

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2024

(data-base dez/2023)



Gold Prev Consultoria
Atuarial e de Investimentos

Viçosa - AL

IPASMV – FUNDO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA

Perfil Atuarial: I

NTA nº 2023.000943.1

Atuário: Júlio André Laranjo

Miba nº 1.743

Versão nº 01 (Regras de Aposentadoria e Pensão conforme EC nº 103/2019)

Dezembro de 2024

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL.....	4
3. BASES LEGISLATIVAS.....	4
4. BASES TÉCNICAS.....	5
5. BASE DE DADOS.....	6
6. INCONSISTÊNCIAS DOS DADOS.....	6
7. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO.....	7
8. DESPESA POR CLASSE DE SERVIDORES.....	8
9. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIDORES ATIVOS.....	9
10. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIDORES INATIVOS.....	15
11. CARACTERÍSTICAS DOS PENSIONISTAS.....	18
12. RESUMO GERAL DOS GRUPOS DE SERVIDORES.....	20
13. PLANO DE BENEFÍCIOS.....	21
14. DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA.....	24
15. PERFIL ATUARIAL.....	24
16. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO.....	25
18. PLANO DE CUSTEIO.....	27
19. ANÁLISE DA SENSIBILIDADE DA TAXA DE JUROS.....	27
20. PLANO DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	28
21. DEMONSTRATIVO DE RESERVA MATEMÁTICA.....	31
22. ANÁLISE COMPARATIVA.....	32
23. PARECER ATUARIAL.....	36
24. PROJEÇÕES ATUARIAIS.....	41
ANEXO 1 – PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA FINS CONTÁBEIS.....	53
ANEXO 2 – PROVISÕES MENSAS PARA CONTABILIDADE.....	55
ANEXO 3 – TÁBUAS UTILIZADAS.....	56

1. INTRODUÇÃO

A partir da Reforma da Previdência instituída pela Emenda Constitucional nº. 20/98 e Lei nº. 9717/98, os Regimes Próprios de Previdência Social dos Servidores Públicos vêm passando por grandes alterações em termos de gestão administrativa, financeira e previdenciária.

No âmbito administrativo, a obrigação de transparência da gestão do regime previdenciário, com a instituição de órgãos representativos compostos por representantes do poder público, servidores ativos, aposentados e pensionistas, é um instrumento indispensável à efetivação do verdadeiro controle na utilização dos recursos previdenciários.

No aspecto financeiro e atuarial, o objetivo é atingir uma equivalência entre o valor de contribuição do servidor e o benefício que ele irá receber. A ausência desse caráter contributivo é um dos fatores responsáveis pelo atual desequilíbrio dos regimes previdenciários nas três esferas de governo.

Ressalta-se, que o sistema previdenciário que não tenha como horizonte a busca do equilíbrio financeiro e atuarial, não será capaz, certamente, de honrar seus compromissos com os segurados.

Portanto, a administração pública deve agir no sentido de estruturar o Regime Próprio de Previdência Social, em cumprimento das disposições legais, por entender que os direitos previdenciários devem ser garantidos para as atuais e futuras gerações.

No intuito de estabelecer o equilíbrio financeiro e atuarial do Regime Próprio de Previdência dos Servidores do Município de Viçosa, foi contratada pela administração municipal, consultoria atuarial para avaliar o Plano Previdenciário de seus servidores municipais.

Esta avaliação atuarial foi elaborada em conformidade com a legislação previdenciária atual, levando em consideração todos os efeitos da Reforma Previdenciária, que passou a vigorar após a publicação da Emenda Constitucional nº 41 de 31 de dezembro de 2003, e da Emenda Constitucional nº 103 de 12 de novembro de 2019.

2. OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Esta avaliação atuarial tem como objetivo principal, estruturar o plano de custeio em função do plano de benefícios, de acordo com a Emenda Constitucional nº 41 de 31 de dezembro de 2003, e a Emenda Constitucional nº 103 de 12 de novembro de 2019, além das demais legislações citadas a seguir. Este processo se concretiza através dos seguintes passos:

- Análise da situação da base de dados fornecida pelo ente;
- Análise estatística detalhada da composição do grupo de servidores por classe, sexo, faixa etária, e remuneração;
- Cálculo do valor do custo previdenciário, encontrado conforme método de custeio atuarial proposto, necessário para o financiamento dos benefícios do Plano;
- Cálculo do valor do Passivo Atuarial, que representa a totalidade dos compromissos do plano para com seus segurados;
- Cálculo dos valores das provisões matemáticas;
- Projeção atuarial em um horizonte futuro de 75 anos, do fluxo de caixa e do quantitativo de participantes do Plano Previdenciário;
- Nota Técnica Atuarial, com a demonstração das formulações utilizadas na apuração dos valores da contribuição previdenciária, provisões e métodos utilizados;
- Parecer Atuarial, onde é apresentada análise conclusiva do atuário sobre a situação atuarial do plano previdenciário, a qualidade dos dados dos servidores, as hipóteses utilizadas na avaliação, além de conter recomendações e medidas necessárias para a busca e manutenção do equilíbrio atuarial.

3. BASES LEGISLATIVAS

A legislação que regulamenta os Regimes Próprios de Previdência dos Servidores Públicos é basicamente a seguinte:

- Constituição Federal de 1988 e alterações pela Emenda Constitucional nº 20, de 16 de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional nº 41, de 31 de dezembro de 2003, e pela Emenda Constitucional nº 103 de 12 de novembro de 2019;
- Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022;
- Portaria MPS nº 861, de 06 de dezembro de 2023;

- Lei Municipal n° 1.034, de 30 de junho de 2022;
- Lei Municipal n° 1.079, de 15 de dezembro de 2023.

4. BASES TÉCNICAS

As bases técnicas utilizadas nesta avaliação estão dentro dos limites estabelecidos pela Portaria MTP n° 1.467 de 02 de junho de 2022 e acreditamos serem adequadas as características da população em estudo.

- ▶ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2022 – POR SEXO;
- ▶ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2022 – POR SEXO;
- ▶ Tábua de Mortalidade de Inválido: IBGE-2022 – POR SEXO;
- ▶ Tábua de Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas;
- ▶ Probabilidade de deixar um dependente em caso de morte do titular:
 - foi utilizada a probabilidade de 80%, número recomendado pelo autor *Winklevoss, Howard E.* no livro “*Pension Mathematics with Numerical Illustrations – 2nd. ed.*”.
- ▶ Taxa de juros real: foi utilizada a taxa de 4,87% ao ano;
- ▶ Crescimento real salarial: foi utilizada a taxa de 1,00% ao ano;
- ▶ Crescimento real dos benefícios: foi utilizada a taxa de 0,00% ao ano;
- ▶ Fator da regra da média sobre salário na aposentadoria: 90,00% para os servidores que ingressaram no serviço público, após a EC n° 41/03. 100% para os servidores que ingressaram anteriormente à EC n° 41/03;
- ▶ Taxa de rotatividade: 0,00% ao ano;
- ▶ Custo Administrativo: 3,00% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

5. BASE DE DADOS

A base de dados contendo as informações cadastrais dos servidores do município de Viçosa foi fornecida pela Administração Municipal, através de e-mail, via internet e por documentos.

Após a recepção dos dados, estes foram analisados através de testes de consistência para averiguar a necessidade de correções e ajustes das informações. Em seguida, as inconsistências encontradas foram ajustadas, e a condição dos dados foi considerada suficiente para a realização desse estudo.

A data-base dos dados é: 31/12/2023;

A data da avaliação: 09/12/2024.

6. INCONSISTÊNCIAS DOS DADOS

A base de dados enviada atende as exigências básicas para Avaliação Atuarial. No entanto, sempre orientamos o Ente, para que nas Avaliações Atuariais, envie a Planilha completa disponibilizada pela Secretaria de Previdência Social.

a) 02 servidores ativos sem informação de remuneração de contribuição.

Pra estes servidores, consideramos a remuneração média do cargo correspondente no Ente.

b) 21 servidores ativos com remuneração de contribuição informada abaixo do mínimo nacional vigente.

Pra estes servidores, consideramos a remuneração média do cargo correspondente no Ente.

7. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO

Distribuição da População por classe

A população em estudo se encontra dividida em servidores ativos, inativos e pensionistas, de acordo com o quadro a seguir:

Quadro 1: Distribuição dos Participantes por Classe e por Faixa Etária

Faixa Etária	Ativos	Inativos	Pensionistas
Até 20 anos	0	0	8
21 a 25 anos	0	0	0
26 a 30 anos	2	0	1
31 a 35 anos	53	0	3
36 a 40 anos	168	0	4
41 a 45 anos	206	3	3
46 a 50 anos	178	4	5
51 a 55 anos	135	17	4
56 a 60 anos	109	51	12
61 a 65 anos	38	78	14
66 a 70 anos	12	68	15
71 a 75 anos	2	53	13
76 a 80 anos	0	27	11
81 a 85 anos	0	16	7
Mais de 85 anos	0	4	5
TOTAL	903	321	105

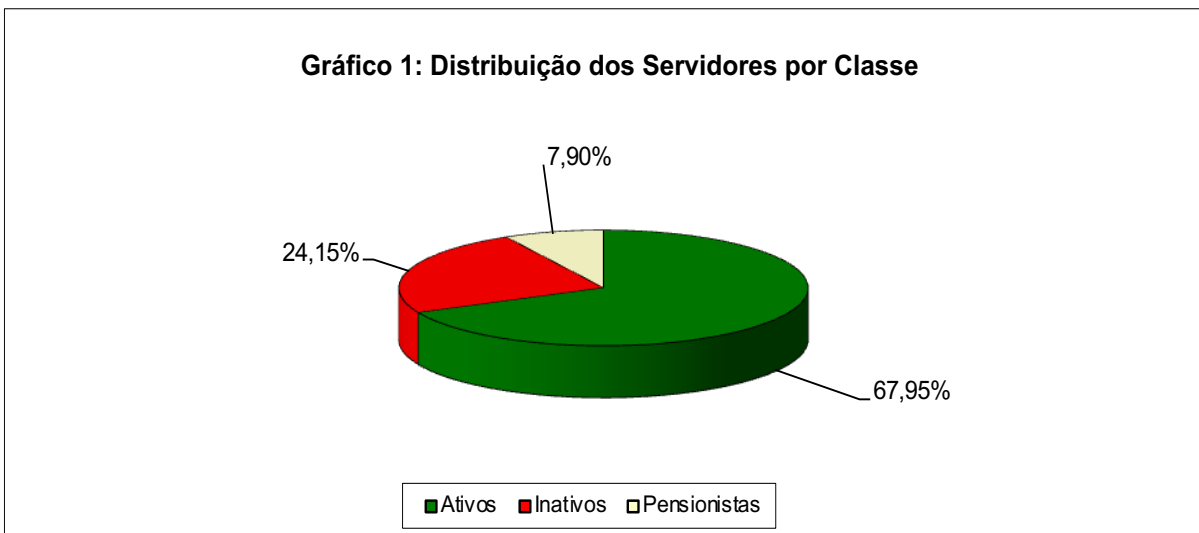
Fonte: Banco de dados do Município

Conforme podemos observar o grupo de servidores em atividade é maioria do total de participantes do Plano Previdenciário.

Quadro 2: Distribuição dos Servidores por classe

Ativos	Inativos	Pensionistas	TOTAL
903	321	105	1329
67,95%	24,15%	7,90%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município



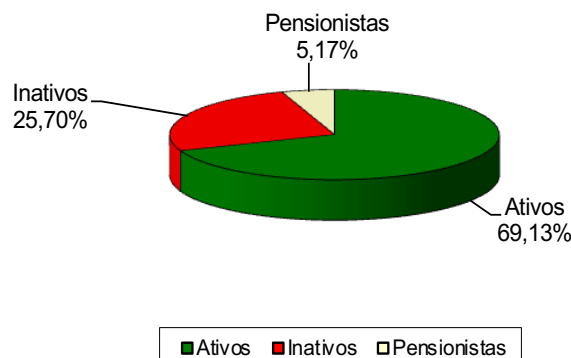
Fonte: Banco de dados do Município

Observando o quadro anterior percebe-se que o grupo de servidores ativos representa 67,95% da população em estudo, mas no decorrer dos anos, a proporção entre servidores ativos, inativos e pensionistas, tende a chegar à equiparação, devido ao aumento do número de participantes que entram em gozo do benefício de aposentadoria.

Por esse motivo que se torna inviável um sistema previdenciário fundamentado no regime financeiro de repartição simples, pois os recursos arrecadados através das contribuições previdenciárias, em determinado período se tornam insuficientes para a manutenção do pagamento dos benefícios de aposentadoria. Portanto, é importante que o plano previdenciário seja fundamentado no regime financeiro de capitalização, que consiste em determinar as contribuições necessárias e suficientes a serem arrecadadas ao longo do período laborativo do servidor para custear sua própria aposentadoria. Pressupõe a formação de reserva, pois as contribuições são antecipadas ao longo do tempo em relação ao pagamento do benefício.

8. DESPESA POR CLASSE DE SERVIDORES

O gráfico a seguir demonstra os percentuais do total dos gastos do Município com o pagamento de salários e proventos dos servidores municipais:

Gráfico 2: Despesas por Classe de Servidores (%)

Fonte: Banco de dados do Município

Quadro 3: Despesa por classe de Servidores (mensal)

Classe	Gasto Mensal	Nº de Servidores	Remuneração Média
Ativos	R\$ 2.279.609,41	903	R\$ 2.524,48
Inativos	R\$ 847.353,56	321	R\$ 2.639,73
Pensionistas	R\$ 170.628,82	105	R\$ 1.625,04
TOTAL	R\$ 3.297.591,79	1329	R\$ 2.481,26

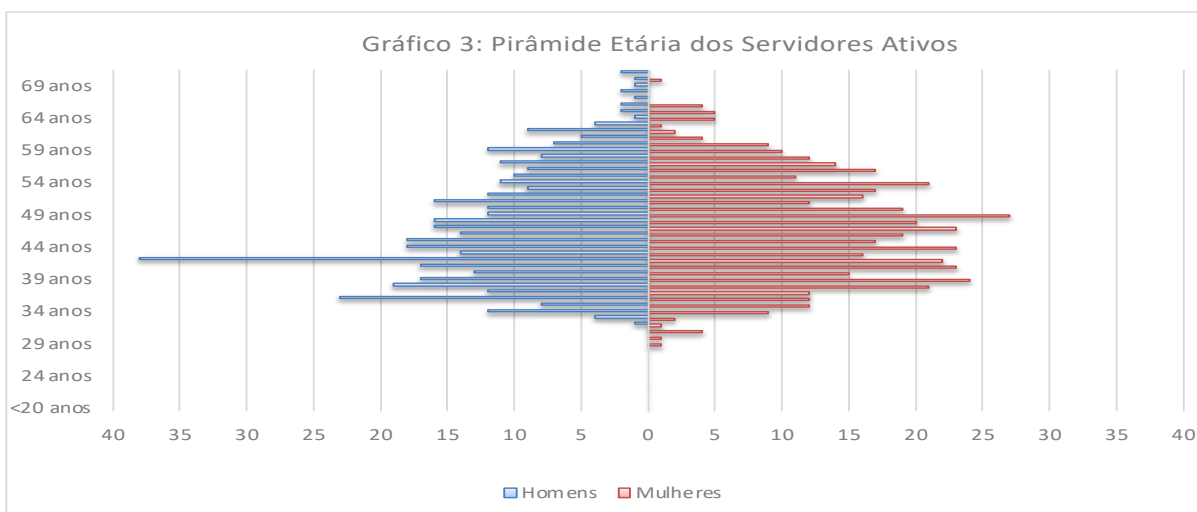
Fonte: Banco de dados do Município

Observando o quadro anterior, percebe-se que atualmente, 69,13% dos gastos totais com os servidores são provenientes do pagamento da folha salarial dos servidores ativos, mas a tendência é de que no futuro esse percentual diminua, devido ao aumento dos gastos com pagamento de benefícios de aposentadoria aos futuros servidores inativos, que passarão a compor uma parcela cada vez mais significativa do Grupo.

9. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIDORES ATIVOS

As características da população em estudo têm grande impacto nos resultados encontrados em uma avaliação atuarial. Entre as principais variáveis, podemos citar a variável “sexo”, não apenas pelo fato das mulheres terem expectativa de vida maior do que os homens, mas principalmente porque a legislação previdenciária exige dos servidores do sexo feminino menos tempo de contribuição até a concessão de aposentadoria.

No gráfico a seguir, podemos ver como se encontra a distribuição dos servidores ativos por sexo e idade.



Fonte: Banco de dados do Município

O fato de o servidor ser “professor” ou “não professor” também influencia os resultados, pois os professores têm alguns privilégios na contagem do tempo, para se aposentarem. Para demonstrar o impacto financeiro-atuarial causado pela legislação previdenciária brasileira, analisamos como exemplo, um servidor do sexo feminino, professor, que entra em gozo de benefício de aposentadoria, em média 10 anos mais cedo do que um servidor do sexo masculino “não professor”. Portanto, além de contribuir por 10 anos a menos, os servidores do sexo feminino professores ficam em gozo de benefício de aposentadoria por 10 anos a mais do que os servidores do sexo masculino “não professores”.

O quadro a seguir nos apresenta mais características dos servidores ativos, divididos por sexo:

Quadro 4: Características dos Servidores Ativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	484	419	903
Folha Salarial (mensal)	R\$ 1.318.137,64	R\$ 961.471,77	R\$ 2.279.609,41
Média salarial	R\$ 2.723,42	R\$ 2.294,68	R\$ 2.524,48
Idade mínima atual	29	32	29
Idade média atual	47,12	46,75	46,95
Idade máxima atual	70	72	72
Idade média de admissão	28,48	27,95	28,23
Idade média de aposentadoria projetada	62,71	66,04	64,26

Fonte: Banco de dados do Município

Como podemos observar, os servidores do sexo feminino representam 53,60% do total dos servidores ativos, enquanto os servidores do sexo masculino representam 46,40%. O valor

médio das remunerações dos servidores ativos do sexo feminino é 18,68% maior do que o valor médio das remunerações dos servidores ativos do sexo masculino.

Outra variável importante a ser considerada é o fato de o servidor ser professor, pois a legislação previdenciária exige menor tempo de contribuição a estes servidores. O quadro a seguir nos mostra as estatísticas dos servidores professores de Viçosa.

Quadro 5: Características dos Servidores Ativos "Professores"

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	169	60	229
Folha Salarial (mensal)	R\$ 642.888,87	R\$ 219.431,07	R\$ 862.319,94
Média salarial	R\$ 3.804,08	R\$ 3.657,18	R\$ 3.765,59
Idade mínima atual	31	33	31
Idade média atual	48,26	48,17	48,24
Idade máxima atual	70	67	70
Idade média de admissão	29,82	30,67	30,04
Idade média de aposentadoria projetada	61,14	65,20	62,21

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Os servidores professores representam 25,36% do total dos servidores ativos, sendo que deste grupo, 73,80% são mulheres.

O Grupo formado pelos servidores “não professores” representam 74,64% do total dos servidores ativos. O quadro a seguir apresenta as características deste Grupo. É importante observar que a idade média de aposentadoria projetada dos servidores “não professores” é maior do que a dos servidores professores pelo fato de a legislação previdenciária atual ainda privilegiar os servidores do Magistério quanto à exigência de tempo de serviço.

Quadro 6: Características dos Servidores Ativos "Não Professores"

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	315	359	674
Folha Salarial (mensal)	R\$ 675.248,77	R\$ 742.040,70	R\$ 1.417.289,47
Média salarial	R\$ 2.143,65	R\$ 2.066,97	R\$ 2.102,80
Idade mínima atual	29	32	29
Idade média atual	46,51	46,52	46,51
Idade máxima atual	66	72	72
Idade média de admissão	27,76	27,49	27,62
Idade média de aposentadoria projetada	63,56	66,18	64,96

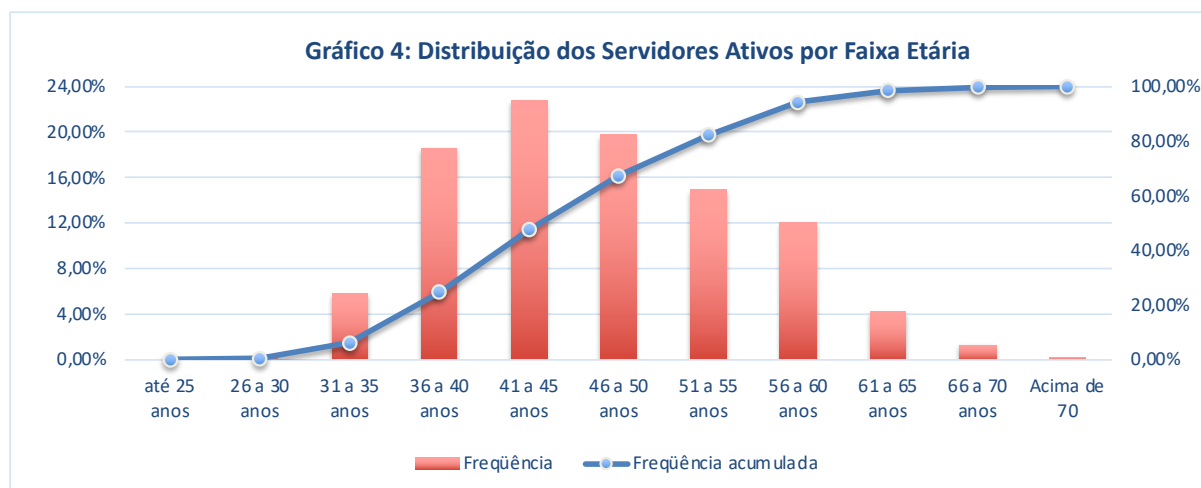
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

A seguir, estão apresentados gráficos e quadros contendo informações importantes, referentes aos servidores ativos.

Quadro 7: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Faixa Etária	População	Frequência	Frequência acumulada
até 25 anos	0	0,00%	0,00%
26 a 30 anos	2	0,22%	0,22%
31 a 35 anos	53	5,87%	6,09%
36 a 40 anos	168	18,60%	24,70%
41 a 45 anos	206	22,81%	47,51%
46 a 50 anos	178	19,71%	67,22%
51 a 55 anos	135	14,95%	82,17%
56 a 60 anos	109	12,07%	94,24%
61 a 65 anos	38	4,21%	98,45%
66 a 70 anos	12	1,33%	99,78%
Acima de 70	2	0,22%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

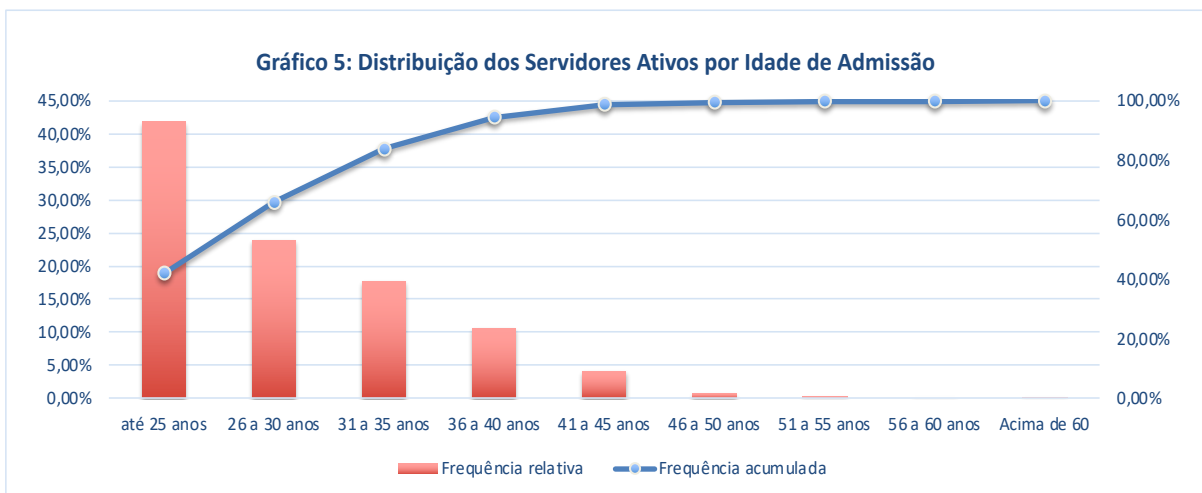


Fonte: Banco de dados do Município

Quadro 8: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão na Prefeitura

Faixa Etária	População	Frequência	Frequência acumulada
até 25 anos	379	41,97%	41,97%
26 a 30 anos	217	24,03%	66,00%
31 a 35 anos	161	17,83%	83,83%
36 a 40 anos	96	10,63%	94,46%
41 a 45 anos	39	4,32%	98,78%
46 a 50 anos	7	0,78%	99,56%
51 a 55 anos	3	0,33%	99,89%
56 a 60 anos	0	0,00%	99,89%
Acima de 60	1	0,11%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.



Fonte: Banco de dados do Município

A idade média de admissão dos servidores na Prefeitura de Viçosa é de 28,23 anos. Observando o quadro e o gráfico anteriores, podemos perceber que, a maior parte dos servidores ativos (66,00%) foi admitida pelo Município com até 30 anos de idade.

A variável “idade de admissão” é muito importante, pois esta acarreta em forte impacto na apuração dos valores dos custos relativos ao Serviço Passado, que corresponde aos valores de que já deveriam estar integralizados para a formação das reservas, já que os regimes próprios de previdência devem estar fundamentados sob o regime financeiro de capitalização.

A distribuição dos servidores ativos do Município de Viçosa, por faixa salarial está demonstrada no quadro a seguir, que nos demonstra que a maior parte desse grupo (61,68%), recebe salários inferiores a R\$3.003,00.

Quadro 9: Distribuição dos Servidores Ativos por faixa salarial

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 1.501,50	104	11,52%	11,52%
1.501,51 a 3.003,00	453	50,17%	61,68%
3.003,01 a 4.504,49	343	37,98%	99,67%
4.504,50 a 6.005,99	2	0,22%	99,89%
6.006,00 a 7.507,49	1	0,11%	100,00%
Acima de 7.507,49	0	0,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município

O próximo quadro nos retrata os servidores ativos, distribuídos pelo tempo de serviço no Município.

Quadro 10: Distribuição dos Servidores Ativos por tempo de admissão no Município

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5 anos	0	0,00%	0,00%
5 a 10 anos	22	2,44%	2,44%
10 a 15 anos	260	28,79%	31,23%
15 a 20 anos	212	23,48%	54,71%
20 a 25 anos	374	41,42%	96,12%
25 a 30 anos	0	0,00%	96,12%
30 a 35 anos	0	0,00%	96,12%
Acima de 35 anos	35	3,88%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município

Podemos perceber que, a maior parte dos servidores ativos (97,56%), têm mais de 10 anos de tempo de serviço pelo Município.

O quadro a seguir, que demonstra a distribuição dos servidores ativos por idade estimada de aposentadoria, reforça o que já havia sido citado anteriormente a respeito da legislação previdenciária brasileira. É exigido menos tempo de serviço para concessão de aposentadoria para os servidores do sexo feminino, fazendo que, a idade estimada de aposentadoria das mulheres seja menor do que a dos homens.

Quadro 11: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Estimada de Aposentadoria (por sexo)

Faixa Etária	Feminino	Masculino	Total
até 50 anos	0	0	0
50 a 55 anos	0	0	0
56 a 60 anos	84	1	85
61 a 65 anos	390	201	591
66 a 70 anos	10	215	225
Acima de 70	0	2	2

Fonte: Banco de dados do Município.

Uma questão importante a se observar, é que cerca de 0,24% dos servidores do sexo masculino, e 17,36% dos servidores do sexo feminino provavelmente estarão em condições de aposentadoria até os 60 anos de idade.

Quadro 12: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Estimada de Aposentadoria

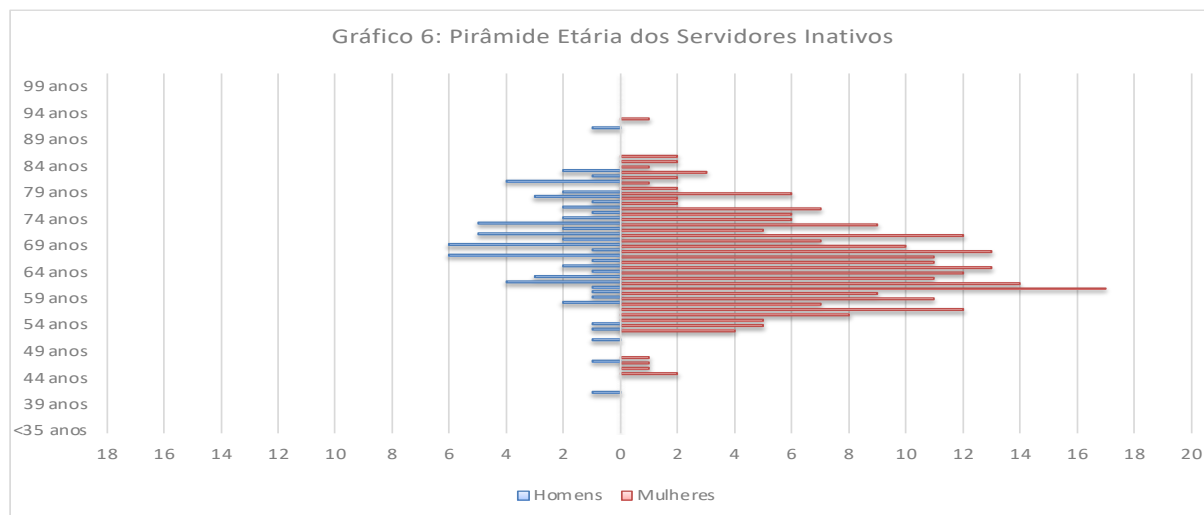
Faixa Etária	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 50 anos	0	0,00%	0,00%
50 a 55 anos	0	0,00%	0,00%
56 a 60 anos	85	9,41%	9,41%
61 a 65 anos	591	65,45%	74,86%
66 a 70 anos	225	24,92%	99,78%
Acima de 70	2	0,22%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.

10. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIDORES INATIVOS

De acordo com as informações contidas no banco de dados, atualmente há 321 servidores inativos em gozo de benefício de aposentadoria. Grande parte da receita de contribuição está comprometida pra pagamento de benefícios. Portanto, é importante que as reservas sejam acumuladas conforme determinado nas avaliações atuariais, pois ao longo do tempo mais servidores ativos começarão a se aposentar por tempo de contribuição ou por idade, e alguns servidores poderão se aposentar por invalidez.

