Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires - SP

IMPRERP

AVALIAÇÃO ATUARIAL

data base: 31/12/2021

Ribeirão Pires
17/03/2022

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

ÍNDICE

1. Introdução 4
1.1. Objetivo 4
1.2. Conteúdo 4
2. Relatório Estatístico 4
2.1. População Estudada Plano Previdenciário 4
2.1.1. Servidores Ativos 6
2.1.2. Servidores Aposentados 8
Abaixo apresentaremos os detalhes das aposentadorias concedidas. 8
2.1.3. Pensionistas 10
2.2. População Estudada do Plano Financeiro 10
2.2.1. Servidores Ativos 12
2.2.2. Servidores Aposentados 14
Abaixo apresentaremos os detalhes das aposentadorias concedidas. 14
2.2.3. Pensionistas 16
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 17
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 (13º 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 19
5.1. Tábuas Biométricas 19
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 20
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 21
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 22
7.1.4. Regime Financeiro Aplicado 23
7.2. Expressões de Cálculo das Anuidades 23
7.2.1. Anuidade Certa 23
7.2.2. Anuidade Simples 24
7.2.3. Anuidade de Pensão Para Dependentes 24
7.2.4. Anuidade de Pensão Para Inválidos 24
7.3. Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários a Conceder 24
7.3.1. Encargos com a Aposentadoria Por Tempo de Serviço 25
7.4. Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários Concedidos 25
7.5. Expressões de Cálculo das Alíquotas de Contribuição 25
7.6. Expressões de Cálculo do Valor Atual das Remunerações Futuras 26
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 27
7.10. Expressões de Cálculo e Metodologia para Fundos Garantidores 27

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

7.10.1. Encargos com a Aposentadoria por Invalidez 27
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 28
9.3. Rentabilidade dos Investimentos 28
9.4. Quantidade e Valores de Aposentadoria 28
10. Parâmetros de Segregação de Massas 28
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 29
12. Glossário e Simbologias 30
12.1. Premissas da Nota Técnica Atuarial 30
12.1.1. Pressupostos Legais Básicos: 31
12.1.2. Premissas financeiro-atuariais 31
13. Avaliação Atuarial 31
13.1. Introdução 31
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. Recomendações e Planos de Custeio 37
13.3. Parecer Atuarial Plano Previdenciário 37
13.4. Parecer Atuarial Plano Financeiro 39
14. Anexos 42

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

1. Introdução

1.1. Objetivo

A Avaliação Atuarial se propõe a definir o Plano de Custeio do sistema previdenciário do município de **Ribeirão Pires – 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 Ribeirão Pires possui um sistema previdenciário próprio representado pelo **Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires - IMPRERP**. 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 Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires existe atualmente uma segregação de massas, onde se encontram o fundo financeiro e o fundo previdenciário. Tal segregação foi criada por lei, devido à situação deficitária em que o Instituto se apresentava. Constituem o fundo financeiro todos os servidores ativos, aposentados e também pensionistas que se encontravam vinculados ao Instituto até a data **31/12/2005**. O fundo previdenciário é constituído por todos os servidores admitidos a partir da data de corte, bem como os aposentados e pensionistas que tiveram seus benefícios iniciados a partir da mesma data, regulamentado pela Lei nº 4.993 de 18 de agosto de 2006, publicada em 25 de agosto de 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 2021**.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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
2.218	78	44	2.340

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	1.491	63,72%	47,39	1.956,01	2.916.406,26	41,79%	2.267
Ativos Especial	727	31,07%	44,28	5.317,22	3.865.621,75	55,39%	1.233
Ativos	**2.218**	**94,79%**	**46,37**	**3.057,72**	**6.782.028,01**	**97,18%**	**3.500**
Inativos	**122**	**5,21%**	**0,00**	**1.613,85**	**196.889,56**	**2,82%**	**87**
Aposentados	78	3,33%	64,67	1.397,20	108.981,32	1,56%	87
Pensionistas	44	1,88%	52,14	1.997,91	87.908,24	1,26%	0
Total	**2.340**	**100,00%**	**47,09**	**2.982,44**	**6.978.917,57**	**100,00%**	**3.587**

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

Figura 2. Composição da População Estudada.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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.....	2.218
Idade Média.....	46,37
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	65,40
Remuneração Média.....	3.057,72
Soma das remunerações	6.782.028,01

Observamos, pela diferença entre a idade média e a idade média de entrada em aposentadoria, um tempo médio de contribuição de **19,03 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	587	26,47%	1.631	73,53%	2.218
Média Tempo Anterior RGPS	2,83	36,83%	1,75	63,17%	2,29
Média Tempo Anterior RPPS	0,26	18,63%	0,41	81,37%	0,34
Média Tempo Anterior	3,09	34,05%	2,15	65,95%	2,62
Média Tempo Prefeitura RGPS	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
Média Tempo Prefeitura RPPS	8,83	27,61%	8,34	72,39%	8,59
Média Tempo Total	11,92	29,03%	10,49	70,97%	11,21
Salário Médio	2.246,35	-	3.349,74	-	3.057,72
Folha de Pagamento	1.318.606,85	19,44%	5.463.421,16	80,56%	6.782.028,01

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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,

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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	32,61
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	32,02
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:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores – Masculino	69,17
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores – Feminino	65,98
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores – Masculino	63,35
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores – Feminino	60,72

2.1.2. Servidores Aposentados

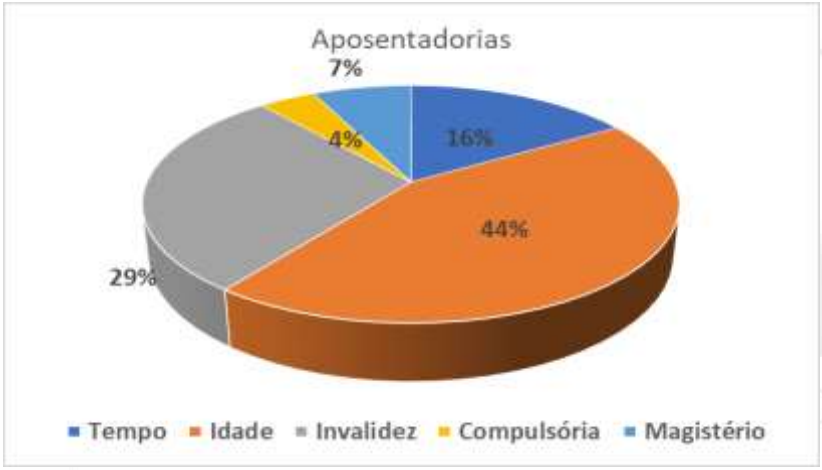
Abaixo apresentaremos os detalhes das aposentadorias concedidas.

Tabela 3. Gastos por tipo de Aposentadoria.

QUANTITATIVO em reais				
Tempo	**Idade**	**Invalidez**	**Compulsória**	**Magistério**
17.747,30	49.109,33	28.786,17	5.598,09	7.740,43

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 as aposentadorias do Magistério e finalmente com a menor representação nos gastos, a aposentadoria compulsória aos 75 anos de idade.

Figura 6. Gastos por tipo de Aposentadoria



Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Tabela 4. Evolução das aposentadorias no Período

	2021	2022	Aumento
Tempo	R$ 17.450,81	R$17.747,30	1,67%
Idade	R$ 47.039,12	R$49.109,33	4,22%
Invalidez	R$ 30.627,18	R$28.786,17	-6,40%
Compulsória	R$ 4.333,09	R$5.598,09	22,60%
Magistério	R$ 7.616,79	R$7.740,43	1,60%

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
2022	27	79.385,44
2023	15	48.547,16
2024	12	24.982,46
2025	17	33.487,66
2026	24	50.076,30
2027	18	51.338,92
2028	26	93.003,97
2029	30	90.633,95
2030	38	94.839,10
2031	42	113.081,25
2032	51	123.974,85
2033	44	168.815,24
2034	66	174.338,85
2035	101	335.519,10

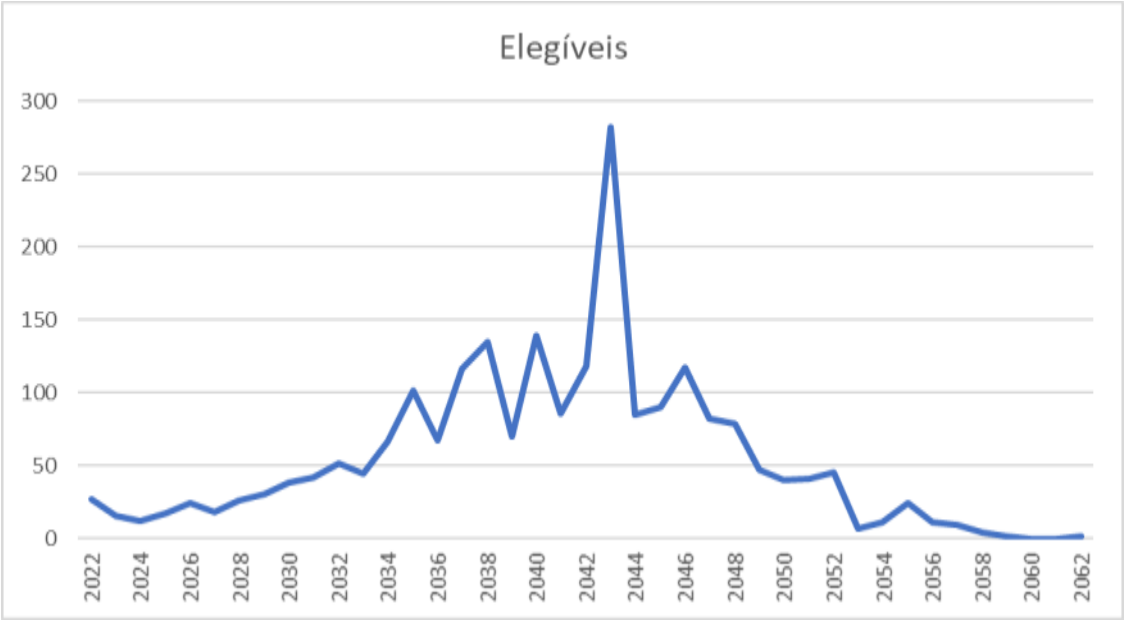
Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2036	67	160.630,07
2037	116	432.929,83
2038	135	468.887,59
2039	70	147.402,03
2040	139	492.983,74
2041	86	159.215,55
2042	118	213.463,89
2043	282	1.171.900,01
2044	85	298.809,83
2045	90	306.576,87
2046	117	235.982,95
2047	82	205.187,66
2048	79	202.397,99
2049	47	117.623,06

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2050	40	81.271,67
2051	41	56.993,70
2052	45	91.092,54
2053	7	11.033,79
2054	11	18.724,56
2055	24	33.413,75
2056	11	15.887,84
2057	9	12.031,96
2058	4	4.848,00
2059	1	1.212,00
2060	0	0,00
2061	0	0,00
2062	1	1.212,00

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.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Figura 7. Frequência de entrada em Aposentadoria



O gráfico apresenta um comportamento crescente ao longo do tempo, atingindo o seu pico máximo, após **20 anos** da data base. Após o pico o número de aposentadorias diminui até o ano de **2062**, 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	78
Idade Média	64,67
Provento Médio	1.397,20
Soma dos Proventos	108.981,32

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	44
Idade Média	52,14
Pensão Média	1.997,91
Soma das Pensões	87.908,24

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 2021**.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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
578	509	92	1.179

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.

