO 385	10/08/1972	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	23/09/1993	11/08/2020
395	ATIVO 395	04/09/1972	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	09/12/1993	05/09/2020
403	ATIVO 403	21/08/1967	Ativo	G P IV ENFERMEIRO 200 00 HRS MENSAIS	21/01/1994	21/01/2019
407	ATIVO 407	21/02/1963	Ativo	G P IV ENFERMEIRO 200 00 HRS MENSAIS	01/02/1994	31/01/2019
412	ATIVO 412	22/09/1956	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 200 00 HRS	07/02/1994	17/07/2021
415	ATIVO 415	04/02/1966	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	11/02/1994	11/02/2019
419	ATIVO 419	08/05/1971	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL II	21/02/1994	08/05/2021
43	ATIVO 43	07/04/1967	Ativo	C C CHEFE DE PLANTAS POPULARES E HABI	19/07/1982	12/04/2021
430	ATIVO 430	05/06/1959	Ativo	A S II VIGIA 200 00 HRS MENSAIS	04/04/1994	04/04/2019
432	ATIVO 432	12/08/1958	Ativo	A S II BRACAL	06/04/1994	12/04/2017
437	ATIVO 437	18/04/1965	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 200 00 HRS	19/04/1994	19/04/2019
44	ATIVO 44	04/04/1967	Ativo	C C CHEFE DE CONTROLE DE ARRECADACAO	13/08/1982	10/05/2021
440	ATIVO 440	20/09/1971	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	24/05/1994	21/09/2019
446	ATIVO 446	30/01/1958	Ativo	A S II ZELADOR	01/09/1994	28/11/2018
449	ATIVO 449	08/05/1968	Ativo	G P X MEDICO 150 00 HRS MENSAIS	03/02/1995	09/05/2021
453	ATIVO 453	30/10/1971	Ativo	PROF DE EDUCACAO DE JOVENS E ADULTOS	13/03/1995	30/10/2021
457	ATIVO 457	10/09/1965	Ativo	G P X MEDICO 200 00 HRS MENSAIS	03/04/1995	03/04/2020
458	ATIVO 458	26/02/1961	Ativo	A A III RECEPCIONISTA 200 00 HRS MENSAIS	07/04/1995	21/11/2021
470	ATIVO 470	19/02/1961	Ativo	A S II BRACAL	10/07/1995	24/10/2021
476	ATIVO 476	04/08/1965	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 180 00 HRS MENS	01/09/1995	31/08/2020
484	ATIVO 484	11/03/1961	Ativo	A S II VIGIA 200 00 HRS MENSAIS	02/02/1996	08/02/2021
492	ATIVO 492	30/07/1971	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL I	12/03/1996	30/07/2021
496	ATIVO 496	16/06/1949	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	22/04/1996	22/04/2021
503	ATIVO 503	06/09/1961	Ativo	A S II AGENTE DE SERVICOS 180 00 HRS MENSAIS	17/06/1996	28/11/2020
505	ATIVO 505	17/07/1965	Ativo	G P X MEDICO 200 00 HRS MENSAIS	10/07/1996	10/07/2021
509	ATIVO 509	26/01/1963	Ativo	A A III ESCRITURARIO ADMINISTRATIVO	15/07/1996	03/11/2019
513	ATIVO 513	01/06/1952	Ativo	A S II VIGIA 200 00 HRS MENSAIS	15/07/1996	14/10/2019
524	ATIVO 524	21/10/1955	Ativo	A A VII TECNICO DE RAO X	13/08/1996	13/08/2021
525	ATIVO 525	23/09/1966	Ativo	A A VII TECNICO DE RAO X	13/08/1996	13/08/2021
526	ATIVO 526	09/01/1958	Ativo	A A VII TECNICO DE RAO X	13/08/1996	27/10/2017
528	ATIVO 528	01/10/1968	Ativo	G P X MEDICO 200 00 HRS MENSAIS	02/09/1996	02/09/2021
531	ATIVO 531	19/02/1965	Ativo	A S II BRACAL	17/07/1997	08/02/2021
540	ATIVO 540	18/04/1959	Ativo	A S II VIGIA 200 00 HRS MENSAIS	28/07/1997	03/10/2017
571	ATIVO 571	20/10/1965	Ativo	A S XII GUARDA MUNICIPAL 180 00 HRS MENSAIS	04/11/1997	10/09/2021
671	ATIVO 671	27/06/1968	Ativo	DIRETOR DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL	02/08/1999	17/09/2021
692	ATIVO 692	08/08/1956	Ativo	A S II AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS 180 00 HRS	25/10/1999	22/02/2013
70	ATIVO 70	01/05/1962	Ativo	A S II COLETOR DE LIXO	06/04/1987	02/05/2015
71	ATIVO 71	06/01/1970	Ativo	F G CHEFE DE SECAO DE FATURAMENTO	04/05/1987	12/01/2021
725	ATIVO 725	28/11/1954	Ativo	A S II BRACAL	05/02/2001	15/06/2020

