

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2021

(data-base dez/2020)



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

Junho de 2023

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 n° 41 de 31 de dezembro de 2003, e a Emenda Constitucional n° 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 n° 20, de 16 de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional n° 41, de 31 de dezembro de 2003, e pela Emenda Constitucional n° 103 de 12 de novembro de 2019;
- Lei n° 10.887, de 18 de junho de 2004;
- Lei n° 9.796 de 05 de maio de 1999;

- Lei n° 9.717, de 27 de novembro de 1998;
- Portaria MF n° 464 de 19 de novembro de 2018;
- Portaria MPS n° 402 de 10 de dezembro de 2008, e atualizações;
- Portaria MPS n° 204 de 10 de julho de 2008;
- Resolução CMN n° 4.963, de 25 de novembro de 2021;
- Lei Municipal n° 900, de 26 de janeiro de 2015;
- Lei Municipal n° 1.003, de 27 de julho de 2020;
- Decreto Municipal n° 06, de 21 de janeiro de 2021.

4. BASES TÉCNICAS

As bases técnicas utilizadas nesta avaliação estão dentro dos limites estabelecidos pela Portaria MF n° 464 de 19 de novembro de 2018 e acreditamos serem adequadas as características da população em estudo.

- ▶ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2020 – POR SEXO;
- ▶ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2020 – POR SEXO;
- ▶ Tábua de Mortalidade de Inválido: IBGE-2020 – 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 5,41% 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:** 2,00% da folha de remuneração dos servidores ativos do Município, dos Aposentados, e dos Pensionistas, do exercício anterior.

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: 31/12/2020;

A data da avaliação: 07/04/2022.

6. INCONSISTÊNCIAS DOS DADOS

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

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	6
21 a 25 anos	0	0	2
26 a 30 anos	15	0	2
31 a 35 anos	137	0	1
36 a 40 anos	201	1	4
41 a 45 anos	188	6	2
46 a 50 anos	157	4	6
51 a 55 anos	127	37	3
56 a 60 anos	68	67	18
61 a 65 anos	28	71	14
66 a 70 anos	5	66	9
71 a 75 anos	0	36	14
76 a 80 anos	0	24	7
81 a 85 anos	0	8	5
Mais de 85 anos	0	4	6
TOTAL	926	324	99

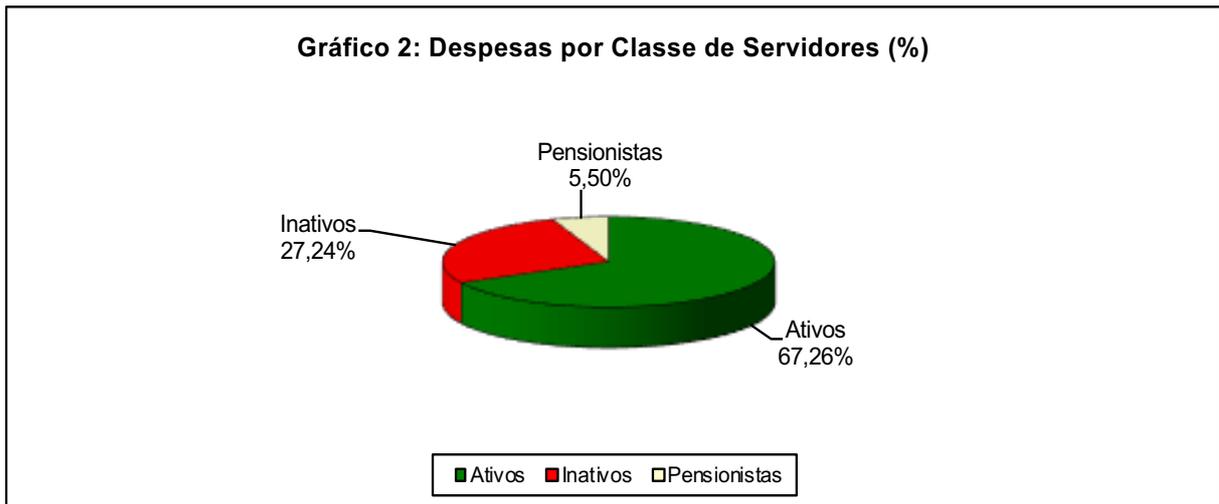
Fonte: Banco de dados do Município

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
926	324	99	1349
68,64%	24,02%	7,34%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município



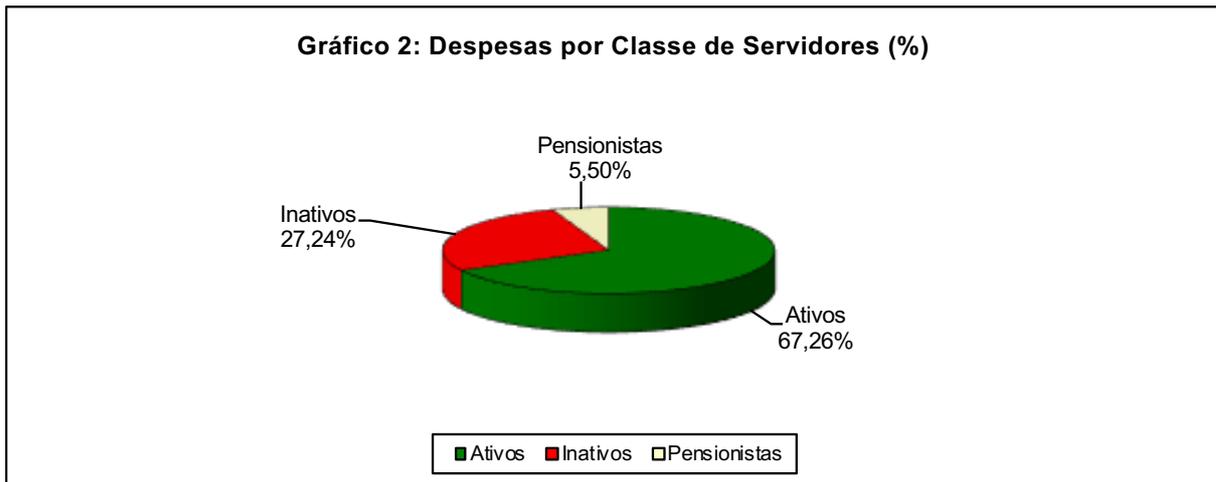
Fonte: Banco de dados do Município

Observando o quadro anterior percebe-se que o grupo de servidores ativos representa 67,26% 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:



Fonte: Banco de dados do Município

Quadro 3: Despesa por classe de Servidores (mensal)

Classe	Gasto Mensal	Nº de Servidores	Remuneração Média
Ativos	R\$ 1.628.365,35	926	R\$ 1.758,49
Inativos	R\$ 659.483,94	324	R\$ 2.035,44
Pensionistas	R\$ 133.042,53	99	R\$ 1.343,86
TOTAL	R\$ 2.420.891,82	1349	R\$ 1.794,58

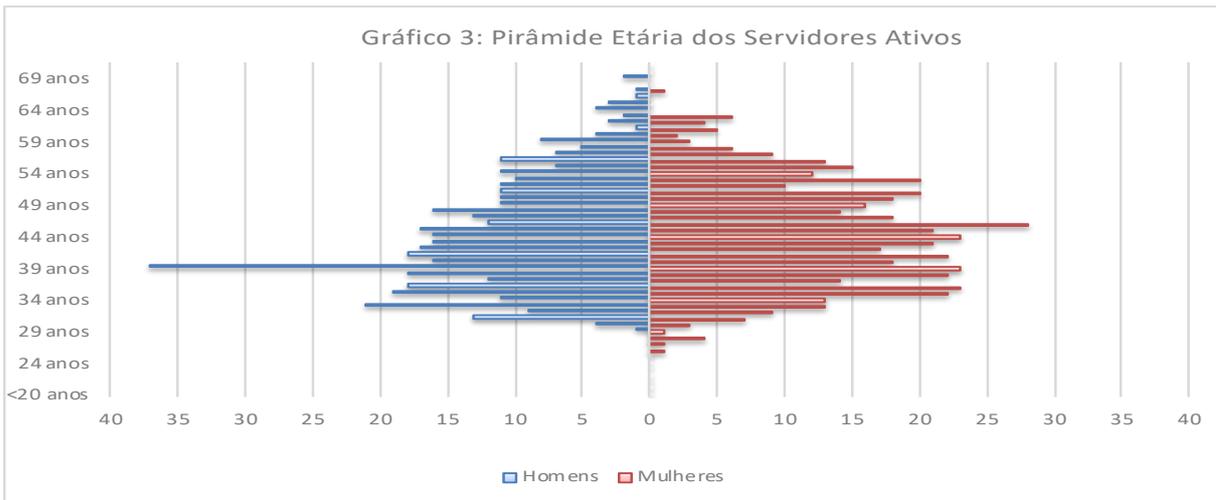
Fonte: Banco de dados do Município

Observando o quadro anterior, percebe-se que atualmente, 67,26% 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	498	428	926
Folha Salarial (mensal)	R\$ 953.613,61	R\$ 674.751,74	R\$ 1.628.365,35
Média salarial	R\$ 1.914,89	R\$ 1.576,52	R\$ 1.758,49
Idade mínima atual	26	29	26
Idade média atual	44,48	43,96	44,24
Idade máxima atual	67	69	69
Idade média de admissão	28,77	28,16	28,49
Idade média de aposentadoria projetada	57,05	62,09	59,38

Fonte: Banco de dados do Município

Como podemos observar, os servidores do sexo feminino representam 53,78% do total dos servidores ativos, enquanto os servidores do sexo masculino representam 46,22%. Sobre

as remunerações, nota-se que os servidores ativos do sexo feminino recebem em média, remunerações 21,46% maiores do que as 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	178	64	242
Folha Salarial (mensal)	R\$ 505.265,75	R\$ 174.857,49	R\$ 680.123,24
Média salarial	R\$ 2.838,57	R\$ 2.732,15	R\$ 2.810,43
Idade mínima atual	28	30	28
Idade média atual	45,29	45,39	45,32
Idade máxima atual	67	64	67
Idade média de admissão	30,16	30,80	30,33
Idade média de aposentadoria projetada	56,16	61,28	57,52

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Os servidores professores representam 26,13% do total dos servidores ativos, sendo que deste grupo, 73,55% são mulheres.