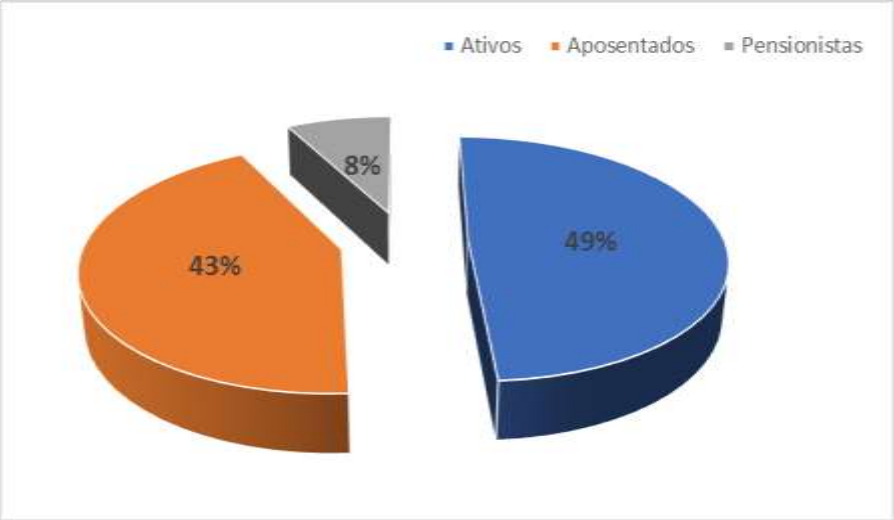
Tabela 6. Quantitativo do Quadro de Servidores/Pensionistas

Servidor	Qtd	%	Idade Média	Salário Médio	Folha de Pagamento	%	Qtd. Dependentes
Ativos Comum	450	38,17%	54,17	2.449,69	1.102.361,50	35,25%	1.129
Ativos Especial	128	10,86%	51,53	6.056,41	775.221,11	24,79%	290
Ativos	**578**	**49,02%**	**53,58**	**3.248,41**	**1.877.582,61**	**60,03%**	**1.419**
Inativos	**601**	**50,98%**	**0,00**	**2.079,80**	**1.249.958,27**	**39,97%**	**722**
Aposentados	509	43,17%	65,43	2.083,35	1.060.425,49	33,91%	722
Pensionistas	92	7,80%	63,09	2.060,14	189.532,78	6,06%	0
Total	**1.179**	**100,00%**	**59,44**	**2.652,71**	**3.127.540,88**	**100,00%**	**2.141**

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

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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.....	578
Idade Média.....	53,58
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	58,51
Remuneração Média.....	3.248,41
Soma das remunerações	1.877.582,61

Observamos, pela diferença entre a idade média e a idade média de entrada em aposentadoria, um tempo médio de contribuição de **4,92 anos** ao Sistema Previdenciário Municipal. Este período representa **menos** da metade do tempo necessário para formar a reserva suficiente para custear benefícios vitalícios.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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	189	32,70%	389	67,30%	578
Média Tempo Anterior RGPS	14,78	81,08%	1,68	18,92%	8,23
Média Tempo Anterior RPPS	0,70	51,97%	0,31	48,03%	0,51
Média Tempo Anterior	15,47	79,08%	1,99	20,92%	8,73
Média Tempo Prefeitura RGPS	0,71	25,80%	1,00	74,20%	0,86
Média Tempo Prefeitura RPPS	24,07	32,10%	24,75	67,90%	24,41
Média Tempo Total	40,26	41,36%	27,73	58,64%	34,00
Salário Médio	2.361,18	-	3.679,48	-	3.248,41
Folha de Pagamento	446.263,32	23,77%	1.431.319,29	76,23%	1.877.582,61

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.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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	20,79
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	21,12
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:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores – Masculino	62,52
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores – Feminino	58,52
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores – Masculino	56,00
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores – Feminino	53,31

2.2.2. Servidores Aposentados

Abaixo apresentaremos os detalhes das aposentadorias concedidas.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Tabela 8. Gastos por tipo de Aposentadoria.

QUANTITATIVO em reais				
Tempo	**Idade**	**Invalidez**	**Compulsória**	**Magistério**
591.575,91	208.653,24	164.912,77	15.442,21	75.225,68

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

Figura 14. Gastos por tipo de Aposentadoria

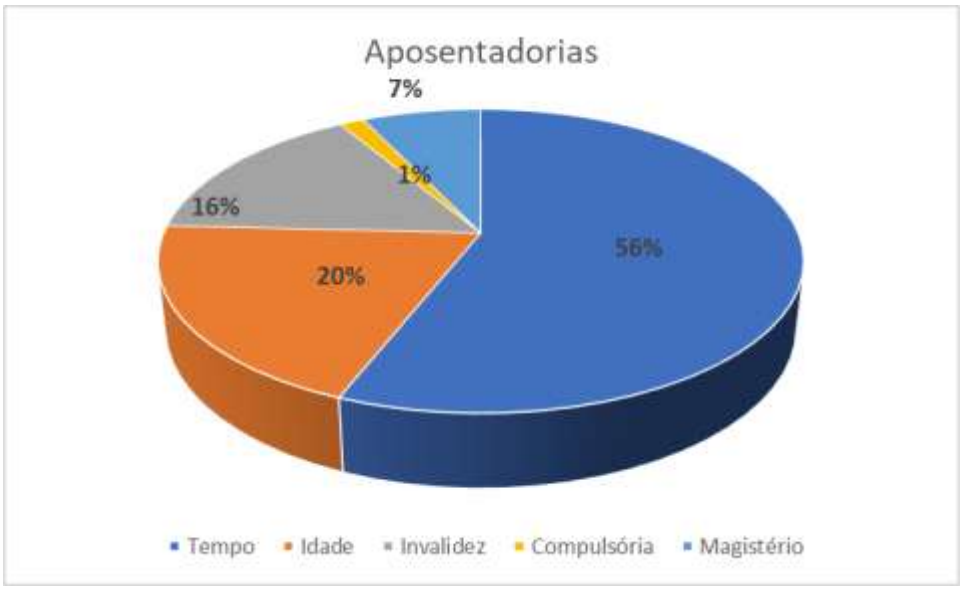


Tabela 9. Evolução das aposentadorias no Período

	2021	**2022**	**Aumento**
Tempo	R$ 580.408,44	R$591.575,91	1,89%
Idade	R$ 188.540,50	R$208.653,24	9,64%
Invalidez	R$ 180.955,28	R$164.912,77	-9,73%
Compulsória	R$ 15.057,21	R$15.442,21	2,49%
Magistério	R$ 59.653,96	R$75.225,68	20,70%

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
2022	155	580.168,96
2023	40	150.708,52

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2024	39	133.725,01
2025	39	121.653,50

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2026	40	130.755,31
2027	51	172.717,02

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

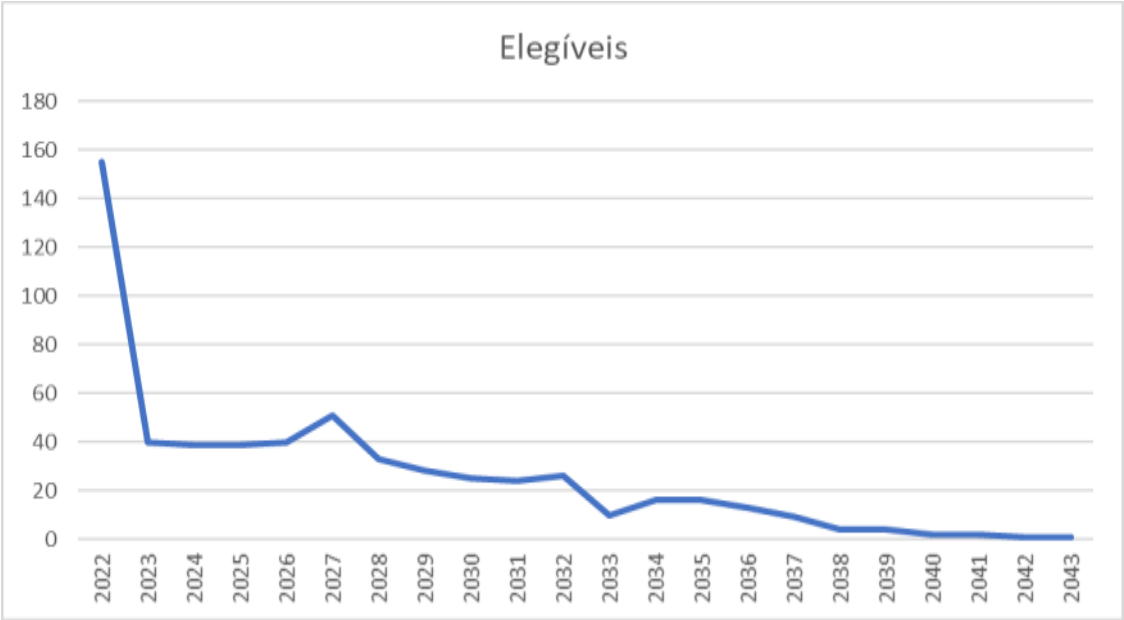
Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2028	33	126.170,48
2029	28	101.273,03
2030	25	76.615,14
2031	24	48.671,47
2032	26	50.539,51
2033	10	25.714,62

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2034	16	41.221,09
2035	16	26.403,27
2036	13	27.716,86
2037	9	25.464,68
2038	4	5.635,82
2039	4	6.999,06

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2040	2	3.100,15
2041	2	2.928,76
2042	1	1.716,76
2043	1	1.716,76

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 comportamento decrescente ao longo do tempo, apresentando o seu pico máximo já no primeiro ano. Após o pico o número de aposentadorias diminui até o ano de **2043**, 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	509
Idade Média	65,43
Provento Médio	2.083,35
Soma dos Proventos	1.060.425,49

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.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

2.2.3.1. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas

Número Total de Pensionistas	92
Idade Média	63,09
Pensão Média	2.060,14
Soma das Pensões	189.532,78

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

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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;

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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 profissionasi 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)

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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, **será considerado 1 ano de 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.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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 **82%**.

Valor do Benefício pela média = Última Remuneração x 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 x 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,

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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:

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

- 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 investiementos a longo prazo;
- Em caso de paralização do processo, os Aposentados e Pensionistas contarão com as primeira 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 Défitic 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 adquiri 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.

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

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

$$v = \left(1 + taxa_real_anual_de_juros\right)^1$$

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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.

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

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 *Hx*.