738	ATIVO 738	24/06/1966	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO INFANTIL I	16/07/2001	24/06/2021
771	ATIVO 771	19/09/1963	Ativo	ASSESSOR PEDAGOGICO DE ENS FUNDAMENTAL	06/09/1984	19/09/2018
793	ATIVO 793	11/08/1965	Ativo	A S II AGENTE DE SERVICOS 200 00 HRS MENSAIS	01/07/2002	11/08/2020
835	ATIVO 835	24/12/1954	Ativo	A S VII MOTORISTA 200 00 HRS MENSAIS	05/09/2002	22/06/2017
846	ATIVO 846	02/08/1955	Ativo	A S VII MOTORISTA 180 00 HRS MENSAIS	11/11/2002	02/08/2015
88	ATIVO 88	15/07/1962	Ativo	A S II BRACAL	08/02/1988	24/09/2021
884	ATIVO 884	26/03/1957	Ativo	A S II BRACAL	05/05/2003	31/08/2021
885	ATIVO 885	28/01/1960	Ativo	A S II BRACAL	05/05/2003	25/06/2021
932	ATIVO 932	19/06/1966	Ativo	C C CHEFE DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA E ZONOSE	24/05/2003	19/06/2021
933	ATIVO 933	05/06/1964	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	24/05/2003	05/06/2019
945	ATIVO 945	24/05/1961	Ativo	A S II BRACAL	12/02/2004	24/05/2021
96	ATIVO 96	15/07/1964	Ativo	G P IX CIRURGIAO DENTISTA 200 00 HRS MENSAIS	14/03/1988	16/07/2017
97	ATIVO 97	07/01/1964	Ativo	G P IX CIRURGIAO DENTISTA 100 00 HRS MENSAIS	14/03/1988	08/01/2017
970	ATIVO 970	18/11/1962	Ativo	PROF ADJUNTO DE ENSINO FUNDAMENTAL 150 00 HORAS M	01/03/2004	18/11/2017
986	ATIVO 986	07/05/1961	Ativo	A S X MOTORISTA DE AMBULANCIA 180 00 HRS MEN	27/11/2003	07/05/2021
99	ATIVO 99	09/08/1960	Ativo	A A V AUXILIAR DE ENFERMAGEM 200 00 HRS MENS	28/03/1988	28/11/2008

Quantidade	Salário Médio	Total
150	R\$5.174,27	R\$776.140,48

Relatório de Aposentandos/Especiais Plano Previdenciário (Iminentes)

Matrícula	Nome	Data Nasc.	Situação	Cargo	Data Adm.	Ini Benefi.
1474	ATIVO 1474	27/02/1963	Ativo	PROF DE ENSINO FUNDAMENTAL I 150 00 HORAS MENSAIS	04/02/2009	04/02/2019
1520	ATIVO 1520	08/11/1960	Ativo	PROF DE ENSINO FUNDAMENTAL I 150 00 HORAS MENSAIS	04/03/2010	04/03/2020
1543	ATIVO 1543	25/03/1960	Ativo	A S IV OPERADOR DE ROCADEIRA COSTAL	18/08/2010	18/08/2020
1562	ATIVO 1562	09/07/1959	Ativo	A S X MOTORISTA DE AMBULANCIA 180 00 HRS MEN	04/10/2010	04/10/2020
1575	ATIVO 1575	25/10/1960	Ativo	A S II BRACAL	10/01/2011	10/01/2021
1576	ATIVO 1576	12/03/1965	Ativo	G P XIV ARQUITETO	10/01/2011	10/01/2021
1622	ATIVO 1622	21/01/1963	Ativo	CONTADOR	15/02/2011	15/02/2021
1626	ATIVO 1626	20/06/1956	Ativo	A S II BRACAL	01/04/2011	31/03/2021
1638	ATIVO 1638	25/05/1965	Ativo	A S II ZELADOR	02/05/2011	02/05/2021
1689	ATIVO 1689	26/05/1961	Ativo	A S V AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	22/06/2011	22/06/2021