O Grupo formado pelos servidores “não professores” representam 73,87% 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	320	364	684
Folha Salarial (mensal)	R\$ 448.347,86	R\$ 499.894,25	R\$ 948.242,11
Média salarial	R\$ 1.401,09	R\$ 1.373,34	R\$ 1.386,32
Idade mínima atual	26	29	26
Idade média atual	44,03	43,71	43,86
Idade máxima atual	63	69	69
Idade média de admissão	28,00	27,70	27,84
Idade média de aposentadoria projetada	57,55	62,23	60,04

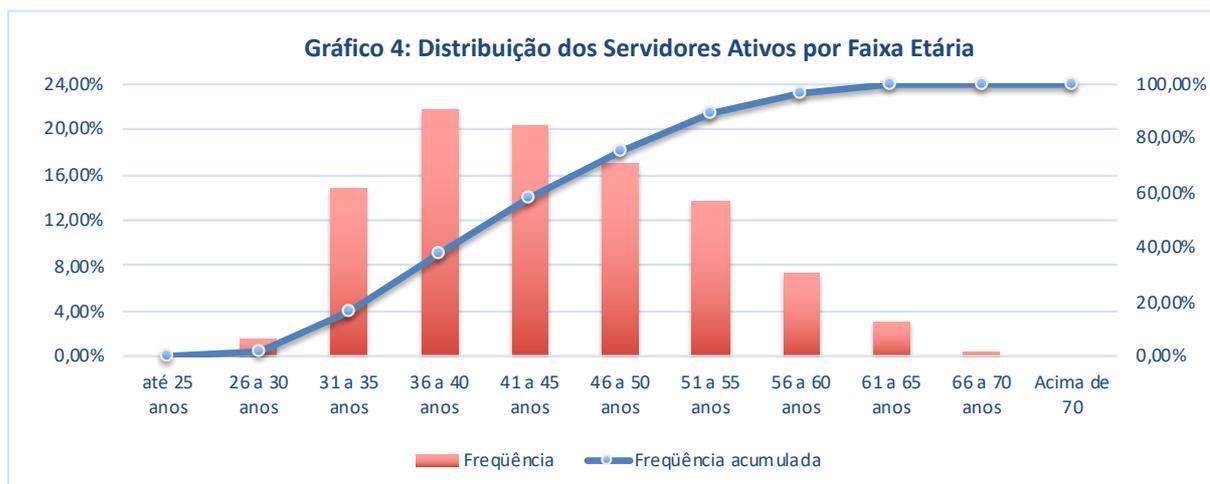
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

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	15	1,62%	1,62%
31 a 35 anos	137	14,79%	16,41%
36 a 40 anos	201	21,71%	38,12%
41 a 45 anos	188	20,30%	58,42%
46 a 50 anos	157	16,95%	75,38%
51 a 55 anos	127	13,71%	89,09%
56 a 60 anos	68	7,34%	96,44%
61 a 65 anos	28	3,02%	99,46%
66 a 70 anos	5	0,54%	100,00%
Acima de 70	0	0,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

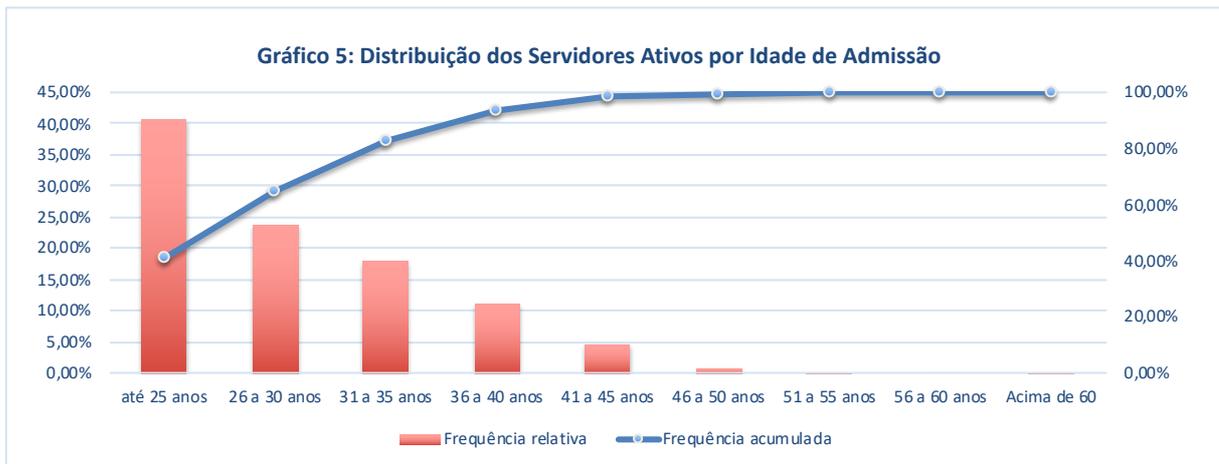


Fonte: Banco de dados do Município

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

Faixa Etária	População	Frequência	Frequência acumulada
até 25 anos	377	40,71%	40,71%
26 a 30 anos	221	23,87%	64,58%
31 a 35 anos	167	18,03%	82,61%
36 a 40 anos	103	11,12%	93,74%
41 a 45 anos	45	4,86%	98,60%
46 a 50 anos	9	0,97%	99,57%
51 a 55 anos	3	0,32%	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 28,49 anos. Observando o quadro e o gráfico anteriores, podemos perceber que, a maior parte dos servidores ativos (64,58%) 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 grande parte desse grupo (78,62%), recebe salários superiores a R\$2.573,43.

Quadro 9: Distribuição dos Servidores Ativos por faixa salarial

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 1.286,71	403	43,52%	43,52%
1.286,72 a 2.573,43	325	35,10%	78,62%
2.573,44 a 3.860,14	195	21,06%	99,68%
3.860,15 a 5.146,86	3	0,32%	100,00%
5.146,87 a 6.433,57	0	0,00%	100,00%
Acima de 6.433,57	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	9	0,97%	0,97%
5 a 10 anos	196	21,17%	22,14%
10 a 15 anos	261	28,19%	50,32%
15 a 20 anos	122	13,17%	63,50%
20 a 25 anos	300	32,40%	95,90%
25 a 30 anos	0	0,00%	95,90%
30 a 35 anos	25	2,70%	98,60%
Acima de 35 anos	13	1,40%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município

Podemos perceber que, a maior parte dos servidores ativos (77,86%), 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	55	0	55
50 a 55 anos	175	15	190
56 a 60 anos	214	183	397
61 a 65 anos	34	208	242
66 a 70 anos	13	16	29
Acima de 70	7	6	13

Fonte: Banco de dados do Município.

Uma questão importante a se observar, é que cerca de 46,26% dos servidores do sexo masculino, e 89,16% 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

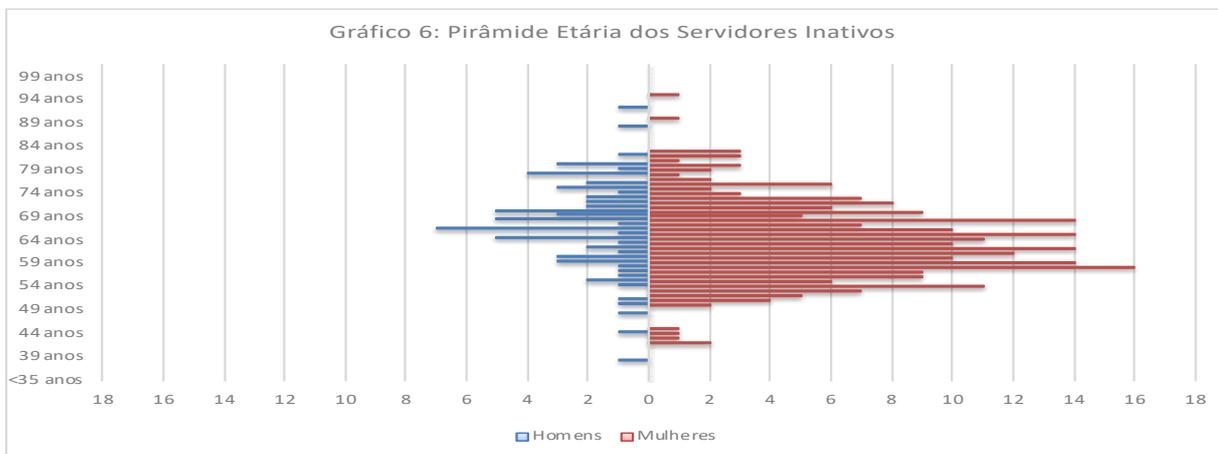
Faixa Etária	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 50 anos	55	5,94%	5,94%
50 a 55 anos	190	20,52%	26,46%
56 a 60 anos	397	42,87%	69,33%
61 a 65 anos	242	26,13%	95,46%
66 a 70 anos	29	3,13%	98,60%
Acima de 70	13	1,40%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.

10. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIDORES INATIVOS

De acordo com as informações contidas no banco de dados, atualmente há 324 servidores inativos em gozo de benefício de aposentadoria. Grande parte da receita de contribuição já está comprometida para o 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	253	71	324
Folha de Benefícios (mensal)	R\$ 551.317,30	R\$ 108.166,64	R\$ 659.483,94
Média do valor de Benefício	R\$ 2.179,12	R\$ 1.523,47	R\$ 2.035,44
Idade mínima atual	42	38	38
Idade média atual	63,55	67,01	64,31
Idade máxima atual	95	72	95

Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme apresentado no quadro acima, os servidores inativos do sexo feminino representam 78,09% do total do grupo, e os servidores inativos do sexo masculino representam 21,91% do total do grupo. O valor médio do benefício de aposentadoria das

mulheres aposentadas é 43,04% 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

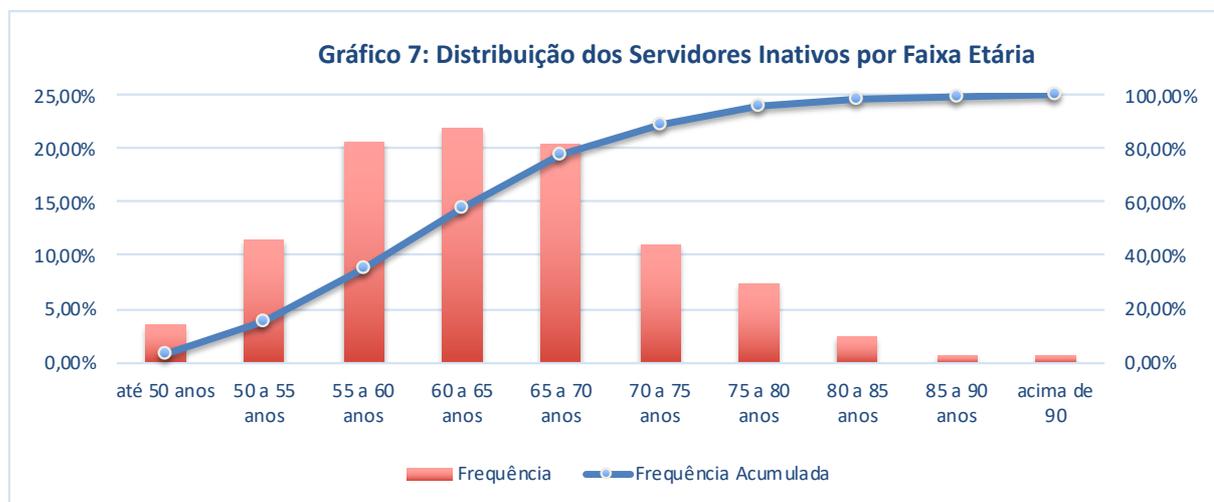
	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Aposentados p/ Tempo de Contr	143	17	2.669,29	2.222,89	62,43	69,41
Aposentados por Idade	70	28	1.610,38	1.212,80	68,71	71,21
Aposentados Compulsória	1	1	1.149,50	2.586,29	95,00	78,00
Aposentados por Invalidez	39	25	1.429,04	1.353,31	57,56	60,24
-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Banco de dados do Município.

Quadro 15: Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa Etária

Faixa Etária	População	Frequência	Frequência acumulada
até 50 anos	11	3,40%	3,40%
50 a 55 anos	37	11,42%	14,81%
55 a 60 anos	67	20,68%	35,49%
60 a 65 anos	71	21,91%	57,41%
65 a 70 anos	66	20,37%	77,78%
70 a 75 anos	36	11,11%	88,89%
75 a 80 anos	24	7,41%	96,30%
80 a 85 anos	8	2,47%	98,77%
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 324 servidores, com idade média de 64,31 anos. O benefício médio pago a este servidor é de R\$2.035,44 mensais.

Quadro 16: Distribuição dos Servidores Inativos por faixa de Benefício

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 1.286,71	109	33,64%	33,64%
1.286,72 a 2.573,43	142	43,83%	77,47%
2.573,44 a 3.860,14	59	18,21%	95,68%
3.860,15 a 5.146,86	3	0,93%	96,60%
5.146,87 a 6.433,57	9	2,78%	99,38%
Acima de 6.433,57	2	0,62%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme demonstrado no quadro anterior, 77,47% dos benefícios de aposentadoria pagos atualmente se encontram abaixo do valor de R\$ 2.573,43.

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 2025, 2040 e 2055.

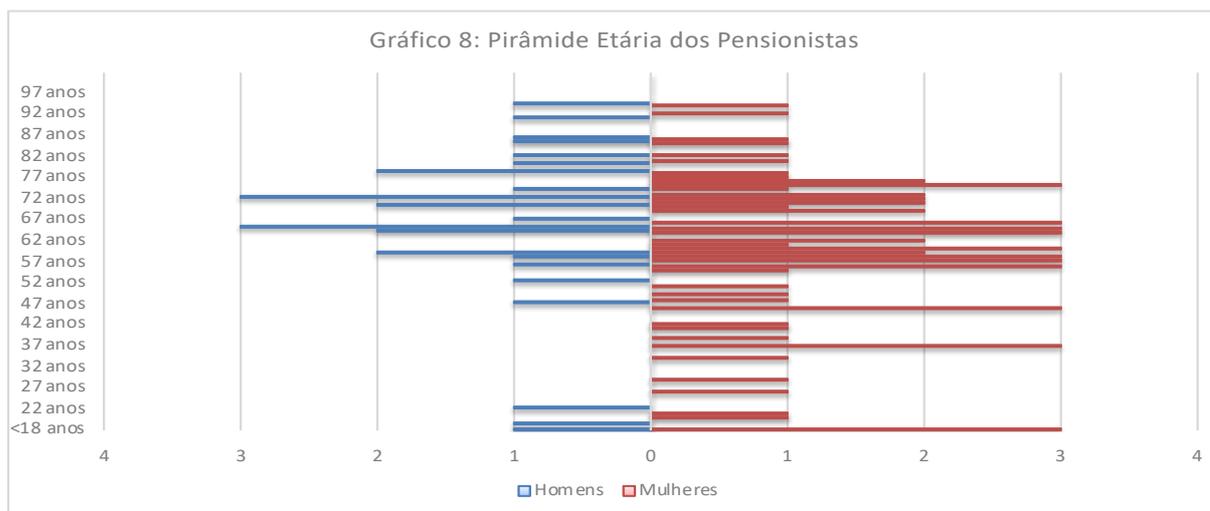
Quadro 17: Projeção de Gastos Anuais com Aposentadoria

Ano	Número de Aposentados	Gastos com Aposentadoria (R\$)
2025	376	10.127.404,53
2040	697	19.113.086,14
2055	702	20.276.085,50

11. CARACTERÍSTICAS DOS PENSIONISTAS

De acordo com as informações contidas no banco de dados, o grupo de pensionistas é composto por 99 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	70	29	99
Folha de Benefícios (mensal)	R\$ 87.271,01	R\$ 45.771,52	R\$ 133.042,53
Média do valor de Benefício	R\$ 1.246,73	R\$ 1.578,33	R\$ 1.343,86
Idade mínima atual	9	16	9
Idade média atual	58,37	64,86	60,27
Idade máxima atual	94	94	94