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.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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 ENCATSRVCAP, 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 disto, 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:

$$Dado: CN = \frac{VABF_{LÍQ}}{r - g}$$

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

tem-se,

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

ou

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

onde,

$$VABF_{LÍQ} = VABF - VACF$$

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:

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

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

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:

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

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:

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

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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

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.

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

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

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 possuí 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 Atuarial 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 Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires existe atualmente uma segregação de massas, onde se encontram o fundo financeiro e o fundo previdenciário. Tal segregação foi criada por lei, devido à situação deficitária em que o Instituto se apresentava. Constituem o fundo financeiro todos os servidores ativos, aposentados e também pensionistas que se encontravam vinculados ao Instituto até a data **31/12/2005**. O fundo previdenciário é constituído por todos os servidores admitidos a partir da data de corte, bem como os aposentados e pensionistas que tiveram seus benefícios iniciados a partir da mesma data, regulamentado pela Lei nº 4.993 de 18 de agosto de 2006, publicada em 25 de agosto de 2006.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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^1_{xq} - 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^{aa}_x - 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^1_x - 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^{aa}_x - probabilidade de um servidor ativo e válido sobreviver nestas condições entre as idades *x* e *x+1*

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

p^{ai}_x - 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^{ai}_x - 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 $q_x, i_x, w_x q^1_x$ 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:

$$l^1_{15} = 0$$
$$l^{aa}_{15} = 10.000.000$$
$$l^{aa}_x = l_x - l^1_x$$
$$l^1_x = l^1_{x-1} \cdot p^1_{x-a} + l^{aa}_{x-1} \cdot p^{ai}_{x-1}$$

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*.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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:

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

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:

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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 nº 9.796, de 05.05.1999 (Compensação Previdenciária);
- Decreto nº 3.112, de 06.07.1999 (que regulamente a Lei nº 9.796);
- Lei Orgânica do Município;
- Lei Complementar Municipal;
- Portaria MPS nº 402, de 10.12.2008;
- Portaria MPS nº 464, de 19.11.2018;

12.1.2. Premissas financeiro-atuariais

- Taxa real de juros de **5,04%** 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 2020 separada por sexo** (mortalidade de válidos e inválidos) e AV (entrada em invalidez);
- Compensação Previdenciária em **8%**;
- 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 **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.

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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 de Magistério;

Para os Servidores com direito a Aposentadoria por Magistério computamos 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

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

o período de existencia 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%**, valor este que será utilizado ao invés de 11% por se tratar de uma determinação Constitucional que já deveria ter sido implementada e a do Ente, Câmara Municipal, Fundações e demais autarquias em **19%**, comumente chamada de alíquota normal de contribuição patronal, no decorrer de todo o período de avaliação atuarial. Além dos **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	**18,31**
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 **33%** de contribuição somadas, cobrindo assim todos os benefícios oferecidos pelo Plano. Além dos **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	**18,31**
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 **33,00%** da contribuição total.

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

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Composição do Ativo Plano Financeiro	Valores em R$
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	11.569.713,32
Aplicações em Segmento de Renda Variável	3.487.001,63
Aplicações em Segmento Imobiliário	
Aplicações em Enquadramento	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	
Demais Bens, Direitos e Ativos	23.148.807,09
Total do Ativo do Plano Financeiro	**38.205.522,04**

Tabela 11. O Plano de Custeio Plano Financeiro

Ativos Garantidores do Plano	**38.205.522,04**
Valor Atual dos Salários Futuros (Ativos)	89.476.236,27
Valor Atual dos Salários Futuros (Inativos)	40.353.657,97
Valor Atual dos Salários Futuros (Total)	**129.829.894,24**
Contribuição Patronal	16.181.839,12
Contribuição Servidor (Ativos)	12.526.677,65
Contribuição Servidor (Aposentados)	5.444.973,17
Contribuição Servidor (Pensionistas)	204.536,02
Valor Atual da Contribuição Futura	**34.358.025,96**
Receita Comprev a Conceder	23.450.897,30
Receita Comprev Concedidos	15.731.730,37
Receita Comprev Total	**39.182.627,67**
Outras Receitas	0,00
Juros	0,00
Total Receitas	**73.540.653,63**
Benefícios Futuros a Conceder Programada	166.687.661,61
Benefícios Futuros a Conceder Magistério	121.499.480,73
Benefícios Futuros a Conceder Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Invalidez	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Pensão	5.315.803,68
Benefícios Futuros a Conceder	**293.502.946,02**
Benefícios Futuros Concedidos Programada	125.645.569,51
Benefícios Futuros Concedidos Magistério	14.485.731,41
Benefícios Futuros Concedidos Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Invalidez	28.460.659,79
Benefícios Futuros Concedidos Pensão	28.300.776,32
Benefícios Futuros Concedidos	**196.892.737,03**
Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	**490.395.683,05**
Resultado Atuarial	**(378.649.507,37)**
Despesas Administrativas	2.555.027,68
Despesas RCC	0,00
Benefícios Futuros A Conceder Iminentes	107.065.488,36
Índice de Cobertura %	**9,17**
Custo Normal %	318,11
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.**

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

13.2.3. Plano de Custeio para a Situação Atual Plano Previdenciário

O cenário aqui analisado baseia-se na situação inicial proposta ao sistema, 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%**, valor este que será utilizado ao invés de 11% por se tratar de uma determinação Constitucional que já deveria ter sido implementada e a do Ente, Câmara Municipal, Fundações e demais autarquias em **13,34%**, comumente chamada de alíquota normal de contribuição patronal, no decorrer de todo o período de avaliação atuarial. Além dos **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	**15,31**
Aposentadoria Especial do Magistério	**6,00**
Aposentadoria por Invalidez	**2,25**
Pensão por Morte de Segurado Ativo	**0,89**
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	**2,69**
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	**0,20**
Base de Incidência das Contribuições	**Folha de Remuneração dos Ativos**

Totalizando assim os **27,34%** de contribuição somadas, cobrindo assim todos os benefícios oferecidos pelo Plano. Além dos **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	**2,25**
Pensão por Morte de Segurado Ativo	**0,89**
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	**0,20**

Representando assim **3,34%** 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.	**15,31**
Aposentadoria Especial do Magistério	**6,00**
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	**2,69**

Representando assim **24,00%** 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	62.972.492,37
Aplicações em Segmento de Renda Variável	38.902.916,73
Aplicações em Segmento Imobiliário	6.269.959,55

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Aplicações em Enquadramento	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	
Demais Bens, Direitos e Ativos	40.315.818,11
Total do Ativo do Plano Previdenciário	**148.461.186,76**

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

Ativos Garantidores do Plano	**148.461.186,76**
Valor Atual dos Salários Futuros (Ativos)	1.090.973.513,40
Valor Atual dos Salários Futuros (Inativos)	11.882.224,21
Valor Atual dos Salários Futuros (Total)	**1.102.855.737,61**
Contribuição Patronal	110.097.966,24
Contribuição Servidor (Ativos)	152.736.369,23
Contribuição Servidor (Aposentados)	1.452.743,63
Contribuição Servidor (Pensionistas)	210.766,62
Valor Atual da Contribuição Futura	**264.497.845,72**
Receita Comprev a Conceder	32.570.231,46
Receita Comprev Concedidos	2.336.694,12
Receita Comprev Total	**34.906.925,58**
Outras Receitas	0,00
Juros	0,00
Total Receitas	**299.404.771,30**
Benefícios Futuros a Conceder Programada	203.678.173,33
Benefícios Futuros a Conceder Magistério	199.190.185,54
Benefícios Futuros a Conceder Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Invalidez	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Pensão	4.769.389,13
Benefícios Futuros a Conceder	**407.637.748,00**
Benefícios Futuros Concedidos Programada	11.272.990,38
Benefícios Futuros Concedidos Magistério	1.375.497,03
Benefícios Futuros Concedidos Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Invalidez	5.179.479,53
Benefícios Futuros Concedidos Pensão	11.417.173,62
Benefícios Futuros Concedidos	**29.245.140,56**
Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	**436.882.888,56**
Resultado Atuarial	**10.983.069,50**
Despesas Administrativas	31.943.282,57
Despesas RCC	31.943.282,57
Benefícios Futuros A Conceder Iminentes	11.275.990,60
Índice de Cobertura %	**107,99**
Custo Normal %	22,99
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$ 10.983.069,50**. As despesas administrativas representam o valor de **R$ 31.943.282,57**, já subtraídas da alíquota patronal. **ANEXOS I e II.**

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

13.2.4. 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 **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 deverão ser estabelecidas, conforme deliberado pela Gestão do RPPS, com os percentuais de contribuição de **14%** para o servidor e de **19%** para a parte patronal para o Plano Financeiro e de **13,34%** para a parte patronal do Plano Previdenciário, em todos os 75 anos desta avaliação atuarial. Além dos **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 Ribeirão Pires**, 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 2021** do **Município de Ribeirão Pires** 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 Ribeirão Pires 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	1.491	63,72%	47,39	1.956,01	2.916.406,26	41,79%	2.267
Ativos Especial	727	31,07%	44,28	5.317,22	3.865.621,75	55,39%	1.233
Ativos	**2.218**	**94,79%**	**46,37**	**3.057,72**	**6.782.028,01**	**97,18%**	**3.500**
Inativos	**122**	**5,21%**	**0,00**	**1.613,85**	**196.889,56**	**2,82%**	**87**
Aposentados	78	3,33%	64,67	1.397,20	108.981,32	1,56%	87
Pensionistas	44	1,88%	52,14	1.997,91	87.908,24	1,26%	0
Total	**2.340**	**100,00%**	**47,09**	**2.982,44**	**6.978.917,57**	**100,00%**	**3.587**

O Instituto deverá aplicar alíquota normal de contribuição previdenciária de **13,34%** da

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

parte patronal e **14%** da parte do servidor. O Ativo Real do Regime é de **R$ 148.461.186,76**, e o superávit apurado para o exercício é de **R$ 10.983.069,50**. As despesas administrativas representam **3%** além dos **13,36%** da alíquota patronal normal, ou seja, tais despesas foram computadas no cálculo atuarial, representando um total de **R$ 31.943.282,57**.

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está a alíquota de contribuição previdenciária sugerida, a recomendação da busca dos 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

	2020	**2021**	**2022**
Ativo	122.529.428,50	126.955.177,87	148.461.186,76
Alíquota Praticada	27,34%	30,34%	30%
Resultado (Aliquota Prat 75anos)	**46.221.075,69**	**20.416.342,89**	**10.983.069,50**
Índice de Cobertura (%)	-	-	**107,99**
Número de Servidores	2.259	2.208	2.218
Despesa com Servidores	5.144.082,82	4.819.168,04	6.782.028,01
Número de Aposentados	58	77	78
Despesa com Aposentados	70.756,40	102.733,90	108.981,32
Número de Pensionistas	25	27	44
Despesa com Pensionistas	31.322,13	42.999,67	87.908,24

Podemos observar uma diminuição no déficit atuarial que se deu principalmente devido à reformulação nos parâmetros da Segregação de Massas ocorrida no exercício de **2021**. A reformulação da segregação de massas foi uma recomendação do atuário, que contou com estudo técnico específico e foi implementada pela **Lei nº. 6598 de 25 de junho de 2021**, que autorizou a realocação de **47%** do **superávit** apresentado no Plano Previdenciário, transferindo assim tal valor para o Plano Financeiro, o que amenizou o déficit atuarial daquele plano.