Quantidade	Salário Médio	Total
10	R\$5.174,29	R\$51.742,85

Anexo V

CONTABILIZAÇÃO DA PROVISÃO MATEMÁTICA

OP	Conta	Descrição	R\$
		Ativo Plano Financeiro	29.564.813,28
		Ativo Plano Previdenciário	104.256.572,59
		Ativo Real	133.821.385,87
C	2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	71.155.000,49
C		PLANO FINANCEIRO	29.564.813,28
C	2.2.7.2.1.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	430.414.386,73
C	2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	502.040.239,45
D	2.2.7.2.1.01.02	Contribuições do Ente	-
D	2.2.7.2.1.01.03	Contribuições do Inativo	(20.364.874,78)
D	2.2.7.2.1.01.04	Contribuições do Pensionista	(1.107.150,62)
D	2.2.7.2.1.01.05	Compensação Previdenciária	(50.153.827,32)
D	2.2.7.2.1.01.07	Cobertura de Insuficiência Financeira	-
C	2.2.7.2.1.02.00	Provisões para Benefícios a Conceder	(400.849.573,45)
C	2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	462.996.595,84
D	2.2.7.2.1.02.02	Contribuições do Ente	(64.268.741,58)
D	2.2.7.2.1.02.03	Contribuições do Ativo	(43.466.785,84)
D	2.2.7.2.1.02.04	Compensação Previdenciária	(46.253.361,19)
D	2.2.7.2.1.02.06	Cobertura de Insuficiência Financeira	(709.857.280,68)
C		PLANO PREVIDENCIÁRIO	41.590.187,21
C	2.2.7.2.1.03.00	Provisões para Benefícios Concedidos	50.733.264,76
C	2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	59.470.891,24
D	2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-
D	2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	(2.395.383,90)
D	2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	(401.101,60)
D	2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	(5.941.140,98)
C	2.2.7.2.1.04.00	Provisões para Benefícios a Conceder	(9.143.077,55)
C	2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	170.574.199,00
D	2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	(90.832.194,44)
D	2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	(71.844.702,08)
D	2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	(17.040.380,03)
D	2.2.7.2.1.05.00	Plano de Amortização	-
D	2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	-
C	2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	62.666.385,38
C	2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	62.666.385,38
RESULTADO ATUARIAL			-

Anexo VI

RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Itapira – IBGE 2019 separada por sexo – Plano Financeiro

Ativos Garantidores do Plano	29.564.813,28
Valor Atual dos Salários Futuros (Ativos)	310.477.007,74
Valor Atual dos Salários Futuros (Inativos)	153.371.621,66
Valor Atual dos Salários Futuros (Total)	463.848.629,40
Contribuição Patronal	64.268.741,58
Contribuição Servidor (Ativos)	43.466.785,84
Contribuição Servidor (Aposentados)	20.364.874,78
Contribuição Servidor (Pensionistas)	1.107.150,62
Valor Atual da Contribuição Futura	129.207.552,82
Receita Comprev a Conceder	46.253.361,19
Receita Comprev Concedidos	50.153.827,32
Receita Comprev Total	96.407.188,51
Outras Receitas	0,00
Juros	0,00
Total Receitas	225.614.741,33
Benefícios Futuros a Conceder Programada	252.451.197,06
Benefícios Futuros a Conceder Magistério	119.778.471,57
Benefícios Futuros a Conceder Outras Esp.	90.766.927,21
Benefícios Futuros a Conceder Invalidez	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Pensão	0,00
Benefícios Futuros a Conceder	462.996.595,84
Benefícios Futuros Concedidos Programada	395.482.685,82
Benefícios Futuros Concedidos Magistério	30.827.439,41
Benefícios Futuros Concedidos Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Invalidez	21.762.489,13
Benefícios Futuros Concedidos Pensão	53.967.625,09
Benefícios Futuros Concedidos	502.040.239,45
Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	965.036.835,29
Resultado Atuarial	(709.857.280,68)
Despesas Administrativas	4.036.212,23
Despesas RCC	0,00
Benefícios Futuros A Conceder Iminentes	119.816.596,42
Índice de Cobertura %	4,00
Custo Normal %	180,89
Alíquota Efetiva de Contrib. Previd. %	14,00

Anexo VII

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Itapira - IBGE 2019 separada por sexo – Plano Financeiro