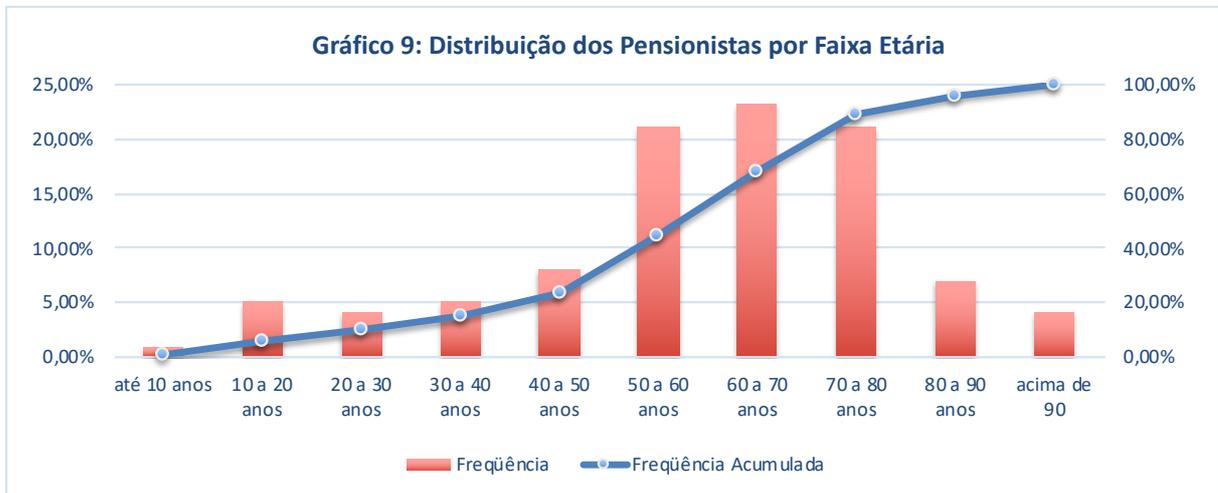
Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme o quadro acima se apresenta, 70,71% dos pensionistas são do sexo feminino, e 29,29% 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	1	1,01%	1,01%
10 a 20 anos	5	5,05%	6,06%
20 a 30 anos	4	4,04%	10,10%
30 a 40 anos	5	5,05%	15,15%
40 a 50 anos	8	8,08%	23,23%
50 a 60 anos	21	21,21%	44,44%
60 a 70 anos	23	23,23%	67,68%
70 a 80 anos	21	21,21%	88,89%
80 a 90 anos	7	7,07%	95,96%
acima de 90	4	4,04%	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 1.286,71	63	63,64%	63,64%
1.286,72 a 2.573,43	32	32,32%	95,96%
2.573,44 a 3.860,14	4	4,04%	100,00%
3.860,15 a 5.146,86	0	0,00%	100,00%
5.146,87 a 6.433,57	0	0,00%	100,00%
Acima de 6.433,57	0	0,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme quadro anterior, 95,96% dos benefícios de pensão pagos atualmente se encontram abaixo do valor de R\$ 2.573,43.

De acordo com as informações contidas no banco de dados, atualmente há 99 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 2025, 2040 e 2055.

Quadro 21: Projeção de Gastos Anuais com Pensão

Ano	Número de Pensionistas	Gastos com Pensão (R\$)
2025	114	2.107.058,68
2040	165	3.198.713,17
2055	208	4.097.180,38

12. RESUMO GERAL DOS GRUPOS DE SERVIDORES

Quadro 22: Servidores Ativos

Discriminação	Valores
População	926
Idade média atual	44,24
Idade média de admissão no serviço público	28
Idade média de aposentadoria projetada	59,38
Média salarial	R\$ 1.758,49
Média salarial dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.576,52
Média salarial dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.914,89
TOTAL DA FOLHA DE SALÁRIOS MENSAL	R\$ 1.628.365,35

Quadro 23: Servidores Inativos

Discriminação	Valores
População	324
Idade média atual	64,31
Média dos valores de benefício	R\$ 2.035,44
TOTAL DA FOLHA DE BENEFÍCIOS MENSAL	R\$ 659.483,94

Quadro 24: Pensionistas

Discriminação	Valores
População	99
Idade média atual	60,27
Média dos valores de benefício	R\$ 1.343,86
TOTAL DA FOLHA DE BENEFÍCIOS MENSAL	R\$ 133.042,53

Quadro 25: Valores Totais

Discriminação	Valores
População	1349
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 2.420.891,82

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.

Na presente avaliação atuarial, o grupo de servidores ativos foi dividido em dois subgrupos distintos, dispostos da seguinte maneira:

- **Grupo de Transição:** composto pelos servidores ativos que foram admitidos no serviço público municipal anteriormente ao dia 15 de novembro de 1998.

- **Grupo Novo:** composto pelos servidores ativos que foram admitidos no serviço público municipal após o dia 15 de novembro de 1998.

REGRAS DE CONCESSÃO:

a) **Grupo de Transição:** o benefício de aposentadoria será concedido:

- **compulsoriamente:** quando o servidor ativo completar setenta e cinco anos de idade, receberá proventos proporcionais ao tempo de contribuição de 35 anos, se for do sexo masculino, e de 30 anos se for do sexo feminino.

- **voluntariamente:** desde que o servidor tenha contabilizado cinco anos de efetivo exercício no cargo em que se dará a aposentadoria, e observando-se ainda:

i) para aposentadoria com provento integral:

- 53 anos de idade, e 35 anos de contribuição, se homem;
- 48 anos de idade, e 30 anos de contribuição, se mulher.

O servidor ainda deve cumprir um pedágio, que é um período adicional de 20% do tempo que faltava para aposentadoria, contado na data de publicação da Emenda Constitucional n° 20.

ii) para aposentadoria com provento proporcional ao tempo de contribuição:

- 53 anos de idade, e 30 anos de contribuição, se homem;
- 48 anos de idade, e 25 anos de contribuição, se mulher.

O servidor que optar por esse modo de aposentadoria, deve cumprir um pedágio, que é um período adicional de 40% do tempo que faltava para atingir o período de 30 anos, ou 25 anos (conforme o sexo), contado na data de publicação da Emenda Constitucional n° 20. O provento de aposentadoria proporcional será equivalente a 70% do salário real de benefício, acrescido de 5% por ano de contribuição que supere o tempo mínimo de contribuição.

- Para o professor, que até o dia 15 de dezembro de 1998, tenha exercido atividade de magistério em qualquer nível, e que opte por se aposentar de forma integral, terá o tempo de serviço exercido até aquela data contado com acréscimo de 17% se homem, e 20% se mulher, desde que se aposente exclusivamente como tempo de exercício em atividade de magistério.

b) **Grupo Novo:** o benefício de aposentadoria será concedido:

- **compulsoriamente:** aos setenta e cinco anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição de 35 anos, se for do sexo masculino, e de 30 anos, se for do sexo feminino;

- **voluntariamente:** desde que o servidor tenha contabilizado dez anos de carreira no serviço público municipal, e cinco anos de efetivo exercício no cargo em que se dará a aposentadoria, e observando-se ainda:

i) para aposentadoria com provento integral:

- 60 anos de idade, e 35 anos de contribuição, se homem;
- 55 anos de idade, e 30 anos de contribuição, se mulher.

- O professor que comprove exclusivamente, tempo de efetivo exercício nas funções de magistério na educação infantil, ensino fundamental e médio, terá os requisitos de idade e tempo de contribuição reduzido em 5 anos.

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 Instrução Normativa SPREV nº 02, de 21 de dezembro de 2018 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 Instrução Normativa, 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, nos termos do art. 26 da Portaria MF nº 464/2018;
- 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 2021, encontramos na Tabela da Portaria SPREV nº 12.223, de 14 de maio de 2020.

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
2021	16,81	5,41%

15. PERFIL ATUARIAL

A Instrução Normativa SPREV nº 01, de 23 de agosto de 2019 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. 77 da Portaria MF nº 464, de 2018, e do parágrafo único do art. 2º da Instrução Normativa SPREV nº 01, de 2019.

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 2020, 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 2020	Perfil Atuarial
Avaliação 2021	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\$ 114.047.550,72
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros dos aposentados	R\$ 97.021.495,88
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros dos pensionistas	R\$ 17.026.054,84
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos aposentados	R\$ 40.805,53
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos pensionistas	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Compensações Previdenciária a receber (Benef. Concedidos)	R\$ 10.264.279,57
(=) Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$ 103.742.465,63

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

(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder	R\$ 152.413.546,24
Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 132.630.801,10
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 0,00
Pensão por Morte de Servidor em Atividade	R\$ 0,00
Reversão de Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 10.300.372,89
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	R\$ 412.501,57
Pensão por Morte de Servidor Aposentado	R\$ 9.069.870,67
Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras	R\$ 36.755.732,17
Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 34.454.137,18
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 0,00
Pensão por Morte de Servidor em Atividade	R\$ 0,00
Reversão de Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 2.215.298,66
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	R\$ 86.296,33
Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Compensações Previdenciárias a receber (Benef. Conceder)	R\$ 13.717.219,16
(=) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ 101.940.594,91

* 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\$ 103.742.465,63
(+) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ 101.940.594,91
(=) Provisões Matemáticas (PMBC + PMBaC)	R\$ 205.683.060,53

Quadro 32: Passivo Atuarial Descoberto

(+) Provisões Matemáticas (PMBC + PMBaC)	R\$ 205.683.060,53
(-) Patrimônio Constituído	R\$ 245.028,07
(=) Déficit Atuarial	R\$ 205.438.032,46

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 2022

TIPO DE BENEFÍCIO	CUSTO ANUAL (R\$)	ALÍQUOTA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias programadas	R\$ 1.850.681,61	8,74%
Aposentadoria Especial do Professor	R\$ 2.014.455,75	9,52%
Pensão por Morte de Aposentado Programado	R\$ 255.892,83	1,21%
Aposentadorias por Invalidez	R\$ 509.247,42	2,41%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	R\$ 42.539,54	0,20%
Pensão por Morte de servidores ativos	R\$ 830.608,55	3,92%
Auxílios	R\$ 0,00	0,00%
CUSTO NORMAL LÍQUIDO (anual)	R\$ 5.503.425,70	26,00%
Custo administrativo do Plano	R\$ 423.374,99	2,00%
CUSTO NORMAL TOTAL (anual)	R\$ 5.926.800,69	28,00%
CUSTO SUPLEMENTAR (anual)	R\$ 4.939.053,78	23,33%
CUSTO TOTAL	R\$ 10.865.854,48	51,33%

Quadro 34: Definição de Alíquotas do Ente e do Servidor para 2022

ALÍQUOTA DO ENTE	14,00%
ALÍQUOTA SUPLEMENTAR DO ENTE	23,33%
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%	Simulada 5,87%	Taxa utilizada 5,41%	Simulada 0,00%
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos	(98.167.732,22)	(99.350.165,30)	(103.742.465,63)	(196.901.975,12)
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder	(93.038.184,56)	(94.919.521,68)	(101.940.594,91)	(241.480.446,81)
(+) Ativo do Plano	245.028,07	245.028,07	245.028,07	245.028,07
(=) Déficit / Superávit Atuarial	(190.960.888,71)	(194.024.658,91)	(205.438.032,46)	(438.137.393,86)

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 MF nº 464/2018 em seu Art. 54º, cita que “*para assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, o plano de amortização estabelecido em lei do ente federativo deverá observar os seguintes critérios, além daqueles previstos no art. 48:*

(...)