No gráfico a seguir, podemos ver como se encontra a distribuição dos servidores inativos por sexo e idade.



Fonte: Banco de dados do Município

Quadro 13: Características dos Servidores Inativos

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	254	67	321
Folha de Benefícios (mensal)	R\$ 719.838,09	R\$ 127.515,47	R\$ 847.353,56
Média do valor de Benefício	R\$ 2.834,01	R\$ 1.903,22	R\$ 2.639,73
Idade mínima atual	45	41	41
Idade média atual	65,77	69,16	66,48
Idade máxima atual	93	82	93

Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme apresentado no quadro acima, os servidores inativos do sexo feminino representam 79,13% do total do grupo, e os servidores inativos do sexo masculino representam 20,87% do total do grupo. O valor médio do benefício de aposentadoria das

mulheres aposentadas é 48,91% maior do que o valor médio do benefício de aposentadoria dos homens aposentados.

No quadro a seguir, apresentamos as estatísticas dos servidores inativos, por tipo de aposentadoria.

Quadro 14: Estatísticas dos Servidores Inativos por Tipo de Aposentadoria

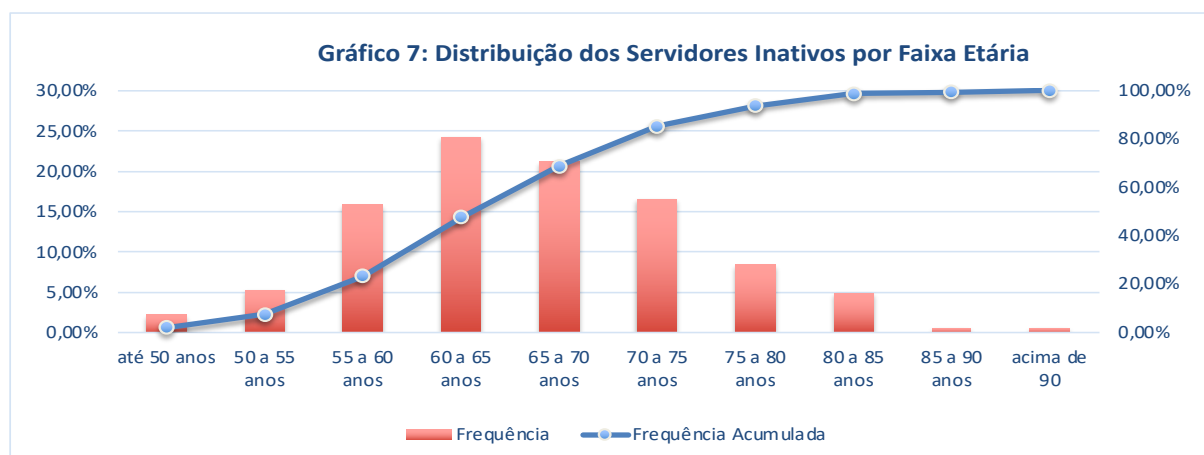
	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Aposentados p/ Tempo de Contr	133	11	3.305,55	2.846,73	65,62	70,45
Aposentados por Idade	68	29	2.069,24	1.487,56	71,09	73,34
Aposentados Compulsória	1	2	1.411,98	2.251,25	73,00	75,50
Aposentados por Invalidez	35	23	1.818,94	1.657,20	60,26	63,35
Aposentadoria Especial Professor	17	2	4.377,46	5.222,12	56,59	62,00

Fonte: Banco de dados do Município.

Quadro 15: Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa Etária

Faixa Etária	População	Frequência	Frequência acumulada
até 50 anos	7	2,18%	2,18%
50 a 55 anos	17	5,30%	7,48%
55 a 60 anos	51	15,89%	23,36%
60 a 65 anos	78	24,30%	47,66%
65 a 70 anos	68	21,18%	68,85%
70 a 75 anos	53	16,51%	85,36%
75 a 80 anos	27	8,41%	93,77%
80 a 85 anos	16	4,98%	98,75%
85 a 90 anos	2	0,62%	99,38%
acima de 90	2	0,62%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.



Fonte: Banco de dados do Município

Conforme mostrado nos quadros anteriores, o grupo de inativos é composto por 321 servidores, com idade média de 66,48 anos. O benefício médio pago a este servidor é de R\$2.639,73 mensais.

Quadro 16: Distribuição dos Servidores Inativos por faixa de Benefício

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 1.501,50	82	25,55%	25,55%
1.501,51 a 3.003,00	121	37,69%	63,24%
3.003,01 a 4.504,49	88	27,41%	90,65%
4.504,50 a 6.005,99	18	5,61%	96,26%
6.006,00 a 7.507,49	9	2,80%	99,07%
Acima de 7.507,49	3	0,93%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme demonstrado no quadro anterior, 63,24% dos benefícios de aposentadoria pagos atualmente se encontram abaixo do valor de R\$ 3.003,00.

As variáveis “idade” e “valor dos benefícios” são responsáveis pela formação dos valores das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos, que indica quanto se deve ter acumulado para o pagamento de todos os benefícios já concedidos, até a extinção desses benefícios.

A composição das reservas matemáticas ao longo do período contributivo do servidor é importante para fazer frente às despesas com o servidor a partir do momento que este entra em gozo de benefício de aposentadoria.

Para demonstrar a evolução desses gastos, analise o quadro a seguir da projeção atuarial dos gastos com aposentadoria para os anos de 2030, 2040 e 2055.

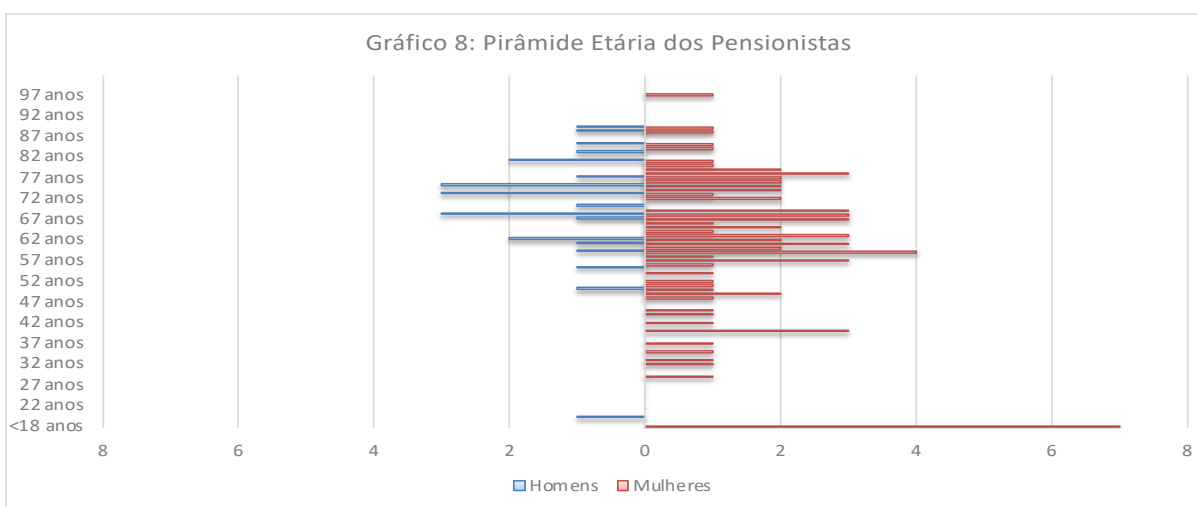
Quadro 17: Projeção de Gastos Anuais com Aposentadoria

Ano	Número de Aposentados	Gastos com Aposentadoria (R\$)
2030	347	12.066.877,96
2040	495	18.978.359,64
2055	548	20.699.751,49

11. CARACTERÍSTICAS DOS PENSIONISTAS

De acordo com as informações contidas no banco de dados, o grupo de pensionistas é composto por 105 beneficiários.

No gráfico a seguir, podemos ver como se encontra a distribuição dos pensionistas por sexo e idade.



Fonte: Banco de dados do Município

Quadro 18: Características dos Pensionistas

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	80	25	105
Folha de Benefícios (mensal)	R\$ 118.216,59	R\$ 52.412,23	R\$ 170.628,82
Média do valor de Benefício	R\$ 1.477,71	R\$ 2.096,49	R\$ 1.625,04
Idade mínima atual	1	19	1
Idade média atual	58,33	69,48	60,98
Idade máxima atual	97	89	97

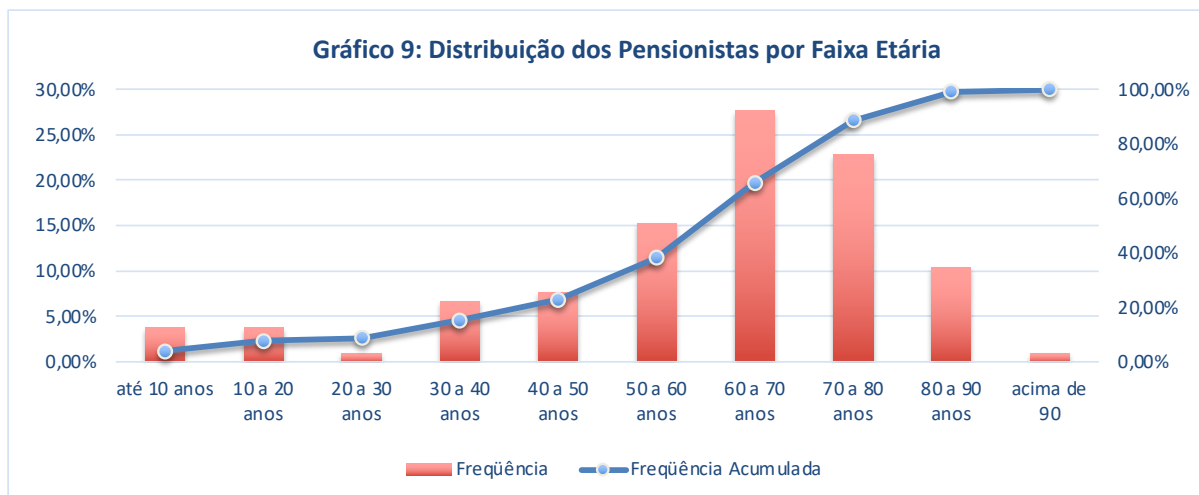
Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme o quadro acima se apresenta, 76,19% dos pensionistas são do sexo feminino, e 23,81% dos pensionistas são do sexo masculino. O quadro a seguir nos mostra como as idades dos pensionistas estão distribuídas.

Quadro 19: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Classe	População	Frequência	Frequência acumulada
até 10 anos	4	3,81%	3,81%
10 a 20 anos	4	3,81%	7,62%
20 a 30 anos	1	0,95%	8,57%
30 a 40 anos	7	6,67%	15,24%
40 a 50 anos	8	7,62%	22,86%
50 a 60 anos	16	15,24%	38,10%
60 a 70 anos	29	27,62%	65,71%
70 a 80 anos	24	22,86%	88,57%
80 a 90 anos	11	10,48%	99,05%
acima de 90	1	0,95%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.



Fonte: Banco de dados do Município

Quadro 20: Distribuição dos Pensionistas por faixa de Benefício

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 1.501,50	54	51,43%	51,43%
1.501,51 a 3.003,00	46	43,81%	95,24%
3.003,01 a 4.504,49	5	4,76%	100,00%
4.504,50 a 6.005,99	0	0,00%	100,00%
6.006,00 a 7.507,49	0	0,00%	100,00%
Acima de 7.507,49	0	0,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme quadro anterior, 95,24% dos benefícios de pensão pagos atualmente se encontram abaixo do valor de R\$ 3.003,00.

De acordo com as informações contidas no banco de dados, atualmente há 105 pensionistas recebendo pelo Regime Previdenciário de Viçosa. Para demonstrar a evolução dos gastos com este tipo de benefício, analise o quadro a seguir da projeção atuarial dos gastos com pensão para os anos de 2030, 2040 e 2055.

Quadro 21: Projeção de Gastos Anuais com Pensão

Ano	Número de Pensionistas	Gastos com Pensão (R\$)
2030	127	2.973.655,62
2040	154	3.920.727,10
2055	192	4.987.522,36

12. RESUMO GERAL DOS GRUPOS DE SERVIDORES

Quadro 22: Servidores Ativos

Discriminação	Valores
População	903
Idade média atual	46,95
Idade média de admissão no serviço público	28
Idade média de aposentadoria projetada	64,26
Média salarial	R\$ 2.524,48
Média salarial dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 2.294,68
Média salarial dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 2.723,42
TOTAL DA FOLHA DE SALÁRIOS MENSAL	R\$ 2.279.609,41

Quadro 23: Servidores Inativos

Discriminação	Valores
População	321
Idade média atual	66,48
Média dos valores de benefício	R\$ 2.639,73
TOTAL DA FOLHA DE BENEFÍCIOS MENSAL	R\$ 847.353,56

Quadro 24: Pensionistas

Discriminação	Valores
População	105
Idade média atual	60,98
Média dos valores de benefício	R\$ 1.625,04
TOTAL DA FOLHA DE BENEFÍCIOS MENSAL	R\$ 170.628,82

Quadro 25: Valores Totais

Discriminação	Valores
População	1329
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 3.297.591,79

13. PLANO DE BENEFÍCIOS

A Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, em seu Art. 9º, § 2º e 3º, limitou o rol de benefícios do RPPS às aposentadorias e à pensão por morte. Os afastamentos por incapacidade temporária para o trabalho e o salário-maternidade não devem ser pagos à conta do RPPS, ficando a cargo do Tesouro dos entes federativos, passando agora a ser considerado como um benefício estatutário e não mais previdenciário, integrando a remuneração para todos os fins. Com relação ao salário-família e o auxílio-reclusão, a Secretaria de Previdência Social entende que a sua natureza é de benefício assistencial a ser concedido a servidores de baixa renda, inclusive quando aposentados, não integrando a remuneração destes, estando a cargo do ente federativo o seu pagamento.

Portanto, os benefícios concedidos pelo Regime Próprio de Previdência fica limitado a conceder exclusivamente as seguintes prestações:

- Aposentadoria por idade, ou por tempo de contribuição, ou compulsória;
- Aposentadoria por invalidez;
- Pensão por morte;

APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO E POR IDADE

Os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição e por idade, consistem em uma renda mensal vitalícia, paga ao participante que cumprir os requisitos mínimos necessários à sua concessão. De acordo com a legislação vigente, a aposentadoria por idade (compulsória) será concedida com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

A partir da Lei Municipal Complementar nº 001, de 21 de dezembro de 2021, o RPPS adequou as regras de aposentadoria e pensão, conforme a Emenda Constitucional nº 103/2019.

NOVA PREVIDÊNCIA MUNICIPAL

REGRAS GERAIS

Para os servidores do quadro que ingressarem após a data da publicação da lei

COMO É ATUALMENTE

		
Requisitos para aposentadoria		
Idade mínima	55 anos	60 anos
Tempo de contribuição	30 anos	35 anos
Tempo de serviço público	10 anos	10 anos
Tempo no cargo	5 anos	5 anos

(SOMENTE PROFESSORES)

		
Requisitos para aposentadoria		
Idade mínima	50 anos	55 anos
Tempo de contribuição	25 anos	25 anos
Tempo de serviço público	10 anos	10 anos
Tempo no cargo	5 anos	5 anos

COMO FICA A PARTIR DA NOVA LEI

		
Requisitos para aposentadoria		
Idade mínima	62 anos	65 anos
Tempo de contribuição	25 anos	25 anos
Tempo de serviço público	10 anos	10 anos
Tempo no cargo	5 anos	5 anos

(SOMENTE PROFESSORES)

		
Requisitos para aposentadoria		
Idade mínima	57 anos	60 anos
Tempo de contribuição	25 anos	25 anos
Tempo de serviço público	10 anos	10 anos
Tempo no cargo	5 anos	5 anos

CÁLCULO DO BENEFÍCIO

COMO É HOJE

Média de 80% das maiores contribuições.