Ano	Receita Patronal	Outras Receita	Despesas	Saldo Final
2021	9.035.379,85	11.901.035,36	45.466.300,37	5.034.928,12
2022	8.038.303,21	11.256.144,64	45.674.990,71	-21.345.614,74
2023	7.275.267,57	10.652.865,45	45.121.853,11	-48.539.334,82
2024	6.511.551,40	10.052.898,95	44.737.639,41	-76.712.523,88
2025	5.790.460,96	9.471.651,23	44.291.661,38	-105.742.073,07
2026	5.126.812,57	8.947.389,37	43.746.392,27	-135.414.263,40
2027	4.466.800,63	8.426.333,22	43.376.268,84	-165.897.398,40
2028	3.767.953,76	7.925.964,52	43.275.772,95	-197.479.253,06
2029	3.140.240,43	7.444.293,65	42.973.489,32	-229.868.208,30
2030	2.645.490,52	6.976.099,27	42.070.889,09	-262.317.507,59
2031	2.239.901,59	6.536.543,30	40.854.569,21	-294.395.631,91
2032	1.717.325,42	6.092.830,68	40.209.375,81	-326.794.851,63
2033	1.142.058,95	5.650.235,02	39.863.020,49	-359.865.578,15
2034	851.110,08	5.279.861,01	38.443.416,93	-392.178.023,98
2035	638.518,78	4.919.942,04	36.712.996,29	-423.332.559,46
2036	490.270,10	4.558.246,50	34.648.337,78	-452.932.380,64
2037	364.887,99	4.192.448,51	32.417.437,79	-480.792.481,93
2038	287.794,69	3.881.592,08	30.288.071,10	-506.911.166,25
2039	220.787,26	3.494.127,21	27.691.940,32	-530.888.192,10
2040	176.613,30	3.155.556,63	25.239.129,82	-552.795.152,00
2041	139.860,50	2.861.054,63	23.094.180,61	-572.888.417,48
2042	98.408,59	2.560.192,41	21.010.008,32	-591.239.824,80
2043	50.596,72	2.235.376,68	18.803.339,05	-607.757.190,46
2044	24.673,80	1.969.363,20	16.776.529,14	-622.539.682,60
2045	13.050,41	1.714.575,50	14.845.789,78	-635.657.846,47
2046	7.874,64	1.488.150,93	13.044.930,08	-647.206.750,98
2047	5.626,32	1.317.959,44	11.586.898,00	-657.470.063,21
2048	1.121,53	1.100.767,63	9.876.303,49	-666.244.477,55
2049	0,00	939.388,60	8.516.946,19	-673.822.035,14
2050	0,00	795.292,19	7.245.683,89	-680.272.426,84
2051	0,00	689.143,74	6.282.426,47	-685.865.709,58
2052	0,00	582.575,95	5.350.234,89	-690.633.368,51
2053	0,00	486.612,88	4.501.416,52	-694.648.172,15
2054	0,00	388.473,40	3.630.978,52	-697.890.677,26
2055	0,00	319.282,17	3.014.023,03	-700.585.418,13
2056	0,00	254.963,95	2.427.215,01	-702.757.669,18
2057	0,00	200.800,56	1.907.707,77	-704.464.576,39
2058	0,00	158.890,21	1.519.176,79	-705.824.862,96
2059	0,00	127.944,78	1.228.710,74	-706.925.628,92
2060	0,00	95.289,55	912.902,77	-707.743.242,15
2061	0,00	72.279,31	694.869,43	-708.365.832,27
2062	0,00	56.791,43	547.089,44	-708.856.130,28

2063	0,00	41.707,00	402.857,02	-709.217.280,30
2064	0,00	28.181,05	272.245,83	-709.461.345,08
2065	0,00	19.232,44	184.048,21	-709.626.160,85
2066	0,00	9.824,41	98.342,32	-709.714.678,75
2067	0,00	6.495,10	65.015,92	-709.773.199,57
2068	0,00	3.577,93	35.815,05	-709.805.436,70
2069	0,00	2.052,72	20.547,69	-709.823.931,67
2070	0,00	1.156,98	11.581,36	-709.834.356,06
2071	0,00	494,40	4.948,96	-709.838.810,62
2072	0,00	312,83	3.131,43	-709.841.629,22
2073	0,00	254,17	2.544,22	-709.843.919,27
2074	0,00	160,50	1.606,62	-709.845.365,39
2075	0,00	152,19	1.523,41	-709.846.736,62
2076	0,00	144,30	1.444,48	-709.848.036,79
2077	0,00	136,81	1.369,53	-709.849.269,51
2078	0,00	129,73	1.298,57	-709.850.438,35
2079	0,00	123,01	1.231,32	-709.851.546,67
2080	0,00	116,63	1.167,49	-709.852.597,53
2081	0,00	110,60	1.107,08	-709.853.594,01
2082	0,00	104,87	1.049,80	-709.854.538,94
2083	0,00	99,44	995,37	-709.855.434,88
2084	0,00	94,28	943,80	-709.856.284,39
2085	0,00	89,39	894,78	-709.857.089,78
2086	0,00	21,19	212,08	-709.857.280,68
2087	0,00	0,00	0,00	-709.857.280,68
2088	0,00	0,00	0,00	-709.857.280,68
2089	0,00	0,00	0,00	-709.857.280,68
2090	0,00	0,00	0,00	-709.857.280,68
2091	0,00	0,00	0,00	-709.857.280,68
2092	0,00	0,00	0,00	-709.857.280,68
2093	0,00	0,00	0,00	-709.857.280,68
2094	0,00	0,00	0,00	-709.857.280,68
2095	0,00	0,00	0,00	-709.857.280,68

Anexo VIII

Evolução da Provisão Matemática para os próximos 12 meses

Plano Financeiro

Elaboramos quadro com projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses, discriminadas por rubricas dos respectivos valores atuais de acordo com a fórmula descrita em nota técnica atuarial.