II - que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício;

III - que seja adotado plano que proporcione menor custo total, compatível com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo;”

O Art. 55º da referida Portaria descreve que “*o plano de amortização deverá observar os critérios definidos em instrução normativa da Secretaria de Previdência, que disporá sobre:*

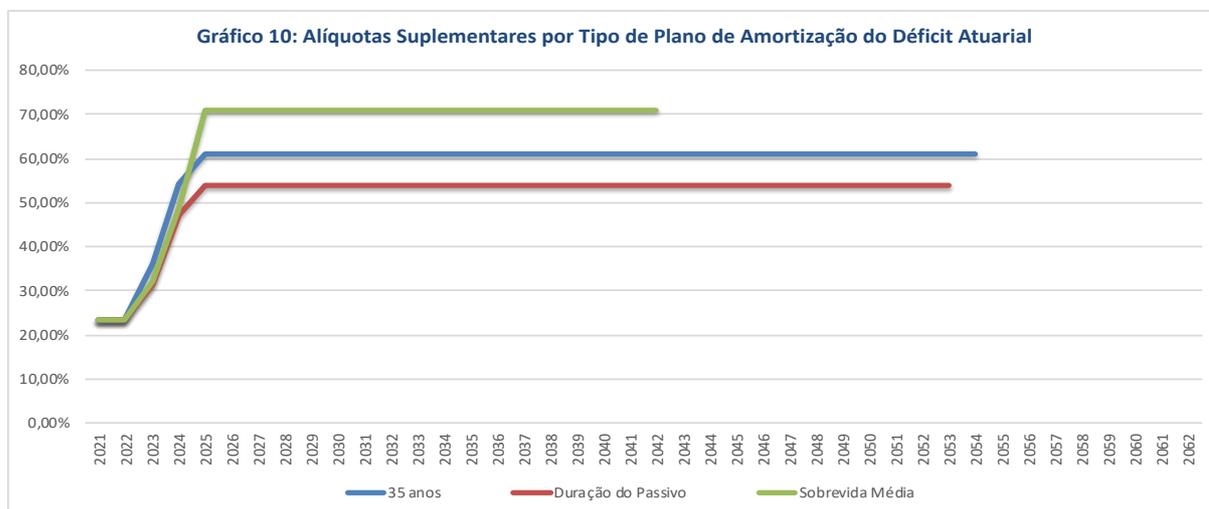
I - o prazo máximo do plano de amortização (35 anos), que, garantida a constituição de reservas necessárias para o cumprimento das obrigações do RPPS e atestado por meio do fluxo atuarial, poderá ser:

a) calculado de acordo com a duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS; ou

b) calculado com base na sobrevivida média dos aposentados e pensionistas, no caso de amortização do déficit relativo à não cobertura integral das provisões matemáticas dos

benefícios concedidos, e no tempo médio remanescente para aposentadoria, no caso de amortização do déficit relativo às provisões matemáticas de benefícios a conceder”.

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 2022 e Déficit Atuarial Mínimo a Amortizar pela Duração do Passivo

(+) Ativos Garantidores (R\$)	245.028,07
(-) Provisão Matemática Total (R\$)	205.683.060,53
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos (R\$)	103.742.465,63
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder (R\$)	101.940.594,91
(=) Resultado Atuarial (R\$)	-205.438.032,46
Déficit PMBC (R\$)	-103.497.437,56
Déficit PMBaC (R\$)	-101.940.594,91
Duração do Passivo (anos)	16,81
Constante LDA - Duration (a)	1,50
Constante prazo Duration (c)	2,00
Prazo de Amortização (anos)	33
LDA – Duration (R\$)	-25.704.321,01
Déficit Mínimo a Equacionar (R\$)	-179.733.711,46
Base de Cálculo (R\$)	21.168.749,55
Taxa de Juros	5,41%
Alíquota Normal do Ente (atual)	14,00%
Alíquota Suplementar (atual)	19,55%

Alíquota do Ente Total (atual)	33,55%
% dos juros pagos (atual)	42,56%
Valor do Pagamento mínimo para Amortização do Juros do Déficit Atuarial (1/3)	3.241.197,93
Alíquota Suplementar necessária para Amortização do Juros Déficit Atuarial (1/3)	15,31%
Alíquota do Ente Total necessária para Amortização do Juros Déficit Atuarial (1/3)	29,31%
Aumento / Redução na alíquota Total	0,00%

Quadro 37: Plano de Amortização do Déficit Atuarial

Juros	5,41% ao ano			
Cresc Salarial	1,00% ao ano			
ANO	Folha Pagamento Projetada	Alíquota Suplementar	Valor para amortização	Déficit Atuarial a Equacionar
2020	-			179.733.711,46
2021	21.380.437,05	23,33%	4.988.055,96	184.469.249,29
2022	21.594.241,42	23,33%	5.037.758,29	189.411.277,39
2023	21.810.183,83	31,32%	6.831.433,40	192.826.994,10
2024	22.028.285,67	47,36%	10.431.940,38	192.826.994,10
2025	22.248.568,53	53,81%	11.971.954,72	191.286.979,76
2026	22.471.054,21	53,81%	12.091.674,27	189.543.931,10
2027	22.695.764,75	53,81%	12.212.591,01	187.585.666,76
2028	22.922.722,40	53,81%	12.334.716,92	185.399.334,41
2029	23.151.949,62	53,81%	12.458.064,09	182.971.374,31
2030	23.383.469,12	53,81%	12.582.644,73	180.287.480,93
2031	23.617.303,81	53,81%	12.708.471,18	177.332.562,47
2032	23.853.476,85	53,81%	12.835.555,89	174.090.698,21
2033	24.092.011,62	53,81%	12.963.911,45	170.545.093,53
2034	24.332.931,73	53,81%	13.093.550,57	166.678.032,52
2035	24.576.261,05	53,81%	13.224.486,07	162.470.828,01
2036	24.822.023,66	53,81%	13.356.730,93	157.903.768,88
2037	25.070.243,90	53,81%	13.490.298,24	152.956.064,54
2038	25.320.946,34	53,81%	13.625.201,22	147.605.786,41
2039	25.574.155,80	53,81%	13.761.453,24	141.829.806,21
2040	25.829.897,36	53,81%	13.899.067,77	135.603.730,96
2041	26.088.196,33	53,81%	14.038.058,45	128.901.834,35
2042	26.349.078,30	53,81%	14.178.439,03	121.696.984,56
2043	26.612.569,08	53,81%	14.320.223,42	113.960.568,00
2044	26.878.694,77	53,81%	14.463.425,66	105.662.409,07
2045	27.147.481,72	53,81%	14.608.059,91	96.770.685,49
2046	27.418.956,53	53,81%	14.754.140,51	87.251.839,07
2047	27.693.146,10	53,81%	14.901.681,92	77.070.481,64
2048	27.970.077,56	53,81%	15.050.698,74	66.189.295,96
2049	28.249.778,34	53,81%	15.201.205,72	54.568.931,15
2050	28.532.276,12	53,81%	15.353.217,78	42.167.892,55
2051	28.817.598,88	53,81%	15.506.749,96	28.942.425,58
2052	29.105.774,87	53,81%	15.661.817,46	14.846.393,34
2053	29.396.832,62	53,81%	15.818.435,63	0,00

21. DEMONSTRATIVO DE RESERVA MATEMÁTICA

Quadro 38: Demonstrativo de Reserva Matemática

Descrição	Geração Atual	Geração Futura
Valor Atual dos Salários Futuros	187.376.264,94	
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	245.028,07	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa – RPPS	244.226,19	
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	801,88	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	103.742.465,63	
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	114.047.550,72	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	82.959.697,23	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00	
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	14.061.798,65	
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões por Morte	17.026.054,84	
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	
VALOR ATUAL DAS CONTRIB FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	10.305.085,10	
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	40.805,53	
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	0,00	
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	10.264.279,57	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	101.940.594,91	
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	152.413.546,24	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	66.556.149,08	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	66.074.652,02	
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	19.782.745,13	
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	50.472.951,33	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	18.377.866,09	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	18.377.866,09	
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	13.717.219,16	
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	205.438.032,46	
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	10.987.834,35	
Total de Despesas Estimadas para o Exercício	10.842.746,28	
RESULTADO FINANCEIRO ESTIMADO PARA O EXERCÍCIO		
Déficit Financeiro		
Equilíbrio Financeiro		
Superávit Financeiro	145.088,07	

22. ANÁLISE COMPARATIVA

Conforme definido no artigo 70º da Portaria MF nº 464/18, “§ 1º Além de outras informações previstas nesta Portaria, o Relatório da Avaliação Atuarial deverá conter: ... IX - a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais, indicando as maiores alterações e os prováveis motivos;” Devido ao fato de não haver, na data de elaboração desta Avaliação, DRAA 2019 preenchido no Cadprev Web, e nem o Relatório Atuarial 2019 disponível, a análise comparativa a seguir, foi feita apenas em relação à Avaliação Atuarial anterior (2020). O DRAA 2020 também não foi encontrado no Cadprev Web, no entanto, a Administração do RPPS nos forneceu o Relatório Atuarial 2020 (data-base dez/19), de onde tiramos as informações relativas ao período.