Os proventos de aposentadoria correspondem a 100% da média.

COMO SERÁ

Média de 100% do período contributivo.

Os proventos de aposentadoria corresponderão a 60% da média, com acréscimo de 2 pontos percentuais para cada ano que exceder o tempo de 20 anos de contribuição.

No caso de aposentadoria por incapacidade permanente decorrente de acidente ou doença do trabalho, o valor dos proventos corresponderá a 100% da média.

REGRAS DE TRANSIÇÃO - PEDÁGIO

Para os servidores do quadro que tenham ingressado até a data da publicação da lei

COMO SERÁ A PARTIR DA NOVA LEI

(SOMENTE PROFESSORES)

					
Requisitos para aposentadoria				Requisitos para aposentadoria	
Idade mínima	57 anos	60 anos			
Tempo de contribuição	30 anos	35 anos			
Tempo de serviço público	20 anos	20 anos			
Tempo no cargo	5 anos	5 anos			
			←		
					Redução de 5 anos na idade e no tempo de contribuição caso comprove efetivo exercício das funções de magistério.

Pedágio: 100% do tempo que faltaria para preencher o tempo mínimo de contribuição

CÁLCULO DO BENEFÍCIO

- Integralidade e paridade (ingresso até 31 de dezembro de 2003)
- 100% da média (ingresso a partir de 1º de janeiro de 2004)

REGRA DE TRANSIÇÃO - PONTOS

Para os servidores do quadro que tenham ingressado até a data da publicação da lei

COMO SERÁ A PARTIR DA NOVA LEI

Requisitos para aposentadoria




Idade mínima	56 anos	61 anos
Tempo de contribuição	30 anos	35 anos
Tempo de serviço público	20 anos	20 anos
Tempo no cargo	5 anos	5 anos
Pontos		

Requisitos para aposentadoria




(SOMENTE PROFESSORES)

Idade mínima	51 anos	56 anos
Tempo de contribuição	25 anos	30 anos
Tempo de serviço público	20 anos	20 anos
Tempo no cargo	5 anos	5 anos
Pontos		

CÁLCULO DO BENEFÍCIO

- Integralidade e paridade (ingresso até 31 de dezembro de 2003)
- 60% da média + 2% para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 anos de contribuição (ingresso a partir de 1º de janeiro de 2004)

APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Aposentadoria concedida ao segurado considerado incapaz e sem condições de reabilitação para o exercício da atividade profissional, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional, ou doenças graves, contagiosas e incuráveis, especificadas em lei.

PENSÃO POR MORTE

Benefício sob forma de prestações contínuas, pago aos dependentes, em caso de morte do servidor ativo ou inativo.

14. DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

A Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022, define a forma de apuração da *duration* (duração) do passivo e da taxa de juros parâmetro a serem utilizados nas avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social.

A duração do passivo corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do RPPS, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, ponderada pelos valores presentes desses fluxos.

Conforme definido por esta Portaria, a duração do passivo, a ser expressa em ano, será utilizada para:

I - a definição da taxa de juros parâmetro a ser considerada como limite para a hipótese de taxa de juros da avaliação atuarial;

II - o cálculo do prazo máximo do plano de amortização e do valor do deficit atuarial a ser equacionado.

A taxa de juros parâmetro corresponde àquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

A Duração do Passivo foi encontrada através dos Fluxos Atuariais de projeção dos pagamentos de benefícios do RPPS. O valor correspondente da taxa de juros parâmetro de 2024, encontramos na Tabela da Portaria MPS nº 3.289, de 23 de agosto de 2023.

Quadro 26: Cálculo da duration (duração) do passivo e da taxa de juros atuarial

Ano da Avaliação Atuarial	Pontos (em anos)	Taxa de juros parâmetro
2024	17,61	4,87%
2023	17,65	4,72%
2022	16,54	4,86%

15. PERFIL ATUARIAL

A Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022 dispõe sobre as diretrizes para definição do porte e perfil de risco atuarial dos regimes próprios de previdência social (RPPS) para aplicação de regime diferenciado dos parâmetros de atuária.

O perfil de risco atuarial é estabelecido por meio de matriz de risco elaborada pela Secretaria de Previdência, que considerará o porte do RPPS e indicadores de risco atuarial, calculados e divulgados conforme composição, metodologia de aferição e periodicidade aprovados por aquele órgão.

O ISP-RPPS é divulgado anualmente pela Secretaria de Previdência, e servirá de base para a definição do perfil de risco atuarial dos RPPS, nos termos do art. 238º da Portaria MTP nº 1.467, de 2022.

Foram atribuídos aos RPPS os seguintes perfis atuariais, relacionados às classificações obtidas no ISP-RPPS:

I - Perfil Atuarial I: os RPPS com classificação D no ISP-RPPS;

II - Perfil Atuarial II: os RPPS com classificação C no ISP-RPPS;

III - Perfil Atuarial III: os RPPS com classificação B no ISP-RPPS;

IV - Perfil Atuarial IV: os RPPS com classificação A no ISP-RPPS.

O ISP-RPPS 2023, disponível na página eletrônica da Secretaria de Previdência Social, definiu a seguinte classificação para o RPPS em estudo:

Quadro 27: Classificação do Perfil Atuarial

ISP-RPPS 2023	Perfil Atuarial
Avaliação 2024	I com classificação D

16. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

O custo previdenciário é o valor do plano que deve ser financiado, de maneira que sempre haja recursos suficientes para que as obrigações desse plano sejam cumpridas integralmente. O cálculo do custo previdenciário é sempre em função do valor dos benefícios futuros.

Na presente avaliação atuarial, utilizou-se os seguintes regimes de financiamento para mensuração dos valores que devem ser vertidos ao plano, para o completo financiamento do Custo Previdenciário:

Quadro 28: Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento

BENEFÍCIOS	REGIME FINANCEIRO	MÉTODO DE FINANCIAMENTO
Aposentadorias programadas	Capitalização	Prêmio Nivelado Individual
Aposentadoria Especial do Professor	Capitalização	Prêmio Nivelado Individual
Pensão por Morte de Aposentado Programado	Capitalização	Prêmio Nivelado Individual
Aposentadorias por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura	
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Capitalização	Prêmio Nivelado Individual
Pensão por Morte de servidores ativos	Repartição de Capitais de Cobertura	

17. PROVISÕES MATEMÁTICAS

Quadro 29: Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)

(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros Concedidos	R\$ 143.428.832,68
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros dos aposentados	R\$ 121.238.666,89
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros dos pensionistas	R\$ 22.190.165,79
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos aposentados	R\$ 66.456,33
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos pensionistas	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Compensações Previdenciária a receber (Benef. Concedidos)	R\$ 8.605.729,96
(=) Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$ 134.756.646,39

Quadro 30: Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)

(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder	R\$ 178.002.176,79
Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 150.216.801,89
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 0,00
Pensão por Morte de Servidor em Atividade	R\$ 0,00
Reversão de Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 14.600.399,41
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	R\$ 1.180.050,87
Pensão por Morte de Servidor Aposentado	R\$ 12.004.924,61
Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras	R\$ 52.258.381,07
Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 49.128.254,36
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 0,00
Pensão por Morte de Servidor em Atividade	R\$ 0,00
Reversão de Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 2.949.732,72
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	R\$ 180.393,98
Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Compensações Previdenciárias a receber (Benef. Conceder)	R\$ 10.680.130,61
(=) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ 115.063.665,11

* Os valores de R\$0,00 são referentes aos benefícios que NÃO estão em regime de capitalização.

Quadro 31: Provisões Matemáticas

(+) Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$ 134.756.646,39
(+) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ 115.063.665,11
(=) Provisões Matemáticas (PMBC + PMBaC)	R\$ 249.820.311,51

Quadro 32: Passivo Atuarial Descoberto

(+) Provisões Matemáticas (PMBC + PMBaC)	R\$ 249.820.311,51
(-) Patrimônio Constituído	R\$ 1.764.222,46
(=) Déficit Atuarial	R\$ 248.056.089,05

18. PLANO DE CUSTEIO

Após análise dos dados e efetuação dos cálculos atuariais, chegamos aos seguintes valores para o Plano de Custeio do Plano:

Quadro 33: Custos anuais para o ano 2025

TIPO DE BENEFÍCIO	CUSTO ANUAL (R\$)	ALÍQUOTA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias programadas	R\$ 2.397.666,61	8,09%
Aposentadoria Especial do Professor	R\$ 2.212.547,55	7,47%
Pensão por Morte de Aposentado Programado	R\$ 310.419,52	1,05%
Aposentadorias por Invalidez	R\$ 904.973,77	3,05%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	R\$ 82.892,03	0,28%
Pensão por Morte de servidores ativos	R\$ 1.500.834,56	5,06%
Auxílios	R\$ 0,00	0,00%
CUSTO NORMAL LÍQUIDO (anual)	R\$ 7.409.334,04	25,00%
Custo administrativo do Plano	R\$ 889.047,67	3,00%
CUSTO NORMAL TOTAL (anual)	R\$ 8.298.381,71	28,00%
CUSTO SUPLEMENTAR (anual)	R\$ 7.647.476,89	25,81%
CUSTO TOTAL	R\$ 15.945.858,60	53,81%

Quadro 34: Definição de Alíquotas do Ente e do Servidor para 2025

ALÍQUOTA DO ENTE	14,00%
ALÍQUOTA SUPLEMENTAR DO ENTE	25,81%
ALÍQUOTA DO SERVIDOR	14,00%

19. ANÁLISE DA SENSIBILIDADE DA TAXA DE JUROS

A taxa de juros atuarial é a taxa de retorno mínima, acima da inflação, que deve ser obtida com as aplicações financeiras.

O plano necessita ter hoje o valor que acrescido dos rendimentos pela taxa de juros (meta atuarial), acumulará reservas suficientes para o pagamento de todos os benefícios até o fim. Portanto, metas atuariais não alcançadas geram déficits em planos de benefício definido.

A taxa de juros atuarial é a variável que tem maior impacto em um plano previdenciário. Para dimensionar o nível do impacto da variação da taxa de juros nos valores das provisões matemáticas, apresentamos os resultados das simulações com diferentes taxas de juros atuarial.

Quadro 35: Sensibilidade da Taxa de Juros Atuarial

	Simulada 6,00%	Taxa utilizada 4,87%	Simulada 4,72%	Simulada 0,00%
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos	-121.899.769,61	-134.756.646,39	-136.641.567,65	-230.596.722,47
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder	-97.832.501,49	-115.063.665,11	-117.526.219,05	-191.010.802,41
(+) Ativo do Plano	1.764.222,46	1.764.222,46	1.764.222,46	1.764.222,46
(=) Déficit / Superávit Atuarial	-217.968.048,64	-248.056.089,05	-252.403.564,23	-419.843.302,42

Conforme demonstrado no quadro anterior, quanto mais baixa a taxa de juros atuarial utilizada, maiores são os valores das Provisões Matemáticas. Ou seja, quanto menor for a rentabilidade real dos recursos, maior valor das contribuições será necessário para financiar os benefícios dos participantes.

20. PLANO DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL

A Portaria MTP nº 1.467/2022 em seu Art. 53º da Seção X, cita que “no caso de a avaliação atuarial apurar déficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento, que poderão consistir em:

I - plano de amortização com contribuições suplementares, na forma de alíquotas ou aportes mensais com valores preestabelecidos;

II - segregação da massa;

III - aporte de bens, direitos e ativos, observados os critérios previstos no art. 63; e

IV - adequações das regras de concessão, cálculo e reajustamento dos benefícios, na forma do art. 164.

No Art. 43º do Anexo VI da referida Portaria, é determinado que “o plano de amortização deverá observar a um dos seguintes prazos máximos:

I - 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do plano de amortização que tiver sido implementado em lei do ente federativo publicada após a Portaria MF nº 464 de 19 de novembro de 2018;

II – caso seja utilizada a duração do passivo como parâmetro para o cálculo do LDA, o prazo do plano de amortização corresponderá ao dobro da duração do passivo; ou

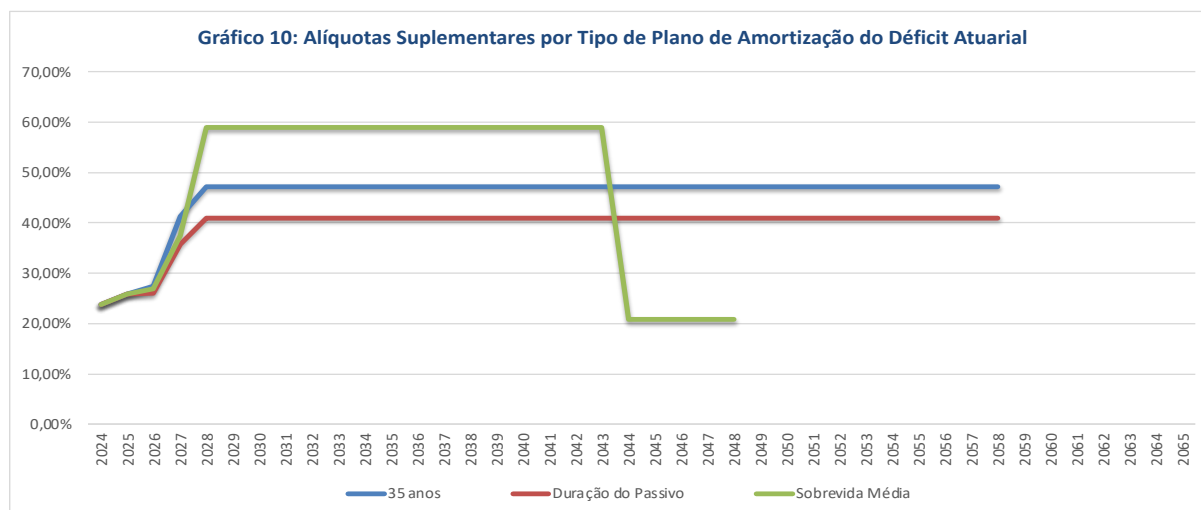
III – caso seja utilizada a sobrevida média dos beneficiários como parâmetro para o cálculo do LDA, deverão ser observados os seguintes parâmetros:

- a) o prazo do plano de amortização do déficit atuarial relativo à PMBC deverá corresponder à sobrevida média dos beneficiários;
- b) o prazo do plano de amortização do déficit atuarial relativo à PMBaC deverá ser calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{Prazo} = \text{RAP} \times 1,5$$

Onde RAP= prazo médio remanescente para aposentadoria de cada segurado, calculado a partir da base cadastral, premissas e hipóteses utilizadas na respectiva avaliação atuarial, considerando no mínimo a idade, sexo e tempo de contribuição.”

O Gráfico a seguir demonstra o percentual sobre a folha projetada dos 03 (três) tipos de planos de amortização.



A opção pelo Plano de Amortização calculado de acordo com a duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS, é o que proporciona menor custo total, compatível com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do Ente Federativo.