Crescimento Salarial			
2019/2018	2020/2019	2021/20220	Média
0,92	0,88	0,60	0,80%

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)

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

anualizada, percentual da inflação anual identificando o indexador e a justificativa técnica 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	16,07
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) no exercício anterior	0,56
Inflação anual – no exercício anterior:	10,60
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 **Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires**.

13.4. Parecer Atuarial Plano Financeiro

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes à **31 de dezembro de 2021** do **Município de Ribeirão Pires** 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 Ribeirão Pires 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	450	38,17%	54,17	2.449,69	1.102.361,50	35,25%	1.129
Ativos Especial	128	10,86%	51,53	6.056,41	775.221,11	24,79%	290
Ativos	**578**	**49,02%**	**53,58**	**3.248,41**	**1.877.582,61**	**60,03%**	**1.419**
Inativos	**601**	**50,98%**	**0,00**	**2.079,80**	**1.249.958,27**	**39,97%**	**722**
Aposentados	509	43,17%	65,43	2.083,35	1.060.425,49	33,91%	722
Pensionistas	92	7,80%	63,09	2.060,14	189.532,78	6,06%	0
Total	**1.179**	**100,00%**	**59,44**	**2.652,71**	**3.127.540,88**	**100,00%**	**2.141**

O Instituto deverá aplicar alíquota normal de contribuição previdenciária de **19%** da parte patronal e **14%** da parte do servidor. O Ativo Real do Regime é de **R$ 38.205.522,04**, e o déficit apurado para o exercício é de **R$ 378.649.507,37**. As despesas administrativas representam **3%** além dos **19%** da alíquota patronal normal, ou seja, tais despesas foram computadas no cálculo atuarial, representando um total de **R$ 2.555.027,68**.

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, cobertura da insuficiência financeira (quando ocorrer) e de recursos

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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

	2020	**2021**	**2022**
Ativo	20.250.664,99	16.705.755,81	38.205.522,04
Alíquota Praticada	33%	36%	36%
Resultado (Aliq Prat 75anos)	**(240.069.853,57)**	**(434.597.520,10)**	**(378.649.507,37)**
Índice de Cobertura	-	-	**9,17**
Número de Servidores	620	583	578
Despesa com Servidores	1.472.208,58	2.579.840,31	1.877.582,61
Número de Aposentados	439	491	509
Despesa com Aposentados	900.989,14	1.009.558,18	1.060.425,49
Número de Pensionistas	94	95	92
Despesa com Pensionistas	160.415,68	183.055,58	189.532,78

Podemos observar significativa redução no déficit atuarial do Plano Financeiro, que se deu principalmente pela reformulação da Segregação de Massas ocorrida no exercício de 2021, o que demonstra o sucesso da medida proposta e implementada pelo Ente Federativo. A reformulação da segregação de massas foi uma recomendação do atuário, que contou com estudo técnico específico e foi implementada pela **Lei nº. 6598 de 25 de junho de 2021**, que autorizou a realocação de **47%** do **superávit** apresentado no Plano Previdenciário, transferindo assim tal valor para o Plano Financeiro, medida que resultou na diminuição do déficit atuarial observada.

Crescimento Salarial			
2019/2018	2020/2019	2021/20220	Média
0,92	0,88	0,60	0,80%

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 Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires**.

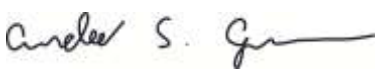
Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Certificado

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:	**Clayton Soares dos Santos**
Cargo:	**Superintendente**
CPF:	**324.033.238-88**
Correio eletrônico:	**clayton_soares22@hotmail.com**
Telefone:	**(11) 48243492**

Assinatura: _____

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

14. Anexos

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Anexo I

RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS
DA AVALIAÇÃO ATUARIAL
Ribeirão Pires – IBGE 2020 separada por sexo – Plano Previdenciário

Ativos Garantidores do Plano	**148.461.186,76**
Valor Atual dos Salários Futuros (Ativos)	1.090.973.513,40
Valor Atual dos Salários Futuros (Inativos)	11.882.224,21
Valor Atual dos Salários Futuros (Total)	**1.102.855.737,61**
Contribuição Patronal	110.097.966,24
Contribuição Servidor (Ativos)	152.736.369,23
Contribuição Servidor (Aposentados)	1.452.743,63
Contribuição Servidor (Pensionistas)	210.766,62
Valor Atual da Contribuição Futura	**264.497.845,72**
Receita Comprev a Conceder	32.570.231,46
Receita Comprev Concedidos	2.336.694,12
Receita Comprev Total	**34.906.925,58**
Outras Receitas	0,00
Juros	0,00
Total Receitas	**299.404.771,30**
Benefícios Futuros a Conceder Programada	203.678.173,33
Benefícios Futuros a Conceder Magistério	199.190.185,54
Benefícios Futuros a Conceder Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Invalidez	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Pensão	4.769.389,13
Benefícios Futuros a Conceder	**407.637.748,00**
Benefícios Futuros Concedidos Programada	11.272.990,38
Benefícios Futuros Concedidos Magistério	1.375.497,03
Benefícios Futuros Concedidos Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Invalidez	5.179.479,53
Benefícios Futuros Concedidos Pensão	11.417.173,62
Benefícios Futuros Concedidos	**29.245.140,56**
Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	**436.882.888,56**
Resultado Atuarial	**10.983.069,50**
Despesas Administrativas	31.943.282,57
Despesas RCC	31.943.282,57
Benefícios Futuros A Conceder Iminentes	11.275.990,60
Índice de Cobertura %	**107,99**
Custo Normal %	22,99
Alíquota Efetiva de Contrib. Previd. %	14,00

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Anexo II

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Ribeirão Pires - IBGE 2020 separada por sexo – Plano Previdenciário

Ano	Receita Patronal	Outras Receita	Despesas	Saldo Final
2022	8.475.200,73	12.005.375,74	2.898.678,21	166.043.085,02
2023	8.102.038,92	11.503.852,97	3.119.333,82	182.529.643,09
2024	7.738.441,67	11.015.709,50	3.327.919,51	197.955.874,75
2025	7.414.650,66	10.569.059,50	3.401.012,31	212.538.572,61
2026	7.087.338,36	10.125.094,99	3.551.123,29	226.199.882,67
2027	6.747.349,15	9.676.987,48	3.857.552,96	238.766.666,34
2028	6.405.071,96	9.242.323,72	4.297.956,45	250.116.105,57
2029	6.061.575,76	8.805.679,17	4.790.987,00	260.192.373,50
2030	5.753.088,55	8.402.967,77	5.114.143,75	269.234.286,08
2031	5.423.190,29	7.989.838,03	5.712.581,80	276.934.732,59
2032	5.109.806,73	7.594.342,63	6.218.550,90	283.420.331,05
2033	4.793.422,85	7.205.572,49	6.809.871,04	288.609.455,35
2034	4.461.622,65	6.807.945,86	7.534.454,49	292.344.569,37
2035	4.048.292,11	6.343.088,27	8.919.701,34	293.816.248,40
2036	3.724.425,09	5.953.159,53	9.711.552,32	293.782.280,71
2037	3.300.707,39	5.491.366,04	11.239.098,44	291.335.255,70
2038	2.834.153,36	4.998.676,87	13.101.978,61	286.066.107,32
2039	2.565.754,93	4.657.368,94	13.504.759,18	279.784.472,00
2040	2.170.033,83	4.220.967,93	14.854.655,54	271.320.818,22
2041	1.944.750,09	3.914.428,38	14.906.489,27	262.273.507,41
2042	1.742.274,08	3.632.996,63	14.901.054,02	252.747.724,11
2043	1.154.415,39	3.096.597,14	18.000.944,16	238.997.792,47
2044	825.274,70	2.752.307,24	19.051.624,20	223.523.750,21
2045	635.530,67	2.469.652,61	18.860.894,30	207.768.039,18
2046	477.152,34	2.226.043,99	18.594.925,84	191.876.309,67
2047	346.361,76	2.018.173,24	18.271.992,19	175.968.852,48
2048	239.282,91	1.838.736,70	17.803.136,79	160.243.735,29
2049	166.408,35	1.692.478,25	17.104.186,08	144.998.435,82
2050	114.846,86	1.548.459,35	16.204.023,43	130.457.718,60
2051	87.872,55	1.427.017,31	15.223.360,89	116.749.247,57
2052	56.744,70	1.304.240,68	14.278.714,28	103.831.518,67
2053	32.528,28	1.181.599,53	13.214.467,61	91.831.178,87
2054	26.741,14	1.070.851,46	12.023.412,36	80.905.359,11
2055	16.592,17	963.330,80	10.928.998,38	70.956.283,69
2056	7.678,52	847.168,39	9.793.215,57	62.017.915,04
2057	4.075,19	739.721,77	8.610.176,27	54.151.535,73
2058	1.618,45	646.966,79	7.593.707,60	47.206.413,38
2059	675,34	571.082,99	6.727.375,79	41.050.795,91
2060	338,78	494.187,60	5.830.670,08	35.714.652,21
2061	325,74	422.296,98	4.997.586,28	31.139.688,66
2062	313,23	360.079,37	4.267.649,82	27.232.431,44
2063	0,00	301.024,23	3.596.089,23	23.937.366,44

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

2064	0,00	251.297,77	3.014.703,15	21.173.961,06
2065	0,00	209.322,35	2.519.400,36	18.863.883,05
2066	0,00	168.810,81	2.036.232,40	16.996.461,46
2067	0,00	135.270,21	1.638.804,16	15.492.927,52
2068	0,00	108.492,44	1.313.562,76	14.287.857,20
2069	0,00	78.816,75	953.655,27	13.413.018,67
2070	0,00	60.087,63	724.004,83	12.749.101,48
2071	0,00	42.406,49	507.990,31	12.283.517,66
2072	0,00	33.918,06	403.902,43	11.913.533,29
2073	0,00	26.137,74	308.572,95	11.631.098,08
2074	0,00	19.784,94	229.953,46	11.420.929,55
2075	0,00	15.235,41	173.860,39	11.262.304,57
2076	0,00	11.372,58	126.858,20	11.146.818,95
2077	0,00	6.678,38	72.516,45	11.080.980,87
2078	0,00	3.582,11	38.563,21	11.045.999,77
2079	0,00	2.716,22	28.026,82	11.020.689,17
2080	0,00	2.121,36	20.868,16	11.001.942,38
2081	0,00	1.347,22	13.451,81	10.989.837,78
2082	0,00	403,34	5.047,99	10.985.193,13
2083	0,00	144,85	1.812,90	10.983.525,09
2084	0,00	39,56	495,15	10.983.069,50
2085	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2086	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2087	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2088	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2089	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2090	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2091	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2092	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2093	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2094	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2095	0,00	0,00	0,00	10.983.069,50
2096	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**10.983.069,50**