Conforme demonstrado no quadro abaixo, na avaliação data-base dez/20, a tábua de mortalidade utilizada para os eventos de sobrevivência, e de mortalidade de válidos e inválidos, é a IBGE-2020 por sexo, obedecendo exatamente ao artigo 21º da Portaria MF nº 464/18.

Quadro 39: Comparativo Anual das Hipóteses Biométricas

	-	dez/19	dez/20
Tábua de Mortalidade de Válido (evento morte)	-	IBGE-2018 Ambos	IBGE-2020 por sexo
Tábua de Mortalidade de Válido (evento sobrevivência)	-	IBGE-2018 Ambos	IBGE-2020 por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválido	-	IBGE-2018 Ambos	IBGE-2020 por sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	-	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas

Quadro 40: Comparativo Anual da Composição dos Participantes

	-	dez/19	dez/20
Servidores Ativos	-	226	216
Servidores Inativos	-	147	175
Pensionistas	-	21	24
TOTAL	-	394	415

No quadro acima, é demonstrado que o número de servidores ativos reduziu 5,61% entre dez/19 e dez/20. O número de aposentados aumentou 4,85% entre dez/19 e dez/20. O número de pensionistas aumentou 4,21% entre dez/19 e dez/20.

No quadro a seguir, podemos ver que os gastos com os servidores ativos aumentaram 4,70% entre dez/19 e dez/20. Os gastos com servidores inativos aumentaram 7,52% entre dez/19 e dez/20. Os gastos com pensionistas aumentaram 18,63% entre dez/19 e dez/20.

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

	-	dez/19	dez/20
Gasto Mensal – Ativos	-	1.555.248,93	1.628.365,35
Gasto Mensal – Inativos	-	613.337,07	659.483,94
Gasto Mensal – Pensionistas	-	112.151,40	133.042,53

A próxima tabela, sobre os servidores ativos, apresenta uma redução do número de servidores ativos entre dez/18 e dez/20. A remuneração média do servidor ativo feminino aumentou 10,18% entre dez/19 e dez/20. A remuneração média do servidor ativo masculino aumentou 12,06% entre dez/19 e dez/20.

Quadro 42: Comparativo Anual Servidores Ativos

	-		dez/19		dez/20	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Quantidade	-	-	529	452	498	428
Idade Média (anos)	-	-	44	43	44	44
Remuneração Média (R\$)	-	-	1.737,92	1.406,84	1.914,89	1.576,52

Na tabela a seguir sobre os servidores inativos, veremos que o benefício médio do servidor aposentado do sexo feminino aumentou 2,93% entre dez/19 e dez/20. O benefício médio do servidor aposentado do sexo masculino aumentou 1,08% entre dez/19 e dez/20.

Quadro 43: Comparativo Anual Servidores Inativos

	-		dez/19		dez/20	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Quantidade	-	-	242	67	253	71
Idade Média (anos)	-	-	63	67	64	67
Remuneração Média (R\$)	-	-	2.117,18	1.507,15	2.179,12	1.523,47

No quadro a seguir sobre os pensionistas, veremos que o benefício médio dos pensionistas do sexo feminino aumentou 12,97% entre dez/19 e dez/20. O benefício médio dos pensionistas do sexo masculino aumentou 14,00% entre dez/19 e dez/20.

Quadro 44: Comparativo Anual Pensionistas

	-		dez/19		dez/20	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Quantidade	-	-	69	26	70	29
Idade Média (anos)	-	-	59	63	58	65
Remuneração Média (R\$)	-	-	1.103,56	1.384,54	1.246,73	1.578,33

No quadro a seguir há um comparativo anual dos resultados. A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (obrigações futuras com atuais Aposentados e Pensionistas) aumentou 25,75% entre dez/19 e dez/20. A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (obrigações futuras com Servidores Ativos, líquidas das contribuições futuras) aumentou 188,07% entre dez/19 e dez/20.

Quadro 45: Comparativo Anual dos Resultados

	-	dez/19	dez/20
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	-	(82.499.559,21)	(103.742.465,63)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	-	(35.386.953,13)	(101.940.594,91)
(+) Ativo do Plano	-	68.491,66	245.028,07
(=) Déficit / Superávit Atuarial	-	(117.818.020,68)	(205.438.032,46)

Em relação ao déficit atuarial, houve um aumento do mesmo de 74,37% entre dez/20 e dez/21, que foi influenciado pelos aumentos da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder, e da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos.

Quadro 46: Comparativo Anual da Taxa de juros atuarial utilizada

	-	dez/19	dez/20
Taxa de juros atuarial	-	5,87%	5,41%

O quadro acima demonstra a evolução da taxa de juros atuarial. A taxa de juros atuarial desta Avaliação obedece a Portaria SPREV nº 12.223, de 14 de maio de 2020, que no Art. 1º, estabelece que, para definição da taxa de juros parâmetro de que trata o art. 3º da Instrução Normativa SPREV, nº 02, de 21 de dezembro de 2018, aplica-se a Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média disposta no Anexo da Portaria.

As taxas de juros vêm sendo reduzidas para adequação às novas projeções de retornos dos investimentos, em conformidade com o cenário econômico. A redução da taxa de juros atuarial ocasiona em aumento das reservas matemáticas em função da expectativa menor de 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 de custo suplementar futuras estão detalhadas no Parecer Atuarial.

Quadro 47: Comparativo Anual das Alíquotas de Custeio

	-	2020	2021	2022
Custo Normal Servidor Ativo	-	11,00%	14,00%	14,00%
Custo Normal Ente Público	-	13,00%	14,00%	14,00%
Custo Suplementar	-	19,55%	23,33%	23,33%

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 926 servidores ativos, 324 servidores inativos e 99 pensionistas. Grande parte da receita de contribuição já está comprometida para pagamento de benefícios. 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 9% das obrigações futuras, conforme estabelecido pela Instrução Normativa SPREV nº 09 de 21 de dezembro de 2018, no art. 10, inciso II.

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

Na data-base desta Avaliação, o Ativo do Plano é de R\$ 245.028,07, subdivididos da seguinte maneira; R\$ 244.226,19 em aplicações financeiras + R\$ 801,88 em disponibilidades financeiras + R\$ 0,00 em créditos a receber de Parcelamentos. Os recursos financeiros de curto prazo são muito baixos quando comparados às obrigações atuariais do Plano. Portanto, não há base para comparação de desempenho com a meta atuarial (INPC+5,87% ao ano), que em 2020, ficou em 11,64%. Para o ano de 2021, a taxa de juros atuarial estabelecida é de INPC+5,41% ao ano, que foi encontrada obedecendo a Portaria SPREV nº 12.223, de 14 de maio de 2020, que no Art. 1º, estabelece que, para definição da taxa de juros parâmetro de que trata o art. 3º da Instrução Normativa SPREV, nº 02, de 21 de dezembro de 2018, aplica-se a Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média disposta no Anexo da Portaria.

*** 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\$266.461.096,96, o RPPS conta com; os Ativos garantidores no valor de R\$ 245.028,07, contribuições futuras no valor de R\$ 36.755.732,17; e estimativa de compensação previdenciária no valor de R\$ 23.981.498,73.

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

O resultado dos valores acima é um déficit atuarial de R\$ 205.438.032,46, 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 MF nº 464/2018 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 2021, as alíquotas suplementares necessárias para equacionamento do déficit atuarial encontram-se na tabela a seguir:

Ano	Alíquota Suplementar	Ano	Alíquota Suplementar
2021	23,33%	2038	53,81%
2022	23,33%	2039	53,81%
2023	31,32%	2040	53,81%
2024	47,36%	2041	53,81%
2025	53,81%	2042	53,81%
2026	53,81%	2043	53,81%
2027	53,81%	2044	53,81%
2028	53,81%	2045	53,81%
2029	53,81%	2046	53,81%
2030	53,81%	2047	53,81%
2031	53,81%	2048	53,81%
2032	53,81%	2049	53,81%
2033	53,81%	2050	53,81%
2034	53,81%	2051	53,81%
2035	53,81%	2052	53,81%
2036	53,81%	2053	53,81%
2037	53,81%		

*** 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 981 (em dez/19), e reduziu para 926 (em dez/20). O número de aposentados era de 309 (em dez/19), e aumentou para 324 (em dez/20). O número de pensionistas era de 95 (em dez/19), e aumentou para 99 (em dez/20).