No quadro a seguir estão demonstrados os parâmetros utilizados para encontrar, as alíquotas de custo suplementar, e o Déficit Atuarial Mínimo a Equacionar.

Quadro 36: Alíquotas para 2025 e Déficit Atuarial Mínimo a Amortizar pela Duração do Passivo

(+) Ativos Garantidores (R\$)	1.764.222,46
(-) Provisão Matemática Total (R\$)	249.820.311,51
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos (R\$)	134.756.646,39
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder (R\$)	115.063.665,11
(=) Resultado Atuarial (R\$)	-248.056.089,05
Déficit PMBC (R\$)	-132.992.423,93

Déficit PMBaC (R\$)	-115.063.665,11
Duração do Passivo (anos)	17,61
Constante LDA - <i>Duration</i> (a)	1,50
Constante prazo <i>Duration</i> (c)	2,00
Prazo de Amortização (anos)	35
LDA – <i>Duration</i> (R\$)	-30.394.067,14
Déficit Mínimo a Equacionar (R\$)	-217.662.021,91
Base de Cálculo (R\$)	29.634.922,33
Taxa de Juros	4,87%
Alíquota Normal do Ente (atual)	14,00%
Alíquota Suplementar (atual)	23,80%
Alíquota do Ente Total (atual)	37,80%
% dos juros pagos (atual)	66,54%
Valor do Pagamento mínimo para Amortização do Juros do Déficit Atuarial (1/3)	3.533.380,16
Alíquota Suplementar necessária para Amortização do Juros Déficit Atuarial (1/3)	11,92%
Alíquota do Ente Total necessária para Amortização do Juros Déficit Atuarial (1/3)	25,92%
Aumento / Redução na alíquota Total	-

Assim ficou definido o Plano de Amortização do Déficit Atuarial para os próximos anos:

Quadro 37: Plano de Amortização do Déficit Atuarial

Juros	4,87% ao ano			
Cresc Salarial	1,00% ao ano			
ANO	Folha Pagamento Projetada	Alíquota Suplementar	Valor para amortização	Déficit Atuarial a Equacionar
2023	-			217.662.021,91
2024	29.931.271,55	23,80%	7.123.642,63	221.138.519,75
2025	30.230.584,27	25,81%	7.801.208,71	224.106.756,95
2026	30.532.890,11	26,12%	7.976.569,61	227.044.186,40
2027	30.838.219,01	35,75%	11.023.139,05	227.078.099,23
2028	31.146.601,20	41,00%	12.770.106,49	225.366.696,17
2029	31.458.067,21	41,00%	12.897.807,56	223.444.246,71
2030	31.772.647,89	41,00%	13.026.785,63	221.299.195,89
2031	32.090.374,37	41,00%	13.157.053,49	218.919.413,24
2032	32.411.278,11	41,00%	13.288.624,02	216.292.164,64
2033	32.735.390,89	41,00%	13.421.510,27	213.404.082,79
2034	33.062.744,80	41,00%	13.555.725,37	210.241.136,25
2035	33.393.372,25	41,00%	13.691.282,62	206.788.596,97
2036	33.727.305,97	41,00%	13.828.195,45	203.031.006,19
2037	34.064.579,03	41,00%	13.966.477,40	198.952.138,79
2038	34.405.224,82	41,00%	14.106.142,18	194.534.965,77
2039	34.749.277,07	41,00%	14.247.203,60	189.761.615,00
2040	35.096.769,84	41,00%	14.389.675,63	184.613.330,02
2041	35.447.737,54	41,00%	14.533.572,39	179.070.426,80
2042	35.802.214,91	41,00%	14.678.908,11	173.112.248,48
2043	36.160.237,06	41,00%	14.825.697,20	166.717.117,78
2044	36.521.839,43	41,00%	14.973.954,17	159.862.287,25
2045	36.887.057,83	41,00%	15.123.693,71	152.523.886,93
2046	37.255.928,40	41,00%	15.274.930,65	144.676.869,57
2047	37.628.487,69	41,00%	15.427.679,95	136.294.953,17

Juros	4,87% ao ano			
Cresc Salarial	1,00% ao ano			
ANO	Folha Pagamento Projetada	Alíquota Suplementar	Valor para amortização	Déficit Atuarial a Equacionar
2048	38.004.772,57	41,00%	15.581.956,75	127.350.560,64
2049	38.384.820,29	41,00%	15.737.776,32	117.814.756,62
2050	38.768.668,49	41,00%	15.895.154,08	107.657.181,19
2051	39.156.355,18	41,00%	16.054.105,62	96.845.980,29
2052	39.547.918,73	41,00%	16.214.646,68	85.347.732,85
2053	39.943.397,92	41,00%	16.376.793,15	73.127.374,29
2054	40.342.831,90	41,00%	16.540.561,08	60.148.116,34
2055	40.746.260,22	41,00%	16.705.966,69	46.371.362,92
2056	41.153.722,82	41,00%	16.873.026,36	31.756.621,93
2057	41.565.260,05	41,00%	17.041.756,62	16.261.412,80
2058	41.980.912,65	41,00%	17.212.174,19	0,00

21. DEMONSTRATIVO DE RESERVA MATEMÁTICA

Quadro 38: Demonstrativo de Reserva Matemática

Descrição	Geração Atual	Geração Futura
Valor Atual dos Salários Futuros	309.492.951,79	
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	1.764.222,46	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa – RPPS	1.668.326,11	
Aplicações em Segmento de Renda Variável – RPPS	0,00	
Aplicações em Segmento Imobiliário – RPPS	0,00	
Aplicações em Enquadramento – RPPS	0,00	
Títulos e Valores não sujeitos ao Enquadramento – RPPS	0,00	
Demais bens, direitos, e ativos	95.896,35	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	134.756.646,39	
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	143.428.832,68	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	90.889.143,71	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	14.756.682,01	
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	15.592.841,16	
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões por Morte	22.190.165,79	
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	
VALOR ATUAL DAS CONTRIB FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	8.672.186,29	
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	66.456,33	
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	0,00	
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	8.605.729,96	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	115.063.665,11	
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	178.002.176,79	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	80.846.575,61	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	69.370.226,28	
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	0,00	
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões por Morte de Servidores em Atividade	0,00	
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões por Morte de Aposentados	27.785.374,89	
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	
VALOR ATUAL DAS CONTRIB FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER	62.938.511,67	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	26.129.190,53	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	26.129.190,53	

Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	0,00	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	0,00	
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	10.680.130,61	
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI	0,00	
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei		
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00	
RESULTADO ATUARIAL		
Déficit Atuarial	248.056.089,05	
Equilíbrio Atuarial		
Superávit Atuarial		
DESTINAÇÃO DO RESULTADO		
Provisão de Contingências (até 25% dos Compromissos)		
Provisão para revisão do plano de custeio (acima de 25% dos Compromissos)		
FUNDOS CONSTITUÍDOS		
Fundo Garantidor de Pensão de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capital de Cobertura (RCC)	0,00	
Fundo Garantidor de Aposentadoria por Invalidez de Servidor Estruturada em RCC	0,00	
Fundo Garantidor de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	0,00	
Fundo de Oscilação de Riscos de Benefícios Estruturados em Regime de Capitalização	0,00	
Fundo de Oscilação de Riscos de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00	
Fundo de Oscilação de Riscos de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	0,00	
Fundo Administrativo	0,00	
RECEITAS E DESPESAS ESTIMADAS PARA O EXERCÍCIO		
Total de Receitas Estimadas para o Exercício	15.590.316,30	
Total de Despesas Estimadas para o Exercício	13.962.596,46	
RESULTADO FINANCEIRO ESTIMADO PARA O EXERCÍCIO		
Déficit Financeiro		
Equilíbrio Financeiro		
Superávit Financeiro	1.627.719,84	

22. ANÁLISE COMPARATIVA

Conforme definido no artigo 66º da Portaria MTP nº 1.467/22, o *Relatório da Avaliação Atuarial* deverá conter: ... VIII - a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais, indicando as maiores alterações e os prováveis motivos;”

Conforme demonstrado no quadro abaixo, na avaliação data-base dez/21, a tábua de mortalidade utilizada para os eventos de sobrevivência, e de mortalidade de válidos e inválidos, é a IBGE-2022 por sexo, que respeita os limites estabelecidos no artigo 36º da Portaria MTP nº 1.467/22.

Quadro 39: Comparativo Anual das Hipóteses Biométricas

	dez/21	dez/22	dez/23
Tábua de Mortalidade de Válido (evento morte)	IBGE-2021 por sexo	IBGE-2021 por sexo	IBGE-2022 por sexo
Tábua de Mortalidade de Válido (evento sobrevivência)	IBGE-2021 por sexo	IBGE-2021 por sexo	IBGE-2022 por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE-2021 por sexo	IBGE-2021 por sexo	IBGE-2022 por sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas

Quadro 40: Comparativo Anual da Composição dos Participantes

	dez/21	dez/22	dez/23
Servidores Ativos	929	926	903
Servidores Inativos	323	327	321
Pensionistas	96	96	105
TOTAL	1348	1349	1329

No quadro acima, é demonstrado que o número de servidores reduziu 0,32% entre dez/21 e dez/22, e reduziu 2,48% entre dez/22 e dez/23. O número de aposentados aumentou 1,24% entre dez/21 e dez/22, e reduziu 1,83% entre dez/22 e dez/23. O número de pensionistas permaneceu constante entre dez/21 e dez/22, e aumentou 9,38% entre dez/22 e dez/23.

No quadro a seguir, podemos ver que os gastos com os servidores ativos reduziram 4,39% entre dez/21 e dez/22, e aumentaram 11,49% entre dez/22 e dez/23. Os gastos com aposentados aumentaram 17,53% entre dez/21 e dez/22, e aumentaram 7,14% entre dez/22 e dez/23. Os gastos com pensionistas aumentaram 19,31% entre dez/21 e dez/22, e aumentaram 12,41% entre dez/22 e dez/23.

Quadro 41: Comparativo Anual dos Gastos Mensais por Classe (R\$)

	dez/21	dez/22	dez/23
Gasto Mensal – Ativos	2.138.414,28	2.044.636,95	2.279.609,41
Gasto Mensal – Inativos	672.898,87	790.867,50	847.353,56
Gasto Mensal – Pensionistas	127.225,42	151.790,43	170.628,82

A próxima tabela, sobre os servidores ativos, apresenta uma redução do número de servidores ativos entre dez/21 e dez/23. A remuneração média do servidor ativo feminino reduziu 4,33% entre dez/21 e dez/22, e aumentou 13,87% entre dez/22 e dez/23. A remuneração média do servidor ativo masculino reduziu 3,56% entre dez/21 e dez/22, e aumentou 15,11% entre dez/22 e dez/23.

Quadro 42: Comparativo Anual Servidores Ativos

	dez/21		dez/22		dez/23	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Quantidade	504	425	499	427	484	419
Idade Média (anos)	45	45	46	46	47	47
Remuneração Média (R\$)	2.499,89	2.066,99	2.391,61	1.993,50	2.723,42	2.294,68

Na tabela a seguir sobre os servidores inativos, veremos que o benefício médio do servidor aposentado do sexo feminino aumentou 16,65% entre dez/21 e dez/22, e aumentou

9,06% entre dez/22 e dez/23. O benefício médio do servidor aposentado do sexo masculino aumentou 11,91% entre dez/21 e dez/22, e aumentou 8,28% entre dez/22 e dez/23.

Quadro 43: Comparativo Anual Servidores Inativos

	dez/21		dez/22		dez/23	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Quantidade	252	71	257	70	254	67
Idade Média (anos)	65	67	65	68	66	69
Remuneração Média (R\$)	2.227,71	1.570,66	2.598,56	1.757,67	2.834,01	1.903,22

No quadro a seguir sobre os pensionistas, veremos que o benefício médio dos pensionistas do sexo feminino aumentou 17,67% entre dez/21 e dez/22, e aumentou 0,24% entre dez/22 e dez/23. O benefício médio dos pensionistas do sexo masculino aumentou 24,80% entre dez/21 e dez/22, e aumentou 11,23% entre dez/22 e dez/23.

Quadro 44: Comparativo Anual Pensionistas

	dez/21		dez/22		dez/23	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Quantidade	69	27	71	25	80	25
Idade Média (anos)	59	65	59	66	58	69
Remuneração Média (R\$)	1.252,87	1.510,28	1.474,21	1.884,85	1.477,71	2.096,49

No quadro a seguir há um comparativo anual dos resultados. A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (obrigações futuras com atuais Aposentados e Pensionistas) aumentou 18,90% entre dez/21 e dez/22, e aumentou 2,13% entre dez/22 e dez/23. A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (obrigações futuras com Servidores Ativos, líquidas das contribuições futuras) reduziu 39,45% entre dez/21 e dez/22, e aumentou 14,46% entre dez/22 e dez/23. O ativos garantidores aumentaram 7,43% entre dez/21 e dez/22, e reduziram 36,81% entre dez/22 e dez/23.

Quadro 45: Comparativo Anual dos Resultados

	dez/21	dez/22	dez/23
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	-110.971.809,14	-131.950.959,97	-134.756.646,39
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	-166.041.655,62	-100.530.149,96	-115.063.665,11
(+) Ativo do Plano	2.599.096,70	2.792.107,56	1.764.222,46
(=) Déficit / Superávit Atuarial	-274.414.368,07	-229.689.002,37	-248.056.089,05

Em relação ao déficit atuarial, houve um aumento do mesmo de 8,00% entre dez/22 e dez/23, que foi influenciado, principalmente, pelos aumentos da Reserva Matemática de

Benefícios Concedidos e da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder. O aumento da folha de remuneração e de benefícios, juntamente com a queda no percentual a considerar como expectativa de compensação previdenciária a receber, influenciaram no aumento do déficit atuarial.

Quadro 46: Comparativo Anual da Taxa de juros atuarial utilizada

	dez/21	dez/22	dez/23
Taxa de juros atuarial	4,86%	4,72%	4,87%

O quadro acima demonstra a evolução da taxa de juros atuarial. A taxa de juros atuarial desta Avaliação obedece a Portaria MTP nº 1.837, de 30 de junho de 2022, que no Art. 5º, estabelece que, para definição da taxa de juros parâmetro de que trata o art. 4º da Portaria MTP nº 1.467/2022, aplica-se a Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média disposta em tabela de tal Portaria.

A elevação das taxas de juros das avaliações atuariais deste ano refletem os constantes aumentos da taxa Selic após o período de pandemia. Os aumentos da taxa Selic foram necessários pra frear os altos índices de inflação. A elevação da taxa de juros atuarial ocasiona em redução das reservas matemáticas em função da expectativa de maior rentabilidade futura. O impacto destas variações está demonstrado no item de Análise de Sensibilidade, presente neste Relatório.

O quadro seguinte nos mostra a evolução das alíquotas de custeio. As alíquotas suplementares futuras estão detalhados no Parecer Atuarial.

Quadro 47: Comparativo Anual das Alíquotas de Custeio

	2022	2023	2024	2025
Custo Normal Servidor Ativo	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%
Custo Normal Ente Público	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%
Custo Suplementar	23,33%	23,33%	23,80%	25,81%

23. PARECER ATUARIAL

*** Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados;**

A avaliação atuarial do Regime Próprio de Previdência dos Servidores de Viçosa foi elaborada seguindo os preceitos técnicos de toda legislação previdenciária vigente até o momento. Sobre a composição da massa de segurados, a perspectiva é de que não haja grandes alterações na composição do grupo nos próximos anos. No entanto, é importante que haja concursos para reposição dos servidores ativos que por ventura possam vir a deixar de fazer parte do quadro de servidores ativos, seja por, aposentadoria, morte, exoneração, etc.

*** Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados;**

A base de dados fornecida foi submetida a testes de consistência e considerada adequada e suficiente para Avaliação Atuarial. De acordo com a base de dados, o Município conta com 903 servidores ativos, 321 servidores inativos e 105 pensionistas. As reservas devem ser constituídas de forma correta para que no futuro, quando a proporção de inativos e pensionistas alcançar um patamar mais elevado, o Plano Previdenciário se mantenha equilibrado financeiramente e atuarialmente.

*** Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios;**

O Regime Financeiro utilizado para o cálculo da alíquota dos benefícios de Aposentadorias Programadas com Reversão aos Dependentes, e de Reversão de Aposentadoria por Invalidez, foi o de Capitalização pelo Método Prêmio Nivelado Individual. Para os benefícios de Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte o regime financeiro utilizado foi o de Repartição de Capitais por Cobertura.

A perspectiva dos custos normais é que estes se mantenham constantes de certa forma, já que o método utilizado para os benefícios em regime de capitalização foi o de Prêmio Nivelado Individual.

*** Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados;**

As hipóteses atuariais utilizadas nos cálculos são adequadas às características da massa em estudo, mas os testes de aderência devem continuar a serem feitos a fim de adequar as previsões aos eventos reais.

*** Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados;**

O RPPS de Viçosa já possui convênio firmado para a compensação previdenciária, e os recursos a serem recebidos provenientes deste acordo serão de grande importância para redução das obrigações futuras. Nesta avaliação foi considerado o Valor Atual da Compensação Financeira a Receber até o limite de 6% das obrigações futuras, conforme estabelecido pela Portaria MTP nº 1.467/2022, no art. 34º, inciso II, alínea b, do Anexo VI.

*** Composição e características dos ativos garantidores do plano de benefícios;**

Na data-base desta Avaliação, o Ativo do Plano é de R\$ 1.764.222,46, subdivididos da seguinte maneira; R\$ 1.668.326,11 em aplicações financeiras + R\$ 95.896,35 em disponibilidades financeiras + R\$ 0,00 em créditos a receber de Parcelamentos. Em 2023, a meta atuarial utilizada pelo RPPS (INPC+4,72% ao ano) ficou em 8,75%, e o rendimento das aplicações financeiras do Regime Próprio de Viçosa ficou em 11,59%, ficando portanto, acima da meta atuarial. Para o ano de 2024, a taxa de juros atuarial será de INPC+4,87% ao ano, que foi encontrada obedecendo a Portaria MPS nº 3.289, de 23 de agosto de 2023, que altera o Art. 4º da Portaria MTP nº 1.467/2022, referente à taxa de juros parâmetro das avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social, para o exercício de 2024.

*** Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF);**

Para fazer frente aos compromissos do Plano (Valor Atual dos Benefícios Futuros Concedidos + Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder), no valor de R\$321.431.009,47, o RPPS conta com; os Ativos garantidores no valor de R\$ 1.764.222,46, contribuições futuras no valor de R\$ 52.324.837,39; e estimativa de compensação previdenciária no valor de R\$ 19.285.860,57.

*** Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS;**

O resultado dos valores acima é um déficit atuarial de R\$ 248.056.089,05, que deve ser saneado através de alíquotas suplementares.

*** Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial;**

O Custo Normal encontrado foi de 28,00% sobre a folha de remuneração dos servidores ativos. Portanto, 14,00% descontado sobre a remuneração do servidor, e 14,00% sob responsabilidade do Ente, Autarquias, e Câmara. A alíquota do servidor definida nesta Avaliação está em conformidade com a Emenda Constitucional nº 103/2019.

Para equacionamento do déficit atuarial, a Portaria MTP nº 1.467/2022 estabelece três opções; a) 35 anos, b) duração do passivo para cálculo da LDA, c) sobrevida média dos aposentados e pensionistas para cálculo da LDA.

No Plano em estudo, a opção pelo Plano de Amortização pela duração do passivo para cálculo da LDA, é o que proporciona menor custo total, compatível com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do Ente Federativo. Iniciando a partir do ano 2024, as alíquotas suplementares necessárias para equacionamento do déficit atuarial encontram-se na tabela a seguir:

Ano	Alíquota Suplementar	Ano	Alíquota Suplementar
2024	23,80%	2042	41,00%
2025	25,81%	2043	41,00%
2026	26,12%	2044	41,00%
2027	35,75%	2045	41,00%
2028	41,00%	2046	41,00%
2029	41,00%	2047	41,00%
2030	41,00%	2048	41,00%
2031	41,00%	2049	41,00%
2032	41,00%	2050	41,00%
2033	41,00%	2051	41,00%
2034	41,00%	2052	41,00%
2035	41,00%	2053	41,00%
2036	41,00%	2054	41,00%
2037	41,00%	2055	41,00%
2038	41,00%	2056	41,00%
2039	41,00%	2057	41,00%
2040	41,00%	2058	41,00%
2041	41,00%		

*** Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais;**

Nas três últimas avaliações atuariais, a composição do grupo de servidores ativos era de 929 (em dez/21), reduziu pra 926 (em dez/22), e reduziu pra 903 (em dez/23). O número de aposentados era de 323 (em dez/21), aumentou pra 327 (em dez/22), e reduziu pra 321 (em dez/23). O número de pensionistas era de 96 (em dez/21), permaneceu em 96 (em dez/22), e aumentou pra 105 (em dez/23).

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (obrigações futuras com atuais Aposentados e Pensionistas) aumentou 18,90% entre dez/21 e dez/22, e aumentou 2,13% entre dez/22 e dez/23. A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (obrigações futuras com Servidores Ativos, líquidas das contribuições futuras) reduziu 39,45% entre dez/21 e dez/22, e aumentou 14,46% entre dez/22 e dez/23. O ativos garantidores aumentaram 7,43% entre dez/21 e dez/22, e reduziram 36,81% entre dez/22 e dez/23.

Em relação ao déficit atuarial, houve um aumento do mesmo de 8,00% entre dez/22 e dez/23, que foi influenciado, principalmente, pelos aumentos da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos e da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder. O aumento da folha de remuneração e de benefícios, juntamente com a queda no percentual a considerar como expectativa de compensação previdenciária a receber, influenciaram no aumento do déficit atuarial.

*** Identificação dos principais riscos do plano de benefícios;**

A principal finalidade de um RPPS é pagar os benefícios previdenciários de direito do participante, e garantir qualidade de vida ao mesmo, quando se tornar assistido. É considerado risco todos os fatores que influenciam o não cumprimento dessa finalidade. Do ponto de vista atuarial, os riscos estão relacionados, sobretudo, à inadequação das hipóteses atuariais.

WINKLEVOSS (1993) enumera as seguintes variáveis que influenciam a situação financeira e atuarial de qualquer plano de benefícios oferecidos pelas entidades previdenciárias, organizadas no regime de capitalização, podendo ser classificadas da seguinte maneira:

*** Variáveis econômicas:**

Taxa de juros, Rentabilidade dos investimentos, Crescimento salarial, Valor do Benefício, Inflação.

*** Variáveis Demográficas:**

Mortalidade (de válidos e inválidos), Entrada em Invalidez, Geração Futura de Novos Entrados, Rotatividade, Composição Familiar.

* Outras Variáveis:

Idade de aposentadoria, Idade de entrada no emprego, Alíquota de contribuição.

Além dos riscos citados acima, cabe citar o risco de falta de critérios técnicos nos casos de concessão de benefícios de Aposentadoria por Invalidez. Em alguns RPPS's estes benefícios são concedidos a segurados que têm plenas condições de exercício do trabalho profissional, mesmo que seja em função diferente da função original. A administração do RPPS deve estar atenta aos procedimentos periciais a fim de evitar prejuízos a coletividade do Regime Próprio de Previdência.

A Administração Municipal deve sempre tomar as medidas necessárias para o correto funcionamento do Plano Previdenciário, como manter a rentabilidade mínima dos investimentos, fazer as contribuições para o Plano conforme determinado nas avaliações atuariais, e buscar fazer junto ao Regime Geral de Previdência Social (RGPS) as compensações financeiras a que tem direito. Através dessas medidas, e realizando a avaliação atuarial ao menos uma vez a cada ano, o Plano terá condições de cumprir suas obrigações sem comprometer as finanças do Tesouro Municipal.

João Victor Calheiros Amorim Santos
Prefeito do Município de Viçosa

João dos Santos Silva
Gestor do RPPS de Viçosa


Júlio André Laranjo
Atuário – Miba nº. 1.743
(31) 9994-4414
juliolaranjo@yahoo.com.br

24. PROJEÇÕES ATUARIAIS

Conforme determinado pela Portaria MTP nº 1.467/22, apresentamos a seguir a Projeção Atuarial do RPPS de Viçosa para os próximos 75 anos.

Além das hipóteses descritas no item “Bases Técnicas” do plano de custeio, para a projeção atuarial também utilizamos as seguintes suposições:

- para cada servidor ativo que se aposenta, que falece, ou que seja exonerado, será substituído por outro servidor de 25 anos com o mesmo salário do servidor anterior;
- os rendimentos com as aplicações de recursos atingirão o índice estipulado pela meta atuarial;
- os padrões de mortalidade, de sobrevivência, e de invalidez se comportarão de acordo com as tábuas utilizadas na elaboração do plano de custeio;
- o RPPS seguirá fielmente o plano de custeio proposto na avaliação atuarial.

É importante destacar que a projeção atuarial é sensível a várias variáveis que interferem na composição do Plano Previdenciário ao longo do tempo. Portanto, a mesma deve sempre ser revista nas futuras avaliações atuariais.

Projeção atuarial do número de participantes do RPPS de Viçosa

Ano	Ativos Atuais	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Atuais	Pensionistas Futuros	Total de Participantes
2023	903	0	903	321	0	105	0	1.329
2024	869	34	903	314	23	102	7	1.349
2025	859	44	903	307	30	99	13	1.353
2026	848	55	903	299	37	96	20	1.355
2027	834	69	903	291	44	92	26	1.357
2028	814	89	903	283	53	89	33	1.360
2029	793	110	903	275	67	85	39	1.369
2030	768	135	903	266	81	82	45	1.377
2031	735	168	903	257	98	79	51	1.389
2032	701	202	903	247	125	75	57	1.408
2033	671	232	903	238	154	73	63	1.431
2034	632	271	903	228	175	68	69	1.443
2035	599	304	903	218	203	65	75	1.464
2036	565	338	903	208	227	62	81	1.481
2037	532	371	903	198	251	59	86	1.498
2038	491	412	903	187	274	57	92	1.513
2039	452	451	903	177	300	53	98	1.531
2040	406	497	903	167	328	50	103	1.552
2041	376	527	903	156	357	48	109	1.573
2042	345	558	903	146	378	45	114	1.586

Projeção atuarial do número de participantes do RPPS de Viçosa

Ano	Ativos Atuais	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Atuais	Pensionistas Futuros	Total de Participantes
2043	301	602	903	136	396	42	120	1.596
2044	271	632	903	125	422	40	125	1.615
2045	240	663	903	116	437	37	130	1.623
2046	193	710	903	106	451	35	135	1.630
2047	164	739	903	97	482	33	140	1.654
2048	132	771	903	88	494	31	145	1.660
2049	96	807	903	79	506	29	149	1.666
2050	67	836	903	71	521	27	154	1.676
2051	47	856	903	63	531	25	158	1.680
2052	27	876	903	56	532	23	162	1.676
2053	15	888	903	49	530	22	166	1.670
2054	5	898	903	43	522	20	170	1.658
2055	2	901	903	37	511	19	173	1.643
2056	0	903	903	32	497	17	176	1.625
2057	0	903	903	27	482	16	179	1.607
2058	0	903	903	23	467	15	182	1.590
2059	0	903	903	20	456	14	184	1.576
2060	0	903	903	16	436	13	186	1.555
2061	0	903	903	14	425	12	188	1.542
2062	0	903	903	11	413	11	190	1.528

Projeção atuarial do número de participantes do RPPS de Viçosa

Ano	Ativos Atuais	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Atuais	Pensionistas Futuros	Total de Participantes
2063	0	903	903	9	398	10	191	1.511
2064	0	903	903	7	390	9	192	1.502
2065	0	903	903	6	381	8	193	1.492
2066	0	903	903	5	368	8	194	1.477
2067	0	903	903	4	358	7	195	1.467
2068	0	903	903	3	355	6	195	1.462
2069	0	903	903	2	346	6	196	1.453
2070	0	903	903	2	338	5	196	1.444
2071	0	903	903	1	332	5	196	1.438
2072	0	903	903	1	332	4	196	1.437
2073	0	903	903	1	330	4	197	1.434
2074	0	903	903	1	330	4	197	1.434
2075	0	903	903	0	330	3	197	1.434
2076	0	903	903	0	324	3	198	1.428
2077	0	903	903	0	323	2	199	1.427
2078	0	903	903	0	323	2	199	1.428
2079	0	903	903	0	317	2	200	1.423
2080	0	903	903	0	316	2	202	1.422
2081	0	903	903	0	318	1	203	1.425
2082	0	903	903	0	317	1	205	1.425

Projeção atuarial do número de participantes do RPPS de Viçosa

Ano	Ativos Atuais	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Atuais	Pensionistas Futuros	Total de Participantes
2083	0	903	903	0	320	1	206	1.431
2084	0	903	903	0	324	1	208	1.436
2085	0	903	903	0	334	1	210	1.448
2086	0	903	903	0	338	1	212	1.453
2087	0	903	903	0	339	0	214	1.456
2088	0	903	903	0	341	0	215	1.460
2089	0	903	903	0	340	0	217	1.461
2090	0	903	903	0	337	0	219	1.459
2091	0	903	903	0	333	0	220	1.456
2092	0	903	903	0	333	0	222	1.458
2093	0	903	903	0	336	0	223	1.462
2094	0	903	903	0	329	0	224	1.456
2095	0	903	903	0	319	0	225	1.447
2096	0	903	903	0	315	0	226	1.444
2097	0	903	903	0	307	0	227	1.437
2098	0	903	903	0	307	0	227	1.437
2099	0	903	903	0	306	0	228	1.437