Benefícios Concedidos:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Inativo	Cont. Pens.	Comprev
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
0	430.414.386,73	502.040.239,45	0,00	20.364.874,78	1.107.150,62	50.153.827,32
1	427.832.509,71	499.068.195,63	0,00	20.277.732,95	1.101.032,91	49.856.920,06
2	425.250.632,69	496.096.151,81	0,00	20.190.591,12	1.094.915,20	49.560.012,80
3	422.668.755,67	493.124.107,99	0,00	20.103.449,29	1.088.797,49	49.263.105,54
4	420.087.070,03	490.152.064,17	0,00	20.016.116,08	1.082.679,78	48.966.198,28
5	417.506.016,40	487.180.020,35	0,00	19.928.150,86	1.076.562,07	48.669.291,02
6	414.925.651,88	484.207.976,53	0,00	19.839.496,53	1.070.444,36	48.372.383,76
7	412.347.418,06	481.235.932,71	0,00	19.748.711,49	1.064.326,65	48.075.476,51
8	409.770.403,33	478.263.888,89	0,00	19.656.707,36	1.058.208,94	47.778.569,26
9	407.193.388,60	475.291.845,07	0,00	19.564.703,23	1.052.091,23	47.481.662,01
10	404.620.357,53	472.322.442,90	0,00	19.471.093,19	1.045.973,52	47.185.018,66
11	402.047.326,47	469.353.040,73	0,00	19.377.483,15	1.039.855,81	46.888.375,30
12	396.895.185,30	463.414.236,38	0,00	19.196.341,91	1.027.620,39	46.295.088,78

Benefícios a Conceder:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Ativo	Comprev	Cobertura Insuf
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	2.2.7.2.1.05.00
0	-400.849.573,45	462.996.595,84	64.268.741,58	43.466.785,84	46.253.361,19	709.857.280,68
1	310.676.420,85	463.416.717,62	63.548.941,50	42.979.964,23	46.211.391,04	709.857.280,68
2	312.345.339,60	463.836.839,40	62.829.019,05	42.493.059,86	46.169.420,89	709.857.280,68
3	314.017.671,43	464.260.153,30	62.109.155,02	42.006.195,00	46.127.131,85	709.857.280,68
4	315.701.423,34	464.697.348,04	61.391.586,17	41.520.882,41	46.083.456,12	709.857.280,68
5	317.403.404,53	465.156.658,89	60.677.653,96	41.038.029,40	46.037.571,00	709.857.280,68
6	319.132.543,85	465.648.793,66	59.969.057,74	40.558.785,30	45.988.406,77	709.857.280,68
7	320.894.933,08	466.187.529,66	59.271.203,32	40.086.806,16	45.934.587,10	709.857.280,68
8	322.683.286,06	466.766.034,40	58.583.954,15	39.621.999,66	45.876.794,53	709.857.280,68
9	324.495.385,01	467.369.825,21	57.899.130,61	39.158.833,72	45.816.475,87	709.857.280,68
10	326.320.604,36	468.009.543,83	57.230.053,75	38.706.317,69	45.752.568,03	709.857.280,68
11	328.151.921,59	468.655.577,85	56.561.483,02	38.254.143,96	45.688.029,28	709.857.280,68
12	331.677.617,91	469.836.893,03	55.233.361,73	37.355.897,46	45.570.015,93	709.857.280,68

Anexo IX

Lista de Segurados Inativos a serem Transferidos do Plano Financeiro para o Plano Previdenciário – Revisão da Segregação de Massas