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (obrigações futuras com atuais Aposentados e Pensionistas) aumentou 25,75% entre dez/19 e dez/20. A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (obrigações futuras com Servidores Ativos, líquidas das contribuições futuras) aumentou 188,07% entre dez/19 e dez/20.

Em relação ao déficit atuarial, houve um aumento do mesmo de 74,37% entre dez/20 e dez/21, que foi influenciado pelos aumentos da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder, e da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos.

*** 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 MF nº 464/18, 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
2020	926	0	926	324	0	99	0	1.349
2021	892	34	926	318	22	95	6	1.367
2022	878	48	926	312	31	92	12	1.374
2023	864	62	926	306	43	90	18	1.383
2024	829	97	926	300	54	87	24	1.390
2025	790	136	926	293	83	84	30	1.416
2026	759	167	926	286	116	81	36	1.445
2027	733	193	926	279	142	77	42	1.466
2028	706	220	926	271	164	75	48	1.484
2029	643	283	926	264	188	72	54	1.503
2030	611	315	926	256	242	69	60	1.553
2031	585	341	926	247	268	67	66	1.575
2032	548	378	926	239	285	63	72	1.586
2033	523	403	926	230	317	61	78	1.613
2034	483	443	926	221	333	59	84	1.624
2035	439	487	926	212	364	56	90	1.649
2036	401	525	926	203	396	54	97	1.676
2037	339	587	926	193	426	52	103	1.700
2038	302	624	926	184	475	49	109	1.743
2039	262	664	926	174	500	47	115	1.762

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
2040	236	690	926	165	532	45	121	1.788
2041	193	733	926	155	549	43	127	1.800
2042	148	778	926	146	580	40	132	1.825
2043	115	811	926	136	613	38	138	1.852
2044	95	831	926	127	634	36	144	1.866
2045	77	849	926	118	640	34	149	1.867
2046	54	872	926	109	646	32	154	1.868
2047	30	896	926	100	655	30	160	1.871
2048	15	911	926	92	672	28	165	1.882
2049	4	922	926	84	693	27	169	1.898
2050	1	925	926	76	699	25	174	1.900
2051	0	926	926	68	698	23	178	1.893
2052	0	926	926	61	695	22	181	1.885
2053	0	926	926	55	688	20	185	1.874
2054	0	926	926	48	675	19	188	1.856
2055	0	926	926	43	660	17	190	1.836
2056	0	926	926	37	656	16	193	1.828
2057	0	926	926	32	649	15	195	1.817
2058	0	926	926	28	649	14	197	1.813
2059	0	926	926	24	653	13	198	1.813

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
2060	0	926	926	20	647	12	198	1.804
2061	0	926	926	17	645	11	199	1.798
2062	0	926	926	14	649	10	198	1.798
2063	0	926	926	12	643	9	197	1.787
2064	0	926	926	10	633	9	196	1.773
2065	0	926	926	8	617	8	194	1.754
2066	0	926	926	6	603	7	193	1.736
2067	0	926	926	5	598	7	190	1.726
2068	0	926	926	4	594	6	188	1.718
2069	0	926	926	3	592	6	185	1.712
2070	0	926	926	2	587	5	182	1.703
2071	0	926	926	2	587	5	178	1.698
2072	0	926	926	1	582	4	175	1.689
2073	0	926	926	1	571	4	171	1.673
2074	0	926	926	1	556	4	167	1.653
2075	0	926	926	1	540	3	164	1.634
2076	0	926	926	1	529	3	161	1.619
2077	0	926	926	0	519	3	157	1.606
2078	0	926	926	0	511	2	154	1.594
2079	0	926	926	0	507	2	152	1.587

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
2080	0	926	926	0	497	2	149	1.574
2081	0	926	926	0	490	2	147	1.565
2082	0	926	926	0	488	1	145	1.561
2083	0	926	926	0	481	1	143	1.551
2084	0	926	926	0	468	1	142	1.538
2085	0	926	926	0	454	1	141	1.523
2086	0	926	926	0	442	1	141	1.510
2087	0	926	926	0	430	1	141	1.498
2088	0	926	926	0	427	1	142	1.496
2089	0	926	926	0	435	0	143	1.504
2090	0	926	926	0	429	0	144	1.499
2091	0	926	926	0	421	0	145	1.493
2092	0	926	926	0	416	0	147	1.489
2093	0	926	926	0	410	0	149	1.485
2094	0	926	926	0	399	0	151	1.476
2095	0	926	926	0	387	0	154	1.467
2096	0	926	926	0	384	0	156	1.467

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
2021	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	20.531.367,85	849.069,20	21.380.437,05	8.445.785,96	611.378,32	1.656.732,83	128.849,17	32.223.183,33
2022	20.413.159,52	1.181.081,90	21.594.241,42	8.311.553,23	775.487,25	1.613.094,74	255.108,13	32.549.484,76
2023	20.293.454,38	1.516.729,45	21.810.183,83	8.170.471,07	1.045.286,07	1.568.981,50	380.490,98	32.975.413,44
2024	19.345.606,47	2.682.679,20	22.028.285,67	8.022.356,45	1.288.793,05	1.516.986,08	507.131,67	33.363.552,92
2025	18.277.980,81	3.970.587,72	22.248.568,53	7.867.081,42	2.260.323,11	1.472.125,78	634.932,90	34.483.031,73
2026	17.575.744,20	4.895.310,01	22.471.054,21	7.704.571,12	3.400.007,68	1.405.590,57	762.889,67	35.744.113,25
2027	16.981.998,62	5.713.766,13	22.695.764,75	7.534.753,35	4.160.051,60	1.330.287,75	890.353,84	36.611.211,29
2028	16.344.629,39	6.578.093,01	22.922.722,40	7.357.592,33	4.840.367,47	1.285.027,04	1.017.770,84	37.423.480,08
2029	14.948.373,15	8.203.576,47	23.151.949,62	7.173.077,03	5.556.382,38	1.222.785,96	1.145.843,36	38.250.038,35
2030	14.260.518,60	9.122.950,52	23.383.469,12	6.981.236,02	6.899.320,74	1.177.677,15	1.272.696,97	39.714.400,00
2031	13.665.353,77	9.951.950,04	23.617.303,81	6.782.195,26	7.586.417,39	1.132.746,45	1.398.026,58	40.516.689,49
2032	12.687.140,12	11.166.336,73	23.853.476,85	6.576.116,49	8.093.829,27	1.067.028,27	1.523.975,90	41.114.426,78
2033	12.153.635,92	11.938.375,70	24.092.011,62	6.363.222,26	9.030.138,85	1.022.490,25	1.648.081,94	42.155.944,92
2034	11.428.157,43	12.904.774,30	24.332.931,73	6.143.716,15	9.468.439,01	978.159,02	1.770.554,35	42.693.800,26
2035	10.513.072,43	14.063.188,62	24.576.261,05	5.917.951,60	10.077.351,60	934.018,72	1.891.633,45	43.397.216,42
2036	9.546.506,03	15.275.517,63	24.822.023,66	5.686.399,11	10.780.075,28	890.123,53	2.012.140,21	44.190.761,79

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
2037	7.756.615,18	17.313.628,72	25.070.243,90	5.449.665,24	11.605.990,58	846.564,05	2.133.298,94	45.105.762,71
2038	6.873.468,08	18.447.478,26	25.320.946,34	5.208.377,13	13.096.995,05	803.447,98	2.251.418,43	46.681.184,93
2039	6.022.748,37	19.551.407,43	25.574.155,80	4.963.230,69	13.733.835,32	760.891,54	2.366.691,48	47.398.804,83
2040	5.395.881,48	20.434.015,88	25.829.897,36	4.715.017,06	14.398.069,08	719.002,18	2.479.710,99	48.141.696,67
2041	4.303.557,12	21.784.639,21	26.088.196,33	4.464.681,70	14.831.103,20	677.870,29	2.590.148,46	48.651.999,99
2042	3.188.153,68	23.160.924,62	26.349.078,30	4.213.242,43	15.567.634,44	637.627,57	2.698.080,38	49.465.663,11
2043	2.475.472,21	24.137.096,87	26.612.569,08	3.961.785,29	16.359.749,76	598.384,72	2.802.810,66	50.335.299,50
2044	2.036.281,62	24.842.413,15	26.878.694,77	3.711.384,84	16.739.818,99	560.237,15	2.904.503,54	50.794.639,30
2045	1.624.742,41	25.522.739,31	27.147.481,72	3.463.082,55	16.854.457,08	523.296,49	3.002.715,69	50.991.033,53
2046	1.131.374,69	26.287.581,84	27.418.956,53	3.217.875,54	16.950.979,41	487.662,07	3.098.381,12	51.173.854,68
2047	609.107,67	27.084.038,43	27.693.146,10	2.976.721,74	17.101.171,25	453.416,83	3.191.220,28	51.415.676,19
2048	296.363,21	27.673.714,35	27.970.077,56	2.740.626,57	17.554.127,49	420.632,99	3.281.998,96	51.967.463,57
2049	68.381,65	28.181.396,69	28.249.778,34	2.510.643,96	18.584.284,50	389.396,08	3.369.918,97	53.104.021,85
2050	17.000,27	28.515.275,85	28.532.276,12	2.287.838,33	19.011.601,99	359.787,70	3.456.542,92	53.648.047,06
2051	0,00	28.817.598,88	28.817.598,88	2.073.230,14	19.124.887,26	331.859,58	3.540.128,34	53.887.704,20
2052	0,00	29.105.774,87	29.105.774,87	1.867.767,98	19.437.262,05	305.611,18	3.622.475,10	54.338.891,18
2053	0,00	29.396.832,62	29.396.832,62	1.672.290,92	19.479.326,51	281.001,77	3.703.073,43	54.532.525,25