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Viçosa

Ano	Salários dos Servidores Ativos Atuais	Salários dos Servidores Ativos Futuros	Total de Gastos com Salários dos Servidores Ativos	Proventos dos Aposentados Atuais	Proventos dos Aposentados Futuros	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Benefícios dos Pensionistas Futuros	TOTAL
2023	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	28.735.768,28	1.195.503,27	29.931.271,55	10.811.371,18	792.666,38	2.162.613,39	195.945,51	43.893.868,01
2025	28.734.773,67	1.495.810,60	30.230.584,27	10.596.157,17	1.046.606,68	2.096.888,17	383.164,46	44.353.400,75
2026	28.657.904,40	1.874.985,71	30.532.890,11	10.369.735,54	1.227.414,18	2.003.586,28	567.297,38	44.700.923,50
2027	28.437.566,45	2.400.652,56	30.838.219,01	10.132.030,48	1.469.603,59	1.916.345,79	748.183,47	45.104.382,35
2028	28.087.001,88	3.059.599,32	31.146.601,20	9.883.287,96	1.770.430,27	1.850.028,48	927.326,64	45.577.674,55
2029	27.644.299,63	3.813.767,58	31.458.067,21	9.623.670,47	2.246.955,83	1.762.087,35	1.103.761,69	46.194.542,56
2030	26.903.569,06	4.869.078,83	31.772.647,89	9.353.347,48	2.713.530,48	1.695.864,99	1.277.790,63	46.813.181,47
2031	25.873.012,62	6.217.361,75	32.090.374,37	9.072.868,02	3.393.449,49	1.629.813,84	1.450.762,57	47.637.268,29
2032	24.670.982,95	7.740.295,16	32.411.278,11	8.782.557,53	4.440.570,09	1.537.121,53	1.622.837,18	48.794.364,44
2033	23.585.622,54	9.149.768,35	32.735.390,89	8.482.712,15	5.712.029,69	1.471.509,01	1.791.647,50	50.193.289,24
2034	22.162.555,12	10.900.189,68	33.062.744,80	8.173.492,82	6.704.109,93	1.395.712,58	1.958.394,58	51.294.454,71
2035	21.118.025,87	12.275.346,38	33.393.372,25	7.855.660,23	7.913.019,81	1.330.842,96	2.122.568,92	52.615.464,17
2036	19.813.276,13	13.914.029,84	33.727.305,97	7.529.533,49	8.842.532,78	1.266.695,72	2.284.894,89	53.650.962,84
2037	18.852.011,59	15.212.567,44	34.064.579,03	7.195.638,78	9.955.273,03	1.203.466,20	2.443.810,44	54.862.767,48
2038	17.366.953,37	17.038.271,45	34.405.224,82	6.855.025,92	10.725.180,51	1.141.305,03	2.601.164,10	55.727.900,39
2039	16.022.592,78	18.726.684,29	34.749.277,07	6.508.723,35	11.818.576,48	1.071.281,91	2.756.295,39	56.904.154,20

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Viçosa

Ano	Salários dos Servidores Ativos Atuais	Salários dos Servidores Ativos Futuros	Total de Gastos com Salários dos Servidores Ativos	Proventos dos Aposentados Atuais	Proventos dos Aposentados Futuros	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Benefícios dos Pensionistas Futuros	TOTAL
2040	14.468.470,41	20.628.299,43	35.096.769,84	6.158.153,56	12.820.206,08	1.011.659,21	2.909.067,89	57.995.856,58
2041	13.469.454,51	21.978.283,03	35.447.737,54	5.804.870,45	13.837.253,27	953.391,85	3.057.083,47	59.100.336,57
2042	12.385.447,27	23.416.767,64	35.802.214,91	5.450.088,55	14.535.631,53	896.454,93	3.201.322,26	59.885.712,19
2043	10.682.769,04	25.477.468,02	36.160.237,06	5.095.874,21	15.212.545,18	834.866,71	3.341.869,94	60.645.393,10
2044	9.581.739,72	26.940.099,71	36.521.839,43	4.743.471,34	16.208.754,39	781.101,84	3.477.530,17	61.732.697,16
2045	8.461.616,46	28.425.441,37	36.887.057,83	4.394.910,38	16.801.765,06	729.282,98	3.608.075,98	62.421.092,23
2046	6.719.979,86	30.535.948,54	37.255.928,40	4.051.933,11	17.297.690,81	679.658,39	3.735.885,82	63.021.096,54
2047	5.629.058,62	31.999.429,07	37.628.487,69	3.716.152,53	18.390.558,73	632.029,15	3.857.922,99	64.225.151,09
2048	4.505.224,26	33.499.548,31	38.004.772,57	3.389.132,38	18.812.044,10	586.349,54	3.975.588,95	64.767.887,54
2049	3.168.663,36	35.216.156,93	38.384.820,29	3.072.595,93	19.224.976,62	542.751,07	4.088.834,07	65.313.977,98
2050	2.169.271,13	36.599.397,36	38.768.668,49	2.768.087,03	19.772.809,57	501.302,83	4.197.024,83	66.007.892,76
2051	1.587.434,46	37.568.920,72	39.156.355,18	2.477.313,14	20.056.172,66	462.149,49	4.299.333,11	66.451.323,57
2052	821.675,46	38.726.243,27	39.547.918,73	2.201.715,67	19.962.720,72	425.401,94	4.397.278,01	66.535.035,07
2053	432.853,22	39.510.544,70	39.943.397,92	1.942.533,66	19.944.248,19	390.990,90	4.489.552,50	66.710.723,17
2054	133.123,06	40.209.708,84	40.342.831,90	1.700.619,51	19.666.563,94	358.832,59	4.576.662,61	66.645.510,56
2055	40.874,80	40.705.385,42	40.746.260,22	1.477.138,01	19.222.613,47	328.938,72	4.658.583,64	66.433.534,07
2056	0,00	41.153.722,82	41.153.722,82	1.272.709,74	18.726.453,98	301.094,67	4.735.515,11	66.189.496,32

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Viçosa

Ano	Salários dos Servidores Ativos Atuais	Salários dos Servidores Ativos Futuros	Total de Gastos com Salários dos Servidores Ativos	Proventos dos Aposentados Atuais	Proventos dos Aposentados Futuros	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Benefícios dos Pensionistas Futuros	TOTAL
2057	0,00	41.565.260,05	41.565.260,05	1.087.716,37	18.208.783,23	275.239,92	4.807.313,96	65.944.313,52
2058	0,00	41.980.912,65	41.980.912,65	921.673,06	17.814.929,78	251.213,16	4.873.977,02	65.842.705,67
2059	0,00	42.400.721,77	42.400.721,77	773.944,98	17.503.360,02	228.952,85	4.935.533,46	65.842.513,09
2060	0,00	42.824.728,99	42.824.728,99	643.709,09	16.882.256,49	208.399,38	4.994.400,07	65.553.494,01
2061	0,00	43.252.976,28	43.252.976,28	529.936,05	16.756.183,23	189.461,92	5.048.962,24	65.777.519,73
2062	0,00	43.685.506,04	43.685.506,04	431.231,63	16.559.641,71	172.076,97	5.099.977,48	65.948.433,83
2063	0,00	44.122.361,10	44.122.361,10	346.486,34	16.186.478,29	156.149,42	5.148.277,74	65.959.752,90
2064	0,00	44.563.584,72	44.563.584,72	274.556,93	16.226.363,09	141.635,45	5.195.423,40	66.401.563,59
2065	0,00	45.009.220,56	45.009.220,56	214.344,72	16.296.283,83	128.467,05	5.239.752,68	66.888.068,85
2066	0,00	45.459.312,77	45.459.312,77	164.754,69	16.001.444,51	116.533,47	5.285.414,16	67.027.459,60
2067	0,00	45.913.905,90	45.913.905,90	124.651,21	15.928.007,10	105.659,21	5.330.298,02	67.402.521,43
2068	0,00	46.373.044,96	46.373.044,96	92.823,04	16.259.689,27	95.707,55	5.376.390,17	68.197.654,99
2069	0,00	46.836.775,40	46.836.775,40	68.144,12	16.303.270,70	86.581,80	5.424.543,05	68.719.315,08
2070	0,00	47.305.143,16	47.305.143,16	49.391,93	16.371.095,41	78.164,89	5.475.695,13	69.279.490,51
2071	0,00	47.778.194,59	47.778.194,59	35.539,88	16.426.823,39	70.374,81	5.529.520,98	69.840.453,65
2072	0,00	48.255.976,54	48.255.976,54	25.591,01	16.841.900,90	63.161,85	5.589.111,02	70.775.741,32
2073	0,00	48.738.536,30	48.738.536,30	18.601,41	17.001.825,52	56.478,07	5.652.948,00	71.468.389,30

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Viçosa

Ano	Salários dos Servidores Ativos Atuais	Salários dos Servidores Ativos Futuros	Total de Gastos com Salários dos Servidores Ativos	Proventos dos Aposentados Atuais	Proventos dos Aposentados Futuros	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Benefícios dos Pensionistas Futuros	TOTAL
2074	0,00	49.225.921,66	49.225.921,66	13.689,81	17.348.809,25	50.341,15	5.722.110,36	72.360.872,24
2075	0,00	49.718.180,88	49.718.180,88	0,00	17.721.139,27	44.661,05	5.799.121,03	73.283.102,23
2076	0,00	50.215.362,69	50.215.362,69	0,00	17.717.171,05	39.426,50	5.883.362,83	73.855.323,07
2077	0,00	50.717.516,32	50.717.516,32	0,00	18.030.842,85	34.651,71	5.974.087,85	74.757.098,73
2078	0,00	51.224.691,48	51.224.691,48	0,00	18.300.589,31	30.294,29	6.070.277,49	75.625.852,57
2079	0,00	51.736.938,40	51.736.938,40	0,00	18.223.312,16	26.343,60	6.173.817,88	76.160.412,03
2080	0,00	52.254.307,78	52.254.307,78	0,00	18.342.939,18	22.758,83	6.282.226,78	76.902.232,57
2081	0,00	52.776.850,86	52.776.850,86	0,00	18.576.060,23	19.519,98	6.396.883,04	77.769.314,11
2082	0,00	53.304.619,37	53.304.619,37	0,00	18.658.097,49	16.615,14	6.515.158,94	78.494.490,93
2083	0,00	53.837.665,56	53.837.665,56	0,00	18.939.669,33	13.998,30	6.636.279,14	79.427.612,33
2084	0,00	54.376.042,21	54.376.042,21	0,00	19.133.799,25	11.664,24	6.761.896,94	80.283.402,65
2085	0,00	54.919.802,64	54.919.802,64	0,00	19.818.018,14	9.629,30	6.885.709,09	81.633.159,17
2086	0,00	55.469.000,66	55.469.000,66	0,00	20.118.835,68	7.851,39	7.010.739,15	82.606.426,89
2087	0,00	56.023.690,67	56.023.690,67	0,00	20.285.598,94	0,00	7.132.602,27	83.441.891,89
2088	0,00	56.583.927,58	56.583.927,58	0,00	20.476.606,57	0,00	7.253.059,04	84.313.593,20
2089	0,00	57.149.766,85	57.149.766,85	0,00	20.533.765,71	0,00	7.366.507,80	85.050.040,37
2090	0,00	57.721.264,52	57.721.264,52	0,00	20.351.506,12	0,00	7.475.370,20	85.548.140,85

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Viçosa

Ano	Salários dos Servidores Ativos Atuais	Salários dos Servidores Ativos Futuros	Total de Gastos com Salários dos Servidores Ativos	Proventos dos Aposentados Atuais	Proventos dos Aposentados Futuros	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Benefícios dos Pensionistas Futuros	TOTAL
2091	0,00	58.298.477,17	58.298.477,17	0,00	20.206.538,63	0,00	7.574.715,41	86.079.731,21
2092	0,00	58.881.461,94	58.881.461,94	0,00	20.323.281,38	0,00	7.669.189,03	86.873.932,34
2093	0,00	59.470.276,56	59.470.276,56	0,00	20.423.163,26	0,00	7.755.832,94	87.649.272,76
2094	0,00	60.064.979,32	60.064.979,32	0,00	20.160.413,29	0,00	7.835.397,64	88.060.790,25
2095	0,00	60.665.629,12	60.665.629,12	0,00	19.668.301,15	0,00	7.905.316,05	88.239.246,32
2096	0,00	61.272.285,41	61.272.285,41	0,00	19.467.088,56	0,00	7.968.310,58	88.707.684,55
2097	0,00	61.885.008,26	61.885.008,26	0,00	19.148.316,33	0,00	8.021.324,30	89.054.648,89
2098	0,00	62.503.858,34	62.503.858,34	0,00	19.430.660,64	0,00	8.064.855,25	89.999.374,24
2099	0,00	63.128.896,93	63.128.896,93	0,00	19.516.260,40	0,00	8.103.263,77	90.748.421,10

Projeção Atuarial do Saldo de Caixa do RPPS de Viçosa

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c) = (a) – (b)	Saldo Financeiro do Exercício (d) = (d anterior + c)
2023	-	-	-	1.764.222,46
2024	15.590.316,30	13.962.596,46	1.627.719,84	3.391.942,30
2025	16.430.959,90	14.122.816,48	2.308.143,42	5.700.085,72
2026	16.803.373,01	14.168.033,39	2.635.339,62	8.335.425,34
2027	20.063.775,59	14.266.163,34	5.797.612,25	14.133.037,59
2028	22.179.433,76	14.431.073,35	7.748.360,41	21.881.398,00
2029	22.771.690,46	14.736.475,35	8.035.215,11	29.916.613,11
2030	23.380.066,10	15.040.533,59	8.339.532,51	38.256.145,62
2031	24.005.432,60	15.546.893,92	8.458.538,68	46.714.684,30
2032	24.638.787,02	16.383.086,33	8.255.700,69	54.970.384,99
2033	25.264.477,46	17.457.898,35	7.806.579,11	62.776.964,10
2034	25.870.532,06	18.231.709,91	7.638.822,15	70.415.786,25
2035	26.470.675,64	19.222.091,92	7.248.583,72	77.664.369,97
2036	27.054.095,94	19.923.656,87	7.130.439,07	84.794.809,04
2037	27.293.420,94	20.798.188,45	6.495.232,49	91.290.041,53
2038	27.153.273,40	21.322.675,57	5.830.597,83	97.120.639,36
2039	26.969.312,46	22.154.877,13	4.814.435,33	101.935.074,69
2040	27.426.170,83	22.899.086,74	4.527.084,09	106.462.158,78
2041	27.871.259,16	23.652.599,03	4.218.660,13	110.680.818,91
2042	28.303.573,42	24.083.497,28	4.220.076,14	114.900.895,05
2043	28.738.225,31	24.485.156,04	4.253.069,27	119.153.964,32
2044	29.176.775,30	25.210.857,73	3.965.917,57	123.119.881,89
2045	29.603.655,26	25.534.034,40	4.069.620,86	127.189.502,75
2046	30.037.922,96	25.765.168,13	4.272.754,83	131.462.257,58
2047	30.484.444,07	26.596.663,40	3.887.780,67	135.350.038,25
2048	30.914.601,30	26.763.114,97	4.151.486,33	139.501.524,58
2049	31.360.009,23	26.929.157,69	4.430.851,54	143.932.376,12
2050	31.821.454,55	27.239.224,26	4.582.230,29	148.514.606,41
2051	32.292.728,65	27.294.968,39	4.997.760,26	153.512.366,67
2052	32.786.720,24	26.987.116,34	5.799.603,90	159.311.970,57
2053	33.322.267,63	26.767.325,25	6.554.942,38	165.866.912,95
2054	33.897.131,08	26.302.678,66	7.594.452,42	173.461.365,37
2055	34.525.175,03	25.687.273,85	8.837.901,18	182.299.266,55
2056	35.216.356,89	25.035.773,50	10.180.583,39	192.479.849,94
2057	35.975.535,12	24.379.053,47	11.596.481,65	204.076.331,59
2058	36.806.301,44	23.861.793,02	12.944.508,42	217.020.840,01
2059	22.441.117,01	23.441.791,32	-1.000.674,31	216.020.165,70
2060	22.511.106,19	22.728.765,02	-217.658,83	215.802.506,87
2061	22.620.415,44	22.524.543,45	95.871,99	215.898.378,86
2062	22.746.192,74	22.262.927,79	483.264,95	216.381.643,81
2063	22.892.047,16	21.837.391,79	1.054.655,37	217.436.299,18
2064	23.066.951,49	21.837.978,88	1.228.972,61	218.665.271,79
2065	23.251.580,49	21.878.848,28	1.372.732,21	220.038.004,00
2066	23.444.458,37	21.568.146,83	1.876.311,54	221.914.315,54
2067	23.663.120,82	21.488.615,54	2.174.505,28	224.088.820,82