Matricula	CPF	Data Nascimento	Salário	Idade
2243	102.315.818-31	01/01/1951	R\$ 2.059,85	70
2726	102.315.818-31	01/01/1951	R\$ 1.078,41	70
192	867.824.608-15	07/03/1950	R\$ 2.915,50	71
328	016.766.548-01	20/04/1950	R\$ 1.045,00	71
370	849.706.348-15	19/11/1950	R\$ 2.018,01	71
434	714.045.468-04	10/09/1950	R\$ 1.478,27	71
447	107.334.338-39	24/06/1950	R\$ 2.150,74	71
518	016.592.638-40	16/06/1950	R\$ 1.171,93	71
663	024.883.578-55	12/05/1950	R\$ 6.342,34	71
682	821.797.788-72	10/07/1950	R\$ 1.481,54	71
985	849.683.038-15	23/02/1950	R\$ 1.045,00	71
1725	600.375.558-04	04/07/1950	R\$ 1.291,26	71
2103	472.994.878-53	30/08/1950	R\$ 3.953,03	71
2200	107.351.968-69	25/01/1950	R\$ 2.952,10	71
2248	079.689.368-37	23/05/1950	R\$ 1.249,60	71
2249	599.278.798-49	09/11/1950	R\$ 2.279,31	71
2254	087.574.978-00	31/10/1950	R\$ 1.890,79	71
2259	068.746.998-81	09/06/1950	R\$ 1.324,80	71
2265	189.103.068-07	10/06/1950	R\$ 4.607,07	71
2309	149.877.968-99	24/09/1950	R\$ 6.092,85	71
2321	713.904.648-49	20/12/1950	R\$ 3.020,05	71
2390	967.247.908-59	15/01/1950	R\$ 1.985,77	71
2412	775.901.988-20	26/04/1950	R\$ 5.530,43	71
2508	713.899.468-00	22/02/1950	R\$ 2.168,13	71
3218	539.571.808-72	26/06/1950	R\$ 7.915,93	71
30	016.590.928-50	02/03/1949	R\$ 1.751,47	72
60	143.292.308-01	31/07/1949	R\$ 5.879,73	72
101	016.591.658-30	06/03/1949	R\$ 2.568,42	72
473	254.078.868-80	02/09/1949	R\$ 2.595,09	72
500	822.148.758-91	07/05/1949	R\$ 1.212,60	72
622	839.866.778-87	22/02/1949	R\$ 3.887,39	72
727	016.756.348-31	21/11/1949	R\$ 1.045,00	72
926	571.518.228-04	07/01/1949	R\$ 1.045,00	72
1010	714.044.738-15	25/08/1949	R\$ 1.045,00	72
2164	084.985.418-08	14/01/1949	R\$ 2.113,91	72
2167	251.880.238-06	03/03/1949	R\$ 2.642,37	72
2168	043.950.738-32	23/02/1949	R\$ 1.158,46	72
2169	315.864.468-19	05/02/1949	R\$ 1.158,46	72
2170	600.375.718-34	11/03/1949	R\$ 1.158,46	72
2181	252.630.458-08	16/08/1949	R\$ 1.146,40	72
2183	051.221.508-18	25/09/1949	R\$ 2.196,98	72
2185	583.027.358-68	22/09/1949	R\$ 2.978,39	72

2194	039.705.198-02	29/09/1949	R\$ 1.169,88	72
2211	141.443.998-93	01/07/1949	R\$ 1.330,29	72
2227	137.602.178-18	16/11/1949	R\$ 1.133,20	72
2266	713.971.408-87	01/01/1949	R\$ 7.498,90	72
2286	016.583.748-94	30/05/1949	R\$ 2.022,78	72
2293	102.089.088-62	10/01/1949	R\$ 5.770,53	72
2307	865.910.888-49	09/10/1949	R\$ 5.708,57	72
2328	137.975.118-76	17/08/1949	R\$ 1.776,07	72
2339	075.938.618-80	12/07/1949	R\$ 2.022,77	72
2514	226.081.968-02	26/04/1949	R\$ 1.209,74	72
3091	126.851.338-52	18/06/1949	R\$ 1.389,78	72
3349	713.971.408-87	01/01/1949	R\$ 1.255,69	72
3233	169.003.058-57	15/02/1949	R\$ 1.271,63	72
57	044.796.798-39	04/05/1948	R\$ 2.401,38	73
207	148.305.108-03	16/08/1948	R\$ 2.592,13	73
607	565.127.408-15	30/03/1948	R\$ 1.168,35	73
769	132.340.726-04	11/01/1948	R\$ 4.447,91	73
782	016.582.948-66	12/08/1948	R\$ 1.387,45	73
952	296.635.138-10	22/08/1948	R\$ 1.045,00	73
2120	243.613.218-68	23/11/1948	R\$ 2.684,44	73
2171	967.260.918-34	03/02/1948	R\$ 1.820,71	73
2213	821.798.678-91	18/08/1948	R\$ 2.771,36	73
2215	016.756.638-58	11/01/1948	R\$ 2.781,81	73
2235	967.275.198-20	28/02/1948	R\$ 2.793,53	73
2241	381.830.308-82	09/09/1948	R\$ 4.816,03	73
2299	263.582.716-87	23/10/1948	R\$ 2.022,78	73
2324	331.479.878-41	20/03/1948	1255,69	73
2333	967.244.638-15	24/03/1948	R\$ 2.496,87	73
2344	293.986.038-61	21/07/1948	1140,79	73
2346	685.255.838-04	10/05/1948	1546,42	73
2387	713.939.948-49	26/09/1948	1110,33	73
2414	000.002.798-70	28/12/1948	4416,75	73
2418	079.600.528-16	28/10/1948	2309,99	73
2491	142.832.258-27	22/02/1948	1352,14	73
2495	372.070.278-26	14/02/1948	1276,15	73
2512	112.740.458-00	06/10/1948	1146,4	73
2517	068.908.458-70	09/06/1948	1135,25	73
2520	583.023.108-59	29/05/1948	1827,46	73
2522	602.960.548-87	16/03/1948	2305,26	73
2559	079.561.608-20	03/11/1948	2235,4	73
2562	125.440.448-10	06/07/1948	2094,35	73
100	016.587.878-97	20/09/1947	2074,15	74
126	120.397.468-03	20/01/1947	1238,22	74
400	263.323.538-72	01/07/1947	3503,53	74
603	016.587.748-09	10/10/1947	1735,18	74
732	848.807.598-72	19/07/1947	1045	74
2137	157.829.778-84	08/08/1947	1178,09	74
2146	079.693.798-26	15/07/1947	2452,37	74