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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	25.244.936,19	29.245.140,56	0,00	1.452.743,63	210.766,62	2.336.694,12
1	25.089.888,10	29.074.850,65	0,00	1.452.306,57	209.568,08	2.323.087,90
2	24.934.840,01	28.904.560,74	0,00	1.451.869,51	208.369,54	2.309.481,68
3	24.779.791,92	28.734.270,83	0,00	1.451.432,45	207.171,00	2.295.875,46
4	24.624.743,83	28.563.980,92	0,00	1.450.995,39	205.972,46	2.282.269,24
5	24.469.695,74	28.393.691,01	0,00	1.450.558,33	204.773,92	2.268.663,02
6	24.314.647,65	28.223.401,10	0,00	1.450.121,27	203.575,38	2.255.056,80
7	24.159.599,56	28.053.111,19	0,00	1.449.684,21	202.376,84	2.241.450,58
8	24.004.551,47	27.882.821,28	0,00	1.449.247,15	201.178,30	2.227.844,36
9	23.849.503,38	27.712.531,37	0,00	1.448.810,09	199.979,76	2.214.238,14
10	23.694.455,29	27.542.241,46	0,00	1.448.373,03	198.781,22	2.200.631,92
11	23.539.407,20	27.371.951,55	0,00	1.447.935,97	197.582,68	2.187.025,70
12	23.233.968,08	27.036.433,30	0,00	1.447.061,84	195.185,61	2.160.217,77

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	112.233.181,07	407.637.748,00	110.097.966,24	152.736.369,23	32.570.231,46	0,00
1	113.841.258,09	407.684.304,36	109.445.295,61	151.831.239,07	32.566.511,59	0,00
2	115.449.391,15	407.730.860,72	108.792.601,17	150.926.076,68	32.562.791,72	0,00
3	117.058.355,10	407.778.549,72	108.140.073,36	150.021.139,90	32.558.981,36	0,00
4	118.667.368,41	407.826.238,72	107.487.545,55	149.116.153,76	32.555.171,00	0,00
5	120.277.656,50	407.874.974,94	106.834.872,74	148.211.168,74	32.551.276,96	0,00
6	121.889.764,26	407.926.470,78	106.182.692,91	147.306.851,19	32.547.162,42	0,00
7	123.501.872,02	407.977.966,62	105.530.513,08	146.402.533,64	32.543.047,88	0,00
8	125.115.000,69	408.029.462,46	104.877.899,55	145.497.628,88	32.538.933,34	0,00
9	126.732.448,09	408.086.117,40	104.225.818,14	144.593.444,57	32.534.406,60	0,00
10	128.353.167,55	408.148.610,61	103.575.025,06	143.691.004,62	32.529.413,38	0,00
11	129.974.136,63	408.211.103,82	102.924.125,93	142.788.421,10	32.524.420,16	0,00
12	133.205.989,31	408.327.718,94	101.622.765,52	140.983.861,49	32.515.102,62	0,00

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Anexo IV

Relatório de Aposentandos/Especiais Plano Previdenciário (Iminentes)

Matrícula	Nome	Data Nasc.	Situação	Cargo	Data Adm.	Ini Benefi.
534723	ALAIDE DIAS BORGES A. SOUZA	25/05/1965	Ativo	TECNICO DE ENFERMAGEM	22/02/2008	11/09/2022
97741	ANA MARIA DE QUEIROZ	09/08/1963	Ativo	AGENTE ESCOLAR	01/06/2010	30/11/2022
90934	BENEDITA APARECIDA PEGORETTI	20/12/1952	Ativo	COORDENADOR EDUCACIONAL	07/04/2009	07/04/2015
75422	BENEDITO TULIO DA SILVA	04/12/1952	Ativo	AGENTE DE SERVICOS GERAIS	01/08/2007	09/09/2014
76121	CIL ROBERTO NOGUEIRA	25/02/1957	Ativo	MOTORISTA	02/06/2006	25/02/2018
75491	DENISE VICENTE NAKANO	02/10/1965	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	20/03/2006	30/09/2022
78444	ELIZETE COSTA	22/03/1957	Ativo	SUPERVISOR EDUCACIONAL	20/08/2012	20/08/2018
117121	HELENA VIEIRA BARBOSA	18/08/1957	Ativo	ENFERMEIRO	12/07/2013	12/07/2019
76292	ISABEL CRISTINA RUSCA	26/11/1958	Ativo	PSICOPEDAGOGO	17/06/2008	12/09/2022
89781	ISABEL MARIA DA SILVA FERREIRA	13/05/1963	Ativo	AGENTE ESCOLAR	09/02/2009	09/02/2020
101681	JOSE CARLOS DE SOUZA AGUIAR	25/11/1958	Ativo	MOTORISTA	09/11/2010	25/11/2019
81031	JOSE DIAS DE OLIVEIRA	31/01/1947	Ativo	MOTORISTA	11/07/2007	11/07/2018
520324	LAIS ROSANGE AMARAL DE LUCENA	05/01/1960	Ativo	MEDICO CLINICO GERAL	01/06/2012	18/06/2020
87844	LAURA CEOLIN	23/06/1953	Ativo	DIRETOR DE ESCOLA	20/04/2011	20/04/2017
103571	LUCI ANA TAMAYO NADAL	25/09/1965	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	07/02/2011	04/02/2021
83682	MARIA AUREA FIDELIS DOS ANJOS	13/07/1961	Ativo	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	28/04/2011	29/04/2022
81411	MARIA DE FATIMA DA SILVA	17/03/1962	Ativo	AGENTE ESCOLAR	30/07/2007	24/12/2019
100212	MILTON SABOYA DE OLIVEIRA	31/12/1958	Ativo	ENCARREGADO DE UNIDADE DE GESTAO ADMINIS	02/05/2011	02/05/2022
109371	PATRICIA LEITE VERBICARO	22/02/1959	Ativo	ARQUITETO	01/09/2011	31/08/2022
89931	ROSA MARIA REDONDO RAMOS	13/09/1956	Ativo	AGENTE ESCOLAR	17/02/2009	13/04/2018
101294	SELMA LUCIA MAGRI DE CARVALHO	23/07/1963	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	05/10/2010	26/02/2021
86851	SIDNEI PEREIRA BEZERRA	31/08/1957	Ativo	GUARDA MUNICIPAL	28/07/2008	28/04/2019
108971	SONIA MARIA MONTEGGIA	06/05/1962	Ativo	SECRETARIO EXECUTIVO BILINGUE	12/08/2011	12/08/2022
86141	TELMA MORAES DE JESUS	18/03/1962	Ativo	AGENTE ESCOLAR	23/06/2008	23/06/2019
75941	VALDOMIRO CACEFO	19/11/1958	Ativo	MOTORISTA	11/04/2006	19/11/2019
96781	VALTER BARBOSA DE SOUZA	06/02/1961	Ativo	AGENTE FISCAL	28/04/2010	06/02/2022
85611	VERA HELENA GOMES DE LIMA	27/02/1965	Ativo	ENFERMEIRO	12/05/2008	27/02/2021

Quantidade	Salário Médio	Total
27	**R$ 2.940,20**	**R$ 79.385,44**

Relatório de Aposentandos/Especiais Plano Financeiro (Iminentes)

Matrícula	Nome	Data Nasc.	Situação	Cargo	Data Adm.	Ini Benefi.
39261	ABIGAIL DOS SANTOS	04/04/1969	Ativo	PROFESSOR A	11/09/1995	13/09/2021
22491	ADELAIDE SIMONE SOARES NEVES	08/03/1968	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	03/07/1990	08/03/2019
231	ALDECI BRUNA ARRUDA MARTINHO	08/08/1967	Ativo	ENCARREGADO DE SUPORTE ADMINISTRATIVO	01/01/1988	08/08/2020
32321	ALESSANDRA APARECIDA DA SILVA	03/06/1971	Ativo	PROFESSOR A	07/02/1994	03/06/2022
22731	ALEXANDRA PUZONI	13/02/1970	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	02/07/1990	24/05/2022
42501	ANA MARIA PEIXOTO CONSTANTINO	03/11/1966	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	22/04/1996	06/05/2022
52341	ANA ROSA BIU BIAGETTI	24/12/1962	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	05/05/2000	24/12/2018
40011	ANALICE MARIA PEREIRA	04/12/1968	Ativo	AGENTE ESCOLAR	27/09/1995	04/12/2022
39182	ANDREA CORREA DE ANDRADE	04/02/1971	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	13/09/1995	04/02/2022
16193	ANDREIA RIBEIRO DA S.PANIGALLI	07/05/1971	Ativo	PROFESSOR ASSISTENTE	01/07/1989	07/05/2022
951	APARECIDA MARIA NETTO BOTACIN	01/05/1964	Ativo	ANALISTA DE SUPORTE ADMNISTRATIVO	01/01/1988	13/03/2018
39601	BERNADETE PEREIRA DA SILVA	20/05/1968	Ativo	AGENTE ESCOLAR	18/09/1995	20/05/2022
31151	CARLOS AUGUSTO ALVES	30/09/1957	Ativo	MEDICO CLINICO GERAL	01/04/1993	11/06/2021
26773	CARLOS BRANDAO MESSEMBERG	28/04/1957	Ativo	MEDICO CLINICO GERAL	01/08/1991	31/10/2018
13511	CELIA PROFETA CRUZ	02/08/1968	Ativo	PROFESSOR A	27/02/1989	02/08/2019
31661	CELINA DE MEDEIROS CAETANO	09/02/1971	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	07/06/1993	09/02/2022
24791	CLAUDIA MARIA FOLEGO	30/08/1967	Ativo	DENTISTA	26/09/1990	31/03/2022
71851	CLAUDIO DE OLIVEIRA	06/10/1961	Ativo	AGENTE OPERACIONAL	21/06/2005	06/10/2022
1736	CLAUDIO MURILO DO PRADO	01/01/1961	Ativo	TECNICO ADMINISTRATIVO	01/01/1988	26/01/2017
39891	CLEONICE ALVES FERREIRA	05/12/1968	Ativo	AGENTE ESCOLAR	02/10/1995	16/02/2022
28862	CRISTIANA DA SILVA SANTOS CARDOSO	17/08/1971	Ativo	PROFESSOR A	03/04/1992	17/08/2022
13151	CRISTIANE APARECIDA OLAIA	14/11/1967	Ativo	AGENTE FISCAL	24/01/1989	14/11/2021
23341	DAMARIS LIMA BERNARDINELLI	29/10/1958	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	03/07/1990	03/07/2021
1971	DARCI FREIRE DE OLIVEIRA	03/08/1953	Ativo	AGENTE ESCOLAR	06/04/1988	04/08/2016
22921	DEBORA MOIZEIS CONSTANTINO	16/02/1965	Ativo	DIRIGENTE DE ENSINO	01/07/1990	16/02/2019
24681	DULCINEIA DE JESUS OLIVEIRA DEL DONO	16/12/1969	Ativo	PROFESSOR A	19/09/1990	16/12/2020