Projeção Atuarial do Saldo de Caixa do RPPS de Viçosa

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c) = (a) – (b)	Saldo Financeiro do Exercício (d) = (d anterior + c)
2068	23.897.578,16	21.824.610,03	2.072.968,13	226.161.788,95
2069	24.128.376,24	21.882.539,68	2.245.836,56	228.407.625,51
2070	24.368.891,45	21.974.347,35	2.394.544,10	230.802.169,61
2071	24.617.960,15	22.062.259,06	2.555.701,09	233.357.870,70
2072	24.876.201,73	22.519.764,78	2.356.436,95	235.714.307,65
2073	25.126.076,95	22.729.853,00	2.396.223,95	238.110.531,60
2074	25.379.240,96	23.134.950,57	2.244.290,39	240.354.821,99
2075	25.626.370,48	23.564.921,35	2.061.449,13	242.416.271,12
2076	25.865.973,96	23.639.960,38	2.226.013,58	244.642.284,70
2077	25.100.633,51	24.039.582,41	1.061.051,10	245.703.335,80
2078	25.284.172,24	24.401.161,09	883.011,15	246.586.346,95
2079	25.460.359,08	24.423.473,64	1.036.885,44	247.623.232,39
2080	25.645.371,44	24.647.924,79	997.446,65	248.620.679,04
2081	25.829.808,29	24.992.463,25	837.345,04	249.458.024,08
2082	26.007.806,81	25.189.871,57	817.935,24	250.275.959,32
2083	26.186.232,26	25.589.946,77	596.285,49	250.872.244,81
2084	26.355.249,30	25.907.360,43	447.888,87	251.320.133,68
2085	26.518.439,20	26.713.356,53	-194.917,33	251.125.216,35
2086	26.651.738,21	27.137.426,23	-485.688,02	250.639.528,33
2087	26.772.304,60	27.418.201,22	-645.896,62	249.993.631,71
2088	26.886.511,03	27.729.665,62	-843.154,59	249.150.477,12
2089	26.992.567,62	27.900.273,51	-907.705,89	248.242.771,23
2090	27.096.951,73	27.826.876,32	-729.924,59	247.512.846,64
2091	27.211.479,69	27.781.254,04	-569.774,35	246.943.072,29
2092	27.335.307,72	27.992.470,41	-657.162,69	246.285.909,60
2093	27.456.395,70	28.178.996,20	-722.600,50	245.563.309,10
2094	27.575.827,78	27.995.810,93	-419.983,15	245.143.325,95
2095	27.711.543,54	27.573.617,20	137.926,34	245.281.252,29
2096	27.875.991,19	27.435.399,14	440.592,05	245.721.844,34
2097	28.056.755,97	27.169.640,63	887.115,34	246.608.959,68
2098	28.260.859,51	27.495.515,90	765.343,61	247.374.303,29
2099	28.460.641,77	27.619.524,17	841.117,60	248.215.420,89

ANEXO 1 – PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA FINS CONTÁBEIS

Quadro: Demonstrativo das Provisões Matemáticas

1.1.2.1.1.71.00	ATIVO GARANTIDOR - PLANO FINANCEIRO (1) Aplicações conforme DAIR - PLANO FINANCEIRO Disponibilidades Financeiras conforme DAIR - PLANO FINANCEIRO CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS DO PLANO FINANCEIRO	0,00
1.1.2.1.1.71.00	ATIVO GARANTIDOR - PLANO PREVIDENCIÁRIO (2) Aplicações conforme DAIR - PLANO PREVIDENCIÁRIO Disponibilidades Financeiras conforme DAIR - PLANO PREVIDENCIÁRIO CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	1.764.222,46 1.668.326,11 95.896,35 0,00
1.2.1.1.2.08.00	CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - INTRA OFSS	248.056.089,05
1.2.1.1.2.08.01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00
1.2.1.1.2.08.02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	248.056.089,05
1.2.1.1.2.08.03	VALOR ATUAL DOS RECURSOS VINCULADOS POR LEI PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00
1.2.1.1.2.08.99	OUTROS CRÉDITOS DO RPPS PARA AMORTIZAR DEFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	249.820.311,50
2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (3)	0,00
2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	
2.2.7.2.1.02.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (4)	0,00
2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (5)	134.756.646,39
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	143.428.832,68
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	66.456,33
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	8.605.729,96
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (6)	115.063.665,11
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	178.002.176,79
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	26.129.190,53
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	26.129.190,53
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	10.680.130,61
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
2.2.7.2.1.06.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO (8)	0,00
2.2.7.2.1.06.01	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO (9)	0,00
2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	-
2.2.7.2.1.07.02	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	-

2.2.7.2.1.07.03	PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	-
2.2.7.2.1.07.04	PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	-
2.2.7.2.1.07.98	OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	-
	RESULTADO ATUARIAL (SUPERÁVIT / DÉFICIT)	
	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL (10) = (1) - (3) - (4) - (8)	0,00
	PLANO PREVIDENCIÁRIO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL (11) = (2) - (5) - (6) + (7) - (9)	0,00

REGISTROS CONTÁBEIS DO BALANÇO DO ENTE FEDERATIVO

2.2.7.9.2.00.00	OUTRAS PROVISÕES A LONGO PRAZO - INTRA OFSS	248.056.089,05
2.2.7.9.2.09.00	VALOR ATUAL DA OBRIGAÇÃO COM AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - INTRA OFSS	248.056.089,05

ANEXO 2 – PROVISÕES MENSAIS PARA CONTABILIDADE

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	2.2.7.2.1.03.06
dez/23	134.756.646,39	143.428.832,68	0,00	66.456,33	0,00	8.605.729,96	0,00
jan/24	135.307.805,01	143.883.073,81	0,00	66.350,82	0,00	8.508.917,99	0,00
fev/24	135.858.963,62	144.337.314,95	0,00	66.245,31	0,00	8.412.106,02	0,00
mar/24	136.410.122,23	144.791.556,08	0,00	66.139,80	0,00	8.315.294,05	0,00
abr/24	136.961.280,84	145.245.797,21	0,00	66.034,29	0,00	8.218.482,08	0,00
mai/24	137.512.439,45	145.700.038,35	0,00	65.928,79	0,00	8.121.670,11	0,00
jun/24	138.063.598,07	146.154.279,48	0,00	65.823,28	0,00	8.024.858,14	0,00
jul/24	138.614.756,68	146.608.520,61	0,00	65.717,77	0,00	7.928.046,17	0,00
ago/24	139.165.915,29	147.062.761,75	0,00	65.612,26	0,00	7.831.234,20	0,00
set/24	139.717.073,90	147.517.002,88	0,00	65.506,76	0,00	7.734.422,23	0,00
out/24	140.268.232,51	147.971.244,01	0,00	65.401,25	0,00	7.637.610,26	0,00
nov/24	140.819.391,12	148.425.485,15	0,00	65.295,74	0,00	7.540.798,28	0,00
dez/24	141.370.549,74	148.879.726,28	0,00	65.190,23	0,00	7.443.986,31	0,00

2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS

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	2.2.7.2.1.04.05	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
dez/23	115.063.665,11	178.002.176,79	26.129.190,53	26.129.190,53	10.680.130,61	0,00	248.056.089,05	248.056.089,05
jan/24	115.251.952,11	177.988.335,65	26.102.640,07	26.102.640,07	10.531.103,40	0,00	247.418.799,30	247.418.799,30
fev/24	115.440.239,10	177.974.494,52	26.076.089,61	26.076.089,61	10.382.076,20	0,00	246.781.509,56	246.781.509,56
mar/24	115.628.526,10	177.960.653,38	26.049.539,15	26.049.539,15	10.233.049,00	0,00	246.144.219,82	246.144.219,82
abr/24	115.816.813,09	177.946.812,25	26.022.988,68	26.022.988,68	10.084.021,79	0,00	245.506.930,08	245.506.930,08
mai/24	116.005.100,09	177.932.971,12	25.996.438,22	25.996.438,22	9.934.994,59	0,00	244.869.640,34	244.869.640,34
jun/24	116.193.387,09	177.919.129,98	25.969.887,76	25.969.887,76	9.785.967,38	0,00	244.232.350,60	244.232.350,60
jul/24	116.381.674,08	177.905.288,85	25.943.337,29	25.943.337,29	9.636.940,18	0,00	243.595.060,86	243.595.060,86
ago/24	116.569.961,08	177.891.447,72	25.916.786,83	25.916.786,83	9.487.912,98	0,00	242.957.771,12	242.957.771,12
set/24	116.758.248,07	177.877.606,58	25.890.236,37	25.890.236,37	9.338.885,77	0,00	242.320.481,38	242.320.481,38
out/24	116.946.535,07	177.863.765,45	25.863.685,91	25.863.685,91	9.189.858,57	0,00	241.683.191,64	241.683.191,64
nov/24	117.134.822,07	177.849.924,32	25.837.135,44	25.837.135,44	9.040.831,36	0,00	241.045.901,90	241.045.901,90
dez/24	117.323.109,06	177.836.083,18	25.810.584,98	25.810.584,98	8.891.804,16	0,00	240.408.612,16	240.408.612,16

2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO

ANEXO 3 – TÁBUAS UTILIZADAS

IDADE (x)	Tábua de Mortalidade IBGE-2022 Masculino (qx)	Tábua de Mortalidade IBGE-2022 Feminino (qx)	Tábua de Entrada em Invalidez – Álvaro Vindas (ix)
0	0,01394032	0,01168638	0,000000
1	0,00093524	0,00086714	0,000000
2	0,00071899	0,00063078	0,000000
3	0,00055583	0,00046448	0,000000
4	0,00043479	0,00035084	0,000000
5	0,00034678	0,00027575	0,000000
6	0,00028476	0,00022887	0,000000
7	0,00024328	0,00020277	0,000000
8	0,00021877	0,00019210	0,000000
9	0,00020948	0,00019402	0,000000
10	0,00021608	0,00020646	0,000000
11	0,00024218	0,00022838	0,000000
12	0,00029542	0,00025868	0,000000
13	0,00039015	0,00029593	0,000000
14	0,00054643	0,00033857	0,000000
15	0,00078962	0,00038434	0,000575
16	0,00113173	0,00043118	0,000573
17	0,00155032	0,00047686	0,000572
18	0,00198246	0,00051971	0,000570
19	0,00233505	0,00055852	0,000569
20	0,00256261	0,00059329	0,000569
21	0,00266742	0,00062467	0,000569
22	0,00269288	0,00065376	0,000569
23	0,00269115	0,00068177	0,000570
24	0,00268815	0,00070937	0,000572
25	0,00269859	0,00073707	0,000575
26	0,00271885	0,00076497	0,000579
27	0,00274135	0,00079319	0,000583
28	0,00276133	0,00082236	0,000589
29	0,00277597	0,00085346	0,000596
30	0,00278812	0,00088815	0,000605
31	0,00280239	0,00092838	0,000615
32	0,00282364	0,00097583	0,000628
33	0,00285647	0,00103203	0,000643
34	0,00290298	0,00109734	0,000660
35	0,00296440	0,00117147	0,000681
36	0,00304091	0,00125340	0,000704
37	0,00313263	0,00134168	0,000732
38	0,00324125	0,00143613	0,000764
39	0,00336955	0,00153740	0,000801
40	0,00352213	0,00164823	0,000844
41	0,00370468	0,00177273	0,000893
42	0,00392130	0,00191448	0,000949
43	0,00417495	0,00207669	0,001014

IDADE (x)	Tábua de Mortalidade IBGE-2022 Masculino (qx)	Tábua de Mortalidade IBGE-2022 Feminino (qx)	Tábua de Entrada em Invalidez – Álvaro Vindas (ix)
44	0,00446357	0,00225897	0,001088
45	0,00478114	0,00245794	0,001174
46	0,00511912	0,00266751	0,001271
47	0,00546707	0,00287938	0,001383
48	0,00582209	0,00308920	0,001511
49	0,00618776	0,00329627	0,001657
50	0,00657882	0,00350708	0,001823
51	0,00701919	0,00373407	0,002014
52	0,00753027	0,00398966	0,002231
53	0,00813168	0,00428653	0,002479
54	0,00882784	0,00463134	0,002762
55	0,00960776	0,00502514	0,003085
56	0,01044946	0,00546481	0,003452
57	0,01131952	0,00594272	0,003872
58	0,01219856	0,00645572	0,004350
59	0,01308467	0,00700615	0,004895
60	0,01400180	0,00760503	0,005516
61	0,01500160	0,00827339	0,006223
62	0,01613308	0,00903167	0,007029
63	0,01744027	0,00989849	0,007947
64	0,01893891	0,01088061	0,008993
65	0,02060665	0,01196766	0,010183
66	0,02240209	0,01314058	0,011542
67	0,02426259	0,01437106	0,013087
68	0,02615271	0,01564602	0,014847
69	0,02808412	0,01697945	0,016852
70	0,03011652	0,01841478	0,019135
71	0,03237282	0,02003559	0,021734
72	0,03497063	0,02192773	0,024695
73	0,03800373	0,02416876	0,028066
74	0,04150990	0,02680608	0,031904
75	0,04542311	0,02982294	0,036275
76	0,04963972	0,03317326	0,041252
77	0,05402300	0,03677748	0,046919
78	0,05850429	0,04058891	0,055371
79	0,06317835	0,04466077	0,060718
80	0,06825638	0,04912981	0,069084
81	0,07412252	0,05426806	0,078608
82	0,08113914	0,06035468	0,089453
83	0,08950872	0,06758119	0,101800
84	0,09923260	0,07600319	0,115899
85	0,10984481	0,08532962	0,131865
86	0,12067368	0,09508786	0,150090
87	0,13095818	0,10468715	0,170840
88	0,14011900	0,11363776	0,194465
89	0,14824709	0,12195353	0,221363
90	0,14916785	0,12521323	0,251989

IDADE (x)	Tábua de Mortalidade IBGE-2022 Masculino (qx)	Tábua de Mortalidade IBGE-2022 Feminino (qx)	Tábua de Entrada em Invalidez – Álvaro Vindas (ix)
91	0,15715547	0,13372595	0,000000
92	0,16644006	0,14334904	0,000000
93	0,17731217	0,15431544	0,000000
94	0,19015160	0,16692603	0,000000
95	0,20546321	0,18157550	0,000000
96	0,22393052	0,19879045	0,000000
97	0,24649751	0,21928663	0,000000
98	0,27449561	0,24405653	0,000000
99	0,30984256	0,27450583	0,000000
100	0,35535051	0,31266697	0,000000
101	0,41517031	0,36152793	0,000000
102	0,49525730	0,42549372	0,000000
103	0,60297368	0,51080275	0,000000
104	0,74177440	0,62471642	0,000000
105	0,89029687	0,76841300	0,000000
106	0,98242761	0,91272000	0,000000
107	0,99963985	0,98927678	0,000000
108	0,99999987	0,99987049	0,000000
109	1,00000000	0,99999998	0,000000
110	1,00000000	1,00000000	0,000000