2157	587.702.918-53	01/04/1947	2162,77	74
2217	868.022.168-68	13/07/1947	4559,63	74
2246	016.757.368-39	17/12/1947	3568,34	74
2276	523.231.108-53	19/08/1947	5535,86	74
2485	967.284.428-04	12/05/1947	1897,77	74
2513	221.012.198-16	25/07/1947	1316,96	74
2526	963.428.708-53	25/09/1947	1419,41	74
2578	247.466.798-94	08/06/1947	2871,98	74
2816	602.980.308-53	06/10/1947	1102,72	74
3399	182.890.338-85	07/11/1947	1125,95	74
3419	908.181.568-72	21/06/1947	3339,6	74
4063	251.453.488-78	20/04/1947	1751,82	74
190	321.979.808-07	16/09/1946	5763,43	75
880	713.961.018-53	28/09/1946	1045	75
1419	318.124.228-49	10/01/1946	1045	75
2107	965.161.788-87	02/12/1946	7254,11	75
2130	073.344.448-25	07/11/1946	1999,75	75
2165	713.843.678-53	20/04/1946	2875,52	75
2210	599.986.018-00	23/01/1946	3076,6	75
2230	777.230.668-72	22/10/1946	2728,47	75
2262	055.947.038-02	21/04/1946	1589,71	75
2279	775.886.068-00	10/11/1946	1130,48	75
2282	345.469.956-87	22/05/1946	1672,77	75
2284	865.903.248-91	17/12/1946	1798,05	75
2298	848.778.478-04	10/11/1946	1985,76	75
2341	016.581.248-63	25/03/1946	4695,13	75
4292	252.552.688-01	04/05/1946	1147,25	75
376	713.916.658-72	15/02/1945	2515,51	76
527	137.539.328-68	24/09/1945	1045	76
912	118.784.648-17	27/04/1945	1045	76
1236	096.997.916-91	02/04/1945	1983,35	76
2102	166.389.038-29	05/03/1945	1178,09	76
2110	713.960.208-53	13/06/1945	1255,69	76
2154	087.575.218-75	01/05/1945	1377,12	76
2203	256.730.498-38	18/09/1945	1135,25	76
2247	097.047.688-42	02/07/1945	1128,26	76
2380	713.854.878-87	26/08/1945	1119,39	76
2545	713.899.038-34	16/06/1945	1169,11	76
3400	297.044.088-11	02/07/1945	1134,34	76
3373	263.332.608-00	16/08/1945	1064,7	76
3744	230.707.018-41	26/08/1945	1152,83	76
364	413.948.018-15	30/08/1944	1745,71	77
1282	510.697.508-59	15/10/1944	1045	77
2121	773.917.998-15	07/10/1944	3695,86	77
2192	370.996.808-97	02/05/1944	1143,05	77
2196	713.853.558-91	07/12/1944	2627,62	77
2206	045.029.778-02	13/09/1944	1293,73	77
2252	214.405.659-53	07/08/1944	1178,09	77