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

22591	EDILMA DA SILVA NEVES	09/09/1964	Ativo	AGENTE DE SERVICOS GERAIS	02/07/1990	20/10/2020
28131	EDSON LOPES SIQUEIRA	21/01/1958	Ativo	MOTORISTA	01/02/1994	21/01/2019
2381	EDUARDO CAMPOS	15/12/1961	Ativo	AGENTE FISCAL	01/01/1988	16/12/2015
12591	EDVANDIRA SOARES SANTANA	17/07/1960	Ativo	AGENTE ESCOLAR	21/12/1988	07/11/2019
33421	ELENICE APARECIDA CAMPOS	15/12/1957	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	01/03/1994	23/02/2020
20931	ELIANE ROBERTA L. HONORATO	22/09/1971	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	19/06/1990	22/09/2022
24531	ELISABETH LISBOA BAIOES RACHEL	30/09/1966	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	18/09/1990	30/09/2017
42591	ELZA VICENTE MARCELO	02/02/1959	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	13/05/1996	13/05/2022
22171	EVANILDA DA CRUZ	10/03/1962	Ativo	AGENTE ESCOLAR	25/06/1990	25/06/2021
31391	EVERALDO PINTO RAMOS	24/02/1963	Ativo	TECNICO RADIOLOGISTA	03/05/1993	22/06/2021
60971	FABIO ANTONIO TEIXEIRA	11/06/1958	Ativo	COORDENADOR DE SEGURANCA ALIMENTAR	01/08/2002	02/01/2021
34435	FIORELLA DE MEIRELES SILVA	24/03/1971	Ativo	PROFESSOR A	07/03/1994	24/03/2022
32301	FRANCISCA JOELMA LAC.DE SOUZA	19/05/1971	Ativo	PROFESSOR A	07/02/1994	19/05/2022
36563	FRANCISCO GAMELIM RODRIGUES	14/08/1949	Ativo	MEDICO CLINICO GERAL	09/08/1994	21/05/2016
25541	GENI CORDEIRO	10/10/1960	Ativo	AGENTE FISCAL	02/01/1991	02/01/2022
40182	GERALDO GREGORIO ROSA	09/05/1956	Ativo	AGENTE DE SERVICOS GERAIS	08/10/1995	09/05/2017
42821	GISELDA SAPANHOS DE AGUIAR	27/10/1970	Ativo	ASSISTENTE SOCIAL	24/06/1996	13/04/2022
15651	GISLENE APARECIDA DA SILVA	02/09/1968	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	03/07/1989	02/09/2019
11201	GISLENE APARECIDA RAMOS	24/05/1968	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	15/08/1988	11/01/2018
27281	ILDA DE ALMEIDA RUDI LEME	14/04/1968	Ativo	TECNICO ADMINISTRATIVO	14/10/1991	14/04/2022
24462	ILKA SOARES DOS SANTOS	01/12/1967	Ativo	ASSISTENTE DE GABINETE	17/09/1990	28/11/2021
17491	IOLANDA FERREIRA DO NASCIMENTO BARCELOS	26/10/1968	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	07/07/1989	26/10/2019
46731	IZABEL DE OLIVEIRA	24/10/1965	Ativo	GUARDA MUNICIPAL	06/10/1997	24/02/2015
25111	JACIRA APARECIDA DA C. ALFREDO	09/12/1967	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	29/10/1990	09/12/2021
41162	JAIME DIAS DOS SANTOS	11/01/1956	Ativo	LIDER DE EQUIPE	20/03/1995	06/12/2018
30051	JOAO LUIZ SOARES	07/08/1963	Ativo	AGENTE OPERACIONAL	13/07/1992	07/08/2022
16901	JOSE CARLOS AMARAL DA SILVA	06/06/1957	Ativo	GUARDA MUNICIPAL	01/07/1989	11/06/2018
40242	JOSE MESSIAS SANTOS	29/04/1965	Ativo	GUARDA MUNICIPAL	17/11/1995	02/10/2022
29761	JOSE PEDRO DE FREITAS	29/04/1961	Ativo	AGENTE DE SERVICOS GERAIS	11/06/1992	27/09/2021
631997	JOSE STEFAN BORBELY	05/04/1956	Ativo	MOTORISTA OFICIAL	30/04/1997	07/03/2017
32471	KATIA OLIVEIRA DOS SANTOS	02/08/1964	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	07/02/1994	07/02/2020
44801	LENIRA CURVELO BASTOS DO NASCIMENTO	10/11/1955	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	27/01/1997	08/09/2022
5171	LIGIA MARGARETE GALLO	01/07/1967	Ativo	PROFESSOR COORDENADOR	01/01/1988	01/07/2018
12491	LOUISE MARIE NOGUEIRA	10/03/1968	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	14/12/1988	10/03/2019
35071	LOURDES CRISOLANA COELHO	26/08/1959	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	13/04/1994	13/04/2020
36241	LUCIA APARECIDA BERTOLDO	09/06/1963	Ativo	AUXILIAR DE ENFERMAGEM	06/07/1994	21/09/2017
58232	LUCIA MARIA	23/02/1958	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	03/08/2001	15/11/2022
9671	LUCIMAR CRISTIANE DOS SANTOS	28/09/1968	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	25/05/1988	25/05/2022
28391	LUCINEIA DOS SANTOS	08/11/1965	Ativo	AGENTE ESCOLAR	10/03/1992	14/09/2021
40041	MALVINA AIRES DA SILVA	15/07/1959	Ativo	GUARDA MUNICIPAL	28/09/1995	10/05/2021
40101	MANUEL NELSON AIRES DE CASTRO	18/08/1955	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO FISICA	05/10/1995	28/12/2021
23761	MARCIA CRISTINA FUZATI	18/04/1964	Ativo	TECNICO ADMINISTRATIVO	04/07/1990	18/04/2020
19031	MARCIA MISSUZU ITAMOTO	01/09/1967	Ativo	DENTISTA	06/12/1989	31/08/2022
22531	MARCIO GIOVANI MAGGIOTTO	14/11/1965	Ativo	AGENTE FISCAL	03/07/1990	15/11/2019
321987	MARCIO NICOLUCHE	04/07/1963	Ativo	DIRETOR LEGISLATIVO	01/03/1987	22/05/2019
52331	MARCUS VINICIOS ALVES ARAUJO	05/10/1960	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	17/05/2000	05/10/2021
32433	MARIA ANGELICA C. DOS REIS	04/10/1971	Ativo	PROFESSOR COORDENADOR	07/02/1994	04/10/2022
46741	MARIA APARECIDA ABREU DA SILVA	23/05/1968	Ativo	GUARDA MUNICIPAL	06/10/1997	13/12/2020
24501	MARIA APARECIDA COSTA	30/08/1957	Ativo	AGENTE ESCOLAR	18/09/1990	19/09/2021
32891	MARIA APARECIDA DA S. BRULL	15/05/1961	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	21/02/1994	21/02/2020
32721	MARIA APARECIDA GODOY CAMPOS	24/04/1962	Ativo	AGENTE ESCOLAR	09/02/1994	04/05/2021
5871	MARIA APARECIDA LOPES	16/08/1962	Ativo	ENCARREGADO	01/01/1988	31/08/2014
32691	MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES	22/12/1962	Ativo	AGENTE ESCOLAR	08/02/1994	14/09/2013
28811	MARIA DE FATIMA DA S. BASUINO	30/03/1966	Ativo	PROFESSOR DE PLANEJAMENTO EM EDUCACAO	01/04/1992	31/03/2018
52651	MARIA DE FATIMA DA SILVA	06/04/1962	Ativo	AUXILIAR DE ENFERMAGEM	16/05/2000	06/04/2018
6071	MARIA DE FATIMA FONSECA	29/01/1953	Ativo	ENCARREGADO DE SUPORTE ADMINISTRATIVO	01/01/1988	19/09/2006
6081	MARIA DE FATIMA J. C. TIMOTEO	13/05/1960	Ativo	AGENTE ESCOLAR	23/12/1985	23/12/2016
44751	MARIA DE JESUS MOREIRA SOUZA	01/02/1962	Ativo	EDUCADOR INFANTO JUVENIL	14/01/1997	30/11/2022
32361	MARIA DE LOURDES DA SILVA MIRANDA	01/08/1962	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	07/02/1994	07/02/2020
28351	MARIA DE LOURDES HERCULANO	19/12/1958	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	09/03/1992	10/03/2018
66181	MARIA DE LOURDES S. DE SOUZA	18/12/1966	Ativo	AGENTE ESCOLAR	07/06/2004	18/12/2022
10132	MARIA DO SOCORRO L. DA SILVA	25/07/1965	Ativo	COORDENADOR DE PLANEJAMENTO E FISCALIZAC	23/05/1988	25/07/2020
22571	MARIA DO SOCORRO SOUSA CABRAL	27/06/1971	Ativo	PROFESSOR A	02/07/1990	28/06/2020
6261	MARIA EDITH DA SILVA	04/09/1957	Ativo	EDUCADOR INFANTO JUVENIL	21/03/1988	16/08/2014
23411	MARIA HELENA DA SILVA	15/06/1954	Ativo	TECNICO ADMINISTRATIVO	03/07/1990	24/12/2009
451995	MARIA JOSE BICUDO	30/09/1965	Ativo	ASSISTENTE LEGISLATIVO	02/05/1995	30/09/2020
25361	MARIA JOSE LIMA SANTOS	20/04/1957	Ativo	AGENTE OPERACIONAL	18/12/1990	18/12/2021
43171	MARIA LUCIA BROCARDO	24/01/1961	Ativo	AGENTE ESCOLAR	14/07/1996	25/12/2022
33162	MARIA LUIZA DA SILVA SANTIAGO PEREIRA	15/02/1969	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	22/02/1994	22/02/2020
35981	MARIA MADALENA R. DE ANDRADE	12/10/1955	Ativo	AGENTE ESCOLAR	06/06/1994	14/02/2022

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

39014	MARIA MADALENA RORATO GLIBER	07/07/1956	Ativo	DIRETOR DE ESCOLA	06/09/1995	18/05/2018
42291	MARIA MADALENA SILVA ALMEIDA	09/12/1965	Ativo	PROFESSOR A	11/03/1996	09/12/2021
38901	MARISA PEREIRA SILVA DE LIMA	17/09/1968	Ativo	AGENTE DE SERVICOS GERAIS	22/08/1995	20/11/2022
36622	MARISTELA ANTICO B. FERREIRA	17/02/1964	Ativo	PROCURADOR	08/09/1994	23/02/2019
28431	MARIZA LINDIOMAR E.SILVA	19/03/1971	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	11/03/1992	19/03/2022
1001	MARLENE DIAS BARBOSA OLIVEIRA	26/09/1951	Ativo	PROFESSOR A	27/02/1989	28/02/2015
39881	MARLENE RODRIGUES RIBEIRO ALETTO	08/11/1962	Ativo	AGENTE ESCOLAR	25/09/1995	19/12/2022
25661	MARLI LEITE DE SOUZA	19/05/1969	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	01/03/1991	19/05/2022
23811	MARTA APARECIDA DUARTE	31/12/1965	Ativo	PROCURADOR	04/07/1990	31/12/2020
6871	MARTIN AFONSO F. DA SILVA	08/11/1959	Ativo	PROFESSOR DE EDUCACAO FISICA	16/09/1987	13/01/2017
36981	MAVILDE RODRIGUES DE OLIVEIRA	04/10/1968	Ativo	AGENTE DE SERVICOS GERAIS	25/01/1995	06/07/2022
7051	MIRIAM PEREIRA DA SILVA	07/03/1964	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	01/01/1988	02/01/2015
28261	MIZAEL GHEZZI DE ARAUJO	02/02/1963	Ativo	AGENTE FISCAL	24/02/1992	24/01/2020
26701	MONICA ENES PEREZ	28/09/1968	Ativo	DIRIGENTE DE ENSINO	09/08/1991	28/09/2021
35162	NANCI BASTOS DE OLIVEIRA	07/11/1964	Ativo	MEDICO CLINICO GERAL	14/04/1994	05/06/2022
22981	NANCI GARRIDO BUTIN	08/07/1963	Ativo	PSICOLOGO	02/07/1990	14/10/2014
26501	NEUSA DO NASCIMENTO	30/08/1962	Ativo	AGENTE DE SERVICOS GERAIS	01/08/1991	31/07/2022
53221	NEUSA MARIA CHAVES DA CUNHA	26/07/1960	Ativo	TECNICO DE ANALISES CLINICAS	14/06/2000	26/07/2016
62141	NEUSA POTASSO	03/12/1960	Ativo	PROFESSOR A	14/04/2003	05/04/2020
24731	NILDES MOREIRA DE MIRANDA	08/10/1966	Ativo	TECNICO ADMINISTRATIVO	20/09/1990	09/10/2021
43841	NILVANIA REIS RIBEIRO BATISTA	19/12/1968	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	25/11/1996	25/11/2022
36041	ODAIR VIEITAS DE MAGALHAES	21/11/1955	Ativo	GUARDA MUNICIPAL	30/05/1994	11/01/2020
46001	REGINA CELIA LOPES DA CRUZ	01/08/1960	Ativo	MEDICO CLINICO GERAL	19/05/1997	18/11/2022
511988	REGINA PARISI	04/06/1969	Ativo	OFICIAL LEGISLATIVO B	12/09/1988	12/09/2022
36161	RICARDO ANTONIO AZEVEDO	09/04/1952	Ativo	AGENTE OPERACIONAL	27/06/1994	05/09/2019
19021	ROSANA MATTIAZZO	18/11/1967	Ativo	DENTISTA	07/12/1989	18/11/2022
8171	ROSANA OSZTER DE CAMARGO	13/07/1968	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	22/03/1988	15/10/2021
35411	ROSANGELA APARECIDA DA SILVA	27/01/1966	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	02/05/1994	02/05/2020
32981	ROSARIA IGNACIO DOS SANTOS	26/08/1961	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	21/02/1994	21/02/2020
19616	ROSELI ANTONIA FONTEBASSI ALVES	16/10/1961	Ativo	AG. ADMINISTRAT. III	16/05/1990	16/05/2021
33191	ROSELY SCHLEINIGER ROVERE	12/04/1964	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	23/02/1994	23/02/2020
39671	ROSEMEIRE APARECIDA DE LIMA	02/01/1969	Ativo	PROFESSOR A	25/09/1995	25/09/2021
44172	ROSILDA PIRES FERREIRA MARTINS	31/05/1958	Ativo	AUXILIAR DE ENFERMAGEM	23/12/1996	22/10/2022
61581	ROSIMARA REGINA SILVA DO CARMO	07/07/1965	Ativo	TECNICO DE ANALISES CLINICAS	25/09/2002	07/07/2021
36821	ROSIMARY DE OLIVEIRA PEDROSA	07/02/1967	Ativo	PSICOLOGO	31/10/1994	07/02/2022
27811	SANDRA REGINA P. DA CONCEICAO	14/04/1964	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	23/01/1992	18/02/2022
29221	SERGIO PAULO FERREIRA LOPES	03/02/1959	Ativo	MOTORISTA	04/05/1992	16/10/2016
11851	SILMARA MATHIAS SOARES DELFINO	01/06/1963	Ativo	ARQUITETO	19/09/1988	31/05/2018
32181	SILVIA CRISTINA P.F. ASSONI	26/11/1969	Ativo	ANALISTA DE SUPORTE ADMNISTRATIVO	10/01/1988	08/11/2022
36281	SILVIA LEAL DE OLIVEIRA	20/06/1960	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	11/07/1994	11/07/2020
35495	SIMONE PEREIRA	21/07/1970	Ativo	PROFESSOR A	03/05/1994	21/07/2021
42211	SOLANGE AP. VIEIRA RAMOS DIAS	25/09/1963	Ativo	PROFESSOR A	05/03/1996	05/03/2022
31381	SOLANGE CANDIDO A. DE LIMA	19/06/1968	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	13/05/1993	19/06/2019
19581	SOLANGE CRUZ ROSA	04/10/1971	Ativo	PROFESSOR B	07/05/1990	04/10/2022
36381	SOLANGE LUZ S. DE OLIVEIRA	13/05/1963	Ativo	PROCURADOR	25/07/1994	10/03/2020
34581	SONIA CLARA BRULL WILL	26/12/1949	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	05/04/1994	26/06/2020
9831	SUELI DE OLIVEIRA	09/12/1957	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	24/05/1988	09/12/2013
22471	SUELY SOUSA DE OLIVEIRA	01/04/1970	Ativo	PROFESSOR A	03/07/1990	31/03/2021
42611	TANIA CRISTINA A. DE MACEDO	17/12/1971	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	13/05/1996	17/12/2022
35971	VALDECI BARROS SENA	25/01/1957	Ativo	AGENTE ESCOLAR	06/06/1994	10/02/2022
21891	VALDINETE LOPES A SANT LUSTOSA	23/06/1971	Ativo	AUXILIAR DE SAUDE BUCAL	25/06/1990	07/08/2022
39804	VALERIA AP. TEIXEIRA SANTOS	14/02/1971	Ativo	PROFESSOR COORDENADOR	20/09/1995	14/02/2022
27601	VERA LUCIA DUARTE	21/03/1957	Ativo	AGENTE ADMINISTRATIVO	22/12/1991	22/01/2022
31501	VERA LUCIA MARCANTONIO	13/02/1969	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	24/05/1993	13/02/2020
33791	VERA LUCIA ULYSSES	15/02/1964	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	08/03/1994	08/03/2020
47271	VERGILIA MARI P. DE OLIVEIRA	26/10/1957	Ativo	PROFESSOR B	02/04/1998	08/02/2009
27341	VIRGINIA APARECIDA MOREIRA	06/02/1956	Ativo	PROFESSOR DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL	22/10/1991	01/03/2020
16141	WALTER NICOLUCHE JUNIOR	06/06/1961	Ativo	AGENTE FISCAL	07/07/1989	07/06/2015
39592	ZILDA PEREIRA DA SILVA	27/04/1965	Ativo	AGENTE ESCOLAR	18/09/1995	16/01/2022

Quantidade	Salário Médio	Total
155	**R$ 3.847,39**	**R$ 596.345,15**

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Anexo V

CONTABILIZAÇÃO DA PROVISÃO MATEMÁTICA

OP	Conta	Descrição	R$
		Ativo Plano Financeiro	**38.205.522,04**
		Ativo Plano Previdenciário	**148.461.186,76**
		Ativo Real	**186.666.708,80**
C	**2.2.7.2.1.00.00**	***PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS***	**186.666.708,80**
C		**PLANO FINANCEIRO**	**38.205.522,04**
C	**2.2.7.2.1.01.00**	**Provisões para Benefícios Concedidos**	**175.511.497,47**
C	**2.2.7.2.1.01.01**	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	196.892.737,03
D	**2.2.7.2.1.01.02**	Contribuições do Ente	**-**
D	**2.2.7.2.1.01.03**	Contribuições do Inativo	(5.444.973,17)
D	**2.2.7.2.1.01.04**	Contribuições do Pensionista	(204.536,02)
D	**2.2.7.2.1.01.05**	Compensação Previdenciária	(15.731.730,37)
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**	**(137.305.975,43)**
C	**2.2.7.2.1.02.01**	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	293.502.946,02
D	**2.2.7.2.1.02.02**	Contribuições do Ente	(16.181.839,12)
D	**2.2.7.2.1.02.03**	Contribuições do Ativo	(12.526.677,65)
D	**2.2.7.2.1.02.04**	Compensação Previdenciária	(23.450.897,30)
D	**2.2.7.2.1.02.06**	Cobertura de Insuficiência Financeira	**(378.649.507,38)**
C		**PLANO PREVIDENCIÁRIO**	**137.478.117,26**
C	**2.2.7.2.1.03.00**	**Provisões para Benefícios Concedidos**	**25.244.936,19**
C	**2.2.7.2.1.03.01**	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	29.245.140,56
D	**2.2.7.2.1.03.02**	Contribuições do Ente	**-**
D	**2.2.7.2.1.03.03**	Contribuições do Inativo	(1.452.743,63)
D	**2.2.7.2.1.03.04**	Contribuições do Pensionista	(210.766,62)
D	**2.2.7.2.1.03.05**	Compensação Previdenciária	(2.336.694,12)
C	**2.2.7.2.1.04.00**	**Provisões para Benefícios a Conceder**	**112.233.181,07**
C	**2.2.7.2.1.04.01**	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	407.637.748,00
D	**2.2.7.2.1.04.02**	Contribuições do Ente	(110.097.966,24)
D	**2.2.7.2.1.04.03**	Contribuições do Ativo	(152.736.369,23)
D	**2.2.7.2.1.04.04**	Compensação Previdenciária	(32.570.231,46)
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**	**10.983.069,50**
C	**2.2.7.2.1.07.01**	**Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário**	**10.983.069,50**
RESULTADO ATUARIAL			**-**

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Anexo VI

RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS
DA AVALIAÇÃO ATUARIAL
Ribeirão Pires – IBGE 2020 separada por sexo – Plano Financeiro