2306	507.570.919-20	31/07/1944	2078,34	77
2373	147.565.898-20	15/02/1944	1045	77
2375	328.893.218-00	04/03/1944	1119,39	77
2379	337.893.207-49	31/03/1944	4833,93	77
2392	713.983.508-00	10/06/1944	1102,9	77
2397	713.973.888-20	16/07/1944	1099,74	77
2400	618.894.748-00	20/08/1944	1185,01	77
2410	713.947.028-68	10/03/1944	2684,35	77
2419	370.994.428-72	05/06/1944	1980,04	77
2561	584.932.048-20	15/11/1944	3351,83	77
3205	256.186.378-63	30/09/1944	1489,21	77
2118	166.498.818-13	28/01/1943	1255,69	78
2140	713.942.498-53	02/01/1943	1290,41	78
2143	040.686.468-30	27/07/1943	1175,06	78
2147	413.684.286-49	11/04/1943	3113,11	78
2148	449.978.096-91	28/06/1943	1172,96	78
2149	440.677.718-00	09/10/1943	2327,9	78
2175	120.397.438-80	27/05/1943	1303,69	78
2189	713.877.658-68	06/06/1943	1518,4	78
2220	016.585.258-50	23/05/1943	3004,5	78
2327	190.048.936-87	14/03/1943	1125,91	78
2352	775.868.088-72	13/11/1943	1140,79	78
2791	200.318.098-20	12/01/1943	1827,67	78
3200	283.744.418-95	26/07/1943	1255,69	78
2815	458.245.928-53	12/03/1943	1292,81	78
3242	290.502.688-03	25/08/1943	1173,13	78
3232	713.942.308-34	04/09/1943	1255,69	78
2126	152.505.158-00	01/08/1942	1178,09	79
2127	157.375.018-25	26/08/1942	1178,09	79
2136	016.582.158-26	20/05/1942	1178,09	79
2152	280.665.838-18	14/12/1942	1172,45	79
2195	713.931.108-00	23/04/1942	2434,29	79
2285	583.022.718-53	14/01/1942	2036,12	79
2287	435.476.998-00	20/02/1942	1129,84	79
2289	016.584.698-44	24/03/1942	1129,36	79
3398	279.704.548-36	20/07/1942	1836,47	79
2105	713.871.538-20	02/01/1941	1704,57	80
2128	868.123.868-04	16/11/1941	1687,64	80
2132	099.908.188-86	05/11/1941	1467,19	80
2139	821.797.518-34	22/02/1941	1178,09	80
2142	025.087.438-52	20/11/1941	1185,92	80
2158	053.668.348-48	08/03/1941	2311,16	80
2245	967.259.318-04	09/02/1941	1128,26	80
2251	296.601.068-15	26/03/1941	1127,59	80
2256	967.257.968-34	18/05/1941	2087,9	80
2261	272.269.208-24	15/07/1941	1125,28	80
2268	068.713.298-38	02/09/1941	1796,19	80
2503	188.173.268-10	03/04/1941	1271,99	80

2528	274.205.498-77	28/01/1941	2707,02	80
2113	059.091.408-17	26/09/1940	1178,09	81
2144	184.962.296-53	01/02/1940	1173,78	81
2145	120.614.308-80	05/11/1940	1173,78	81
2151	068.908.398-03	22/05/1940	1192,89	81
2163	102.510.528-18	24/07/1940	1367,53	81
2193	328.438.527-49	04/01/1940	1141,04	81
2222	318.688.199-49	04/09/1940	10449,31	81
2229	539.587.308-25	09/10/1940	1132,51	81
2408	328.896.828-20	20/07/1940	2844,89	81
2547	308.636.598-61	10/06/1940	1145,81	81
4291	810.765.688-15	28/06/1940	1045	81
2159	107.333.688-32	08/01/1939	1536,38	82
3236	074.149.438-87	02/08/1939	1136,5	82
2138	713.856.148-20	17/02/1938	1178,09	83
2409	539.588.968-04	05/05/1938	1178,09	83
3097	016.763.308-28	04/10/1938	1136,76	83
2133	713.912.668-20	06/08/1937	1178,09	84
2135	932.217.118-91	27/12/1937	1178,09	84
2535	168.594.418-36	06/01/1937	1336,38	84
2106	602.942.058-53	25/03/1936	1375,08	85
2123	328.895.508-34	08/10/1936	1178,09	85
2505	188.133.698-08	07/10/1934	636,01	87
2529	251.866.918-36	25/01/1933	1195,91	88
3092	698.676.409-00	11/05/1932	1135,86	89
3227	328.887.598-53	17/11/1931	1109,56	90

Total Benefícios 434.880,15

Total Servidores 212

DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE

Declaramos, para os devidos fins, que **Andre Sablewski Grau** Bacharel em Ciências Atuariais, registrado no Ministério do Trabalho e Emprego sob o nº **2372**, e no IBA - Instituto Brasileiro de Atuária, na categoria de Sócio Membro MIBA nº **2372** estando com suas contribuições regularizadas junto a este Instituto.

Esta declaração tem validade até a data de 30/09/2021.

Rio de Janeiro, 1 de March de 2021.



David Coelho Alves Corrêa
Gerente Administrativo
Instituto Brasileiro de Atuária

27.907.104/0001-30
INSTITUTO BRASILEIRO
DE ATUÁRIA
RUA DA ASSEMBLÉIA, 10 SALA 1304 / 1305
CENTRO - CEP 20011-901
RIO DE JANEIRO - RJ