Ativos Garantidores do Plano	**38.205.522,04**
Valor Atual dos Salários Futuros (Ativos)	89.476.236,27
Valor Atual dos Salários Futuros (Inativos)	40.353.657,97
Valor Atual dos Salários Futuros (Total)	**129.829.894,24**
Contribuição Patronal	16.181.839,12
Contribuição Servidor (Ativos)	12.526.677,65
Contribuição Servidor (Aposentados)	5.444.973,17
Contribuição Servidor (Pensionistas)	204.536,02
Valor Atual da Contribuição Futura	**34.358.025,96**
Receita Comprev a Conceder	23.450.897,30
Receita Comprev Concedidos	15.731.730,37
Receita Comprev Total	**39.182.627,67**
Outras Receitas	0,00
Juros	0,00
Total Receitas	**73.540.653,63**
Benefícios Futuros a Conceder Programada	166.687.661,61
Benefícios Futuros a Conceder Magistério	121.499.480,73
Benefícios Futuros a Conceder Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Invalidez	0,00
Benefícios Futuros a Conceder Pensão	5.315.803,68
Benefícios Futuros a Conceder	**293.502.946,02**
Benefícios Futuros Concedidos Programada	125.645.569,51
Benefícios Futuros Concedidos Magistério	14.485.731,41
Benefícios Futuros Concedidos Outras Esp.	0,00
Benefícios Futuros Concedidos Invalidez	28.460.659,79
Benefícios Futuros Concedidos Pensão	28.300.776,32
Benefícios Futuros Concedidos	**196.892.737,03**
Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	**490.395.683,05**
Resultado Atuarial	**(378.649.507,37)**
Despesas Administrativas	2.555.027,68
Despesas RCC	0,00
Benefícios Futuros A Conceder Iminentes	107.065.488,36
Índice de Cobertura %	**9,17**
Custo Normal %	318,11
Alíquota Efetiva de Contrib. Previd. %	14,00

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

Anexo VII

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)
ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Ribeirão Pires - IBGE 2020 separada por sexo – Plano Financeiro

Ano	Receita Patronal	Outras Receita	Despesas	Insuficiencia Financeira	Saldo Fundo
2022	3.213.947,35	4.366.971,16	21.049.716,38	0,00	24.736.724,17
2023	2.666.283,82	4.087.124,24	22.307.120,42	0,00	9.183.011,81
2024	2.213.707,71	3.830.478,09	23.085.130,19	7.857.932,58	0,00
2025	1.874.489,52	3.595.465,74	23.334.241,94	17.864.286,68	0,00
2026	1.577.989,12	3.360.538,48	23.330.912,21	18.392.384,61	0,00
2027	1.258.531,20	3.115.719,97	23.476.000,80	19.101.749,63	0,00
2028	895.496,04	2.894.569,66	23.918.559,18	20.128.493,48	0,00
2029	658.342,80	2.706.601,92	23.805.851,58	20.440.906,86	0,00
2030	477.175,92	2.538.957,27	23.389.253,58	20.373.120,39	0,00
2031	371.074,63	2.380.903,51	22.614.846,44	19.862.868,30	0,00
2032	276.265,45	2.209.151,93	21.642.605,55	19.157.188,17	0,00
2033	223.607,08	2.066.005,65	20.616.531,40	18.326.918,67	0,00
2034	159.815,39	1.924.331,15	19.630.876,12	17.546.729,58	0,00
2035	117.733,85	1.799.811,62	18.664.054,03	16.746.508,56	0,00
2036	87.643,28	1.664.309,01	17.544.994,51	15.793.042,22	0,00
2037	52.687,80	1.555.760,65	16.655.491,22	15.047.042,77	0,00
2038	24.328,53	1.451.820,08	15.753.900,28	14.277.751,67	0,00
2039	14.983,75	1.351.453,45	14.714.296,15	13.347.858,95	0,00
2040	8.952,12	1.247.489,84	13.643.372,72	12.386.930,76	0,00
2041	5.712,36	1.152.928,27	12.603.048,46	11.444.407,83	0,00
2042	2.325,92	1.059.557,79	11.604.311,43	10.542.427,72	0,00
2043	745,50	944.936,42	10.478.096,62	9.532.414,70	0,00
2044	0,00	851.504,97	9.472.912,33	8.621.407,36	0,00
2045	0,00	760.703,78	8.426.065,07	7.665.361,29	0,00
2046	0,00	669.032,87	7.416.634,05	6.747.601,18	0,00
2047	0,00	604.329,26	6.702.289,38	6.097.960,12	0,00
2048	0,00	539.421,43	5.940.195,70	5.400.774,27	0,00
2049	0,00	471.469,97	5.190.511,97	4.719.042,00	0,00
2050	0,00	418.164,22	4.561.827,30	4.143.663,08	0,00
2051	0,00	365.128,00	3.941.563,52	3.576.435,52	0,00
2052	0,00	313.323,61	3.371.379,16	3.058.055,55	0,00
2053	0,00	266.341,00	2.850.625,50	2.584.284,50	0,00
2054	0,00	223.158,41	2.386.018,07	2.162.859,66	0,00
2055	0,00	161.096,67	1.739.876,50	1.578.779,83	0,00
2056	0,00	130.225,58	1.412.498,96	1.282.273,38	0,00
2057	0,00	101.627,73	1.103.909,46	1.002.281,73	0,00
2058	0,00	62.728,32	690.573,45	627.845,13	0,00
2059	0,00	33.525,74	385.585,26	352.059,52	0,00
2060	0,00	20.874,85	242.066,18	221.191,33	0,00
2061	0,00	13.579,78	155.906,24	142.326,46	0,00
2062	0,00	11.091,79	126.143,47	115.051,68	0,00
2063	0,00	8.466,11	98.399,24	89.933,13	0,00

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

2064	0,00	4.738,01	56.176,39	51.438,38	0,00
2065	0,00	2.846,24	33.237,94	30.391,70	0,00
2066	0,00	2.241,77	25.786,93	23.545,16	0,00
2067	0,00	2.064,96	23.683,02	21.618,06	0,00
2068	0,00	1.965,83	22.546,16	20.580,33	0,00
2069	0,00	1.871,47	21.463,87	19.592,40	0,00
2070	0,00	1.781,66	20.433,88	18.652,22	0,00
2071	0,00	1.534,83	17.433,97	15.899,14	0,00
2072	0,00	1.433,16	16.246,89	14.813,73	0,00
2073	0,00	1.360,98	15.425,35	14.064,37	0,00
2074	0,00	793,73	8.411,05	7.617,32	0,00
2075	0,00	651,62	6.705,49	6.053,87	0,00
2076	0,00	620,37	6.383,95	5.763,58	0,00
2077	0,00	590,61	6.077,68	5.487,07	0,00
2078	0,00	562,24	5.785,72	5.223,48	0,00
2079	0,00	535,26	5.508,08	4.972,82	0,00
2080	0,00	509,57	5.243,79	4.734,22	0,00
2081	0,00	485,10	4.991,91	4.506,81	0,00
2082	0,00	461,82	4.752,42	4.290,60	0,00
2083	0,00	439,67	4.524,39	4.084,72	0,00
2084	0,00	418,53	4.306,85	3.888,32	0,00
2085	0,00	227,13	2.365,28	2.138,15	0,00
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2087	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2088	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2089	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2091	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2093	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2094	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2095	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2096	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

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	175.511.497,47	196.892.737,03	0,00	5.444.973,17	204.536,02	15.731.730,37
1	174.436.147,03	195.706.589,99	0,00	5.430.735,66	202.750,07	15.636.957,23
2	173.360.796,59	194.520.442,95	0,00	5.416.498,15	200.964,12	15.542.184,09
3	172.285.730,17	193.334.295,91	0,00	5.401.976,62	199.178,17	15.447.410,95
4	171.211.766,69	192.148.727,37	0,00	5.386.884,43	197.392,22	15.352.684,03
5	170.137.803,21	190.963.158,83	0,00	5.371.792,24	195.606,27	15.257.957,11
6	169.064.718,43	189.777.590,29	0,00	5.355.821,35	193.820,32	15.163.230,19
7	167.991.892,80	188.592.021,75	0,00	5.339.591,31	192.034,37	15.068.503,27
8	166.919.067,17	187.406.453,21	0,00	5.323.361,27	190.248,42	14.973.776,35
9	165.846.246,59	186.220.884,67	0,00	5.307.126,18	188.462,47	14.879.049,43
10	164.773.426,01	185.035.316,13	0,00	5.290.891,09	186.676,52	14.784.322,51
11	163.700.885,69	183.849.747,59	0,00	5.274.375,74	184.890,57	14.689.595,59
12	161.598.101,07	181.525.631,56	0,00	5.242.313,15	181.318,67	14.503.898,67

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	-137.305.975,42	293.502.946,02	16.181.839,12	12.526.677,65	23.450.897,30	378.649.507,37
1	-136.459.806,21	293.856.872,67	15.918.826,21	12.325.726,74	23.422.618,56	378.649.507,37
2	-135.612.315,93	294.210.799,32	15.655.066,90	12.124.201,16	23.394.339,82	378.649.507,37
3	-134.745.415,23	294.589.354,81	15.395.345,66	11.925.823,78	23.364.093,23	378.649.507,37
4	-133.861.282,66	294.992.896,77	15.141.238,64	11.731.583,19	23.331.850,23	378.649.507,37
5	-132.970.443,17	295.400.775,08	14.885.966,23	11.536.483,89	23.299.260,76	378.649.507,37
6	-132.058.647,88	295.839.278,04	14.637.669,57	11.346.524,61	23.264.224,37	378.649.507,37
7	-131.138.172,61	296.291.881,88	14.393.142,71	11.159.343,09	23.228.061,32	378.649.507,37
8	-130.212.788,94	296.746.731,84	14.147.186,35	10.971.108,26	23.191.718,80	378.649.507,37
9	-129.275.796,16	297.217.718,38	13.904.579,05	10.785.341,15	23.154.086,97	378.649.507,37
10	-128.327.376,13	297.702.136,31	13.663.814,58	10.600.808,52	23.115.381,97	378.649.507,37
11	-127.357.263,60	298.203.848,79	13.421.157,27	10.415.152,62	23.075.295,13	378.649.507,37
12	-125.496.155,06	299.185.556,96	12.967.891,77	10.067.456,27	22.996.856,61	378.649.507,37

Rua dos Bandeirantes, nº 190 – Sala 01 – Vila Bancária – Leme/SP – CEP: 13.610-639
(16) 98124-0766 / (16) 99165-7754 – bene@magmaprev.com.br / andre@magmaprev.com.br

DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE

Declaramos, para os devidos fins, que ANDRÉ SABLEWSKI GRAU é Bacharel em Ciências Atuariais, registrado(a) no IBA - Instituto Brasileiro de Atuário, na categoria de Sócio MIBA nº 2372, estando com suas contribuições regularizadas junto a este Instituto.

Esta declaração tem validade até a data de 31/03/2022.

Rio de Janeiro, 4 de outubro de 2021.

Jessica Nunes F. da Silva
Assistente Administrativo
Instituto Brasileiro de Atuária

27.907.104/0001-30
INSTITUTO BRASILEIRO
DE ATUÁRIA
RUA DA ASSEMBLÉIA, 10 SALA 1304 / 1308
CENTRO - CEP 20011-901
RIO DE JANEIRO - RJ

Para validar este documento, acesse o QrCode abaixo :