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
2054	0,00	29.690.800,94	29.690.800,94	1.487.506,75	19.219.605,92	257.982,14	3.782.313,40	54.438.209,15
2055	0,00	29.987.708,95	29.987.708,95	1.314.015,63	18.962.069,86	236.500,75	3.860.679,63	54.360.974,84
2056	0,00	30.287.586,04	30.287.586,04	1.152.265,09	19.256.009,07	216.519,42	3.938.671,70	54.851.051,33
2057	0,00	30.590.461,90	30.590.461,90	1.002.538,51	19.372.229,57	197.993,62	4.016.733,84	55.179.957,44
2058	0,00	30.896.366,52	30.896.366,52	864.972,67	19.673.011,14	180.879,40	4.094.739,20	55.709.968,94
2059	0,00	31.205.330,19	31.205.330,19	739.583,85	20.000.467,49	165.131,65	4.172.623,02	56.283.136,19
2060	0,00	31.517.383,49	31.517.383,49	626.271,71	20.195.209,95	150.695,07	4.252.045,71	56.741.605,93
2061	0,00	31.832.557,33	31.832.557,33	524.805,02	20.638.047,22	137.494,60	4.329.835,96	57.462.740,12
2062	0,00	32.150.882,90	32.150.882,90	434.854,98	21.298.000,87	125.449,72	4.408.627,06	58.417.815,53
2063	0,00	32.472.391,73	32.472.391,73	356.030,51	21.397.114,66	114.485,75	4.487.801,96	58.827.824,60
2064	0,00	32.797.115,64	32.797.115,64	287.813,88	21.424.534,49	104.519,61	4.566.558,72	59.180.542,35
2065	0,00	33.125.086,80	33.125.086,80	229.554,27	21.171.109,67	95.470,58	4.646.028,73	59.267.250,04
2066	0,00	33.456.337,67	33.456.337,67	180.508,29	20.951.746,19	87.265,56	4.725.559,90	59.401.417,60
2067	0,00	33.790.901,05	33.790.901,05	139.854,57	21.032.861,62	79.824,80	4.806.506,48	59.849.948,52
2068	0,00	34.128.810,06	34.128.810,06	106.723,98	21.140.598,04	73.058,72	4.887.788,10	60.336.978,89
2069	0,00	34.470.098,16	34.470.098,16	80.227,51	21.255.770,33	66.885,39	4.970.665,11	60.843.646,49
2070	0,00	34.814.799,14	34.814.799,14	59.456,52	21.377.843,28	61.224,19	5.054.570,22	61.367.893,35

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
2071	0,00	35.162.947,13	35.162.947,13	43.509,45	21.645.608,10	55.995,95	5.140.095,46	62.048.156,09
2072	0,00	35.514.576,60	35.514.576,60	31.563,19	21.726.432,18	51.129,32	5.228.479,33	62.552.180,62
2073	0,00	35.869.722,37	35.869.722,37	22.876,63	21.548.835,55	46.566,38	5.316.724,64	62.804.725,57
2074	0,00	36.228.419,59	36.228.419,59	16.730,80	21.212.148,71	42.268,56	5.406.104,02	62.905.671,69
2075	0,00	36.590.703,79	36.590.703,79	12.428,05	20.859.565,68	38.223,21	5.496.017,48	62.996.938,21
2076	0,00	36.956.610,82	36.956.610,82	9.362,14	20.627.725,46	34.436,79	5.586.339,39	63.214.474,61
2077	0,00	37.326.176,93	37.326.176,93	0,00	20.462.574,75	30.914,67	5.677.313,92	63.496.980,27
2078	0,00	37.699.438,70	37.699.438,70	0,00	20.297.616,90	27.652,20	5.769.001,30	63.793.709,10
2079	0,00	38.076.433,09	38.076.433,09	0,00	20.238.482,25	24.638,88	5.860.686,93	64.200.241,14
2080	0,00	38.457.197,42	38.457.197,42	0,00	20.005.211,97	21.857,90	5.953.462,94	64.437.730,23
2081	0,00	38.841.769,39	38.841.769,39	0,00	19.824.042,99	19.292,87	6.042.392,96	64.727.498,21
2082	0,00	39.230.187,09	39.230.187,09	0,00	19.831.774,56	16.929,30	6.131.885,12	65.210.776,07
2083	0,00	39.622.488,96	39.622.488,96	0,00	19.622.769,06	14.753,11	6.218.107,32	65.478.118,45
2084	0,00	40.018.713,85	40.018.713,85	0,00	19.243.753,88	12.753,17	6.301.202,95	65.576.423,85
2085	0,00	40.418.900,99	40.418.900,99	0,00	18.826.011,26	10.928,77	6.380.844,89	65.636.685,91
2086	0,00	40.823.090,00	40.823.090,00	0,00	18.422.916,18	9.281,09	6.455.874,82	65.711.162,08
2087	0,00	41.231.320,90	41.231.320,90	0,00	18.049.551,06	7.806,40	6.526.227,16	65.814.905,51

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
2088	0,00	41.643.634,11	41.643.634,11	0,00	18.220.461,82	6.498,36	6.592.468,19	66.463.062,48
2089	0,00	42.060.070,45	42.060.070,45	0,00	19.229.370,07	0,00	6.654.581,67	67.944.022,19
2090	0,00	42.480.671,15	42.480.671,15	0,00	19.269.351,53	0,00	6.713.270,61	68.463.293,29
2091	0,00	42.905.477,86	42.905.477,86	0,00	19.199.687,75	0,00	6.766.052,40	68.871.218,02
2092	0,00	43.334.532,64	43.334.532,64	0,00	19.406.998,34	0,00	6.813.192,65	69.554.723,63
2093	0,00	43.767.877,97	43.767.877,97	0,00	19.382.047,75	0,00	6.856.042,84	70.005.968,56
2094	0,00	44.205.556,75	44.205.556,75	0,00	19.036.953,36	0,00	6.892.922,07	70.135.432,18
2095	0,00	44.647.612,32	44.647.612,32	0,00	18.689.486,21	0,00	6.925.349,98	70.262.448,50
2096	0,00	45.094.088,44	45.094.088,44	0,00	18.986.169,15	0,00	6.953.778,60	71.034.036,19

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)
2020	-	-	-	245.028,07
2021	10.987.834,35	10.842.746,28	145.088,07	390.116,14
2022	11.105.251,17	10.955.243,34	150.007,83	540.123,97
2023	12.967.505,58	11.165.229,61	1.802.275,97	2.342.399,94
2024	16.726.584,20	11.335.267,25	5.391.316,95	7.733.716,89
2025	18.619.947,99	12.234.463,21	6.385.484,78	14.119.201,67
2026	19.147.418,26	13.273.059,04	5.874.359,22	19.993.560,89
2027	19.649.056,79	13.915.446,54	5.733.610,25	25.727.171,14
2028	20.144.919,15	14.500.757,68	5.644.161,47	31.371.332,61
2029	20.637.799,08	15.098.088,72	5.539.710,36	36.911.042,97
2030	21.126.903,51	16.330.930,88	4.795.972,63	41.707.015,60
2031	21.577.665,79	16.899.385,68	4.678.280,11	46.385.295,71
2032	22.023.973,91	17.260.949,93	4.763.023,98	51.148.319,69
2033	22.476.798,80	18.063.933,30	4.412.865,50	55.561.185,19
2034	23.399.290,21	18.360.868,53	5.038.421,68	60.599.606,87
2035	24.367.328,34	18.820.955,37	5.546.372,97	66.145.979,84
2036	25.374.716,49	19.368.738,12	6.005.978,37	72.151.958,21
2037	26.419.006,98	20.035.518,81	6.383.488,17	78.535.446,38
2038	27.495.928,48	21.360.238,59	6.135.689,89	84.671.136,27
2039	28.316.082,47	21.824.649,03	6.491.433,44	91.162.569,71
2040	28.904.622,76	22.311.799,31	6.592.823,45	97.755.393,16
2041	29.501.021,79	22.563.803,66	6.937.218,13	104.692.611,29
2042	30.118.449,84	23.116.584,82	7.001.865,02	111.694.476,31
2043	30.741.796,53	23.722.730,42	7.019.066,11	118.713.542,42
2044	31.368.519,26	23.915.944,53	7.452.574,73	126.166.117,15
2045	32.021.164,72	23.843.551,81	8.177.612,91	134.343.730,06
2046	32.715.529,36	23.754.898,14	8.960.631,22	143.304.361,28
2047	33.454.774,84	23.722.530,09	9.732.244,75	153.036.606,03
2048	34.238.309,37	23.997.386,01	10.240.923,36	163.277.529,39
2049	35.051.933,61	24.854.243,52	10.197.690,09	173.475.219,48
2050	35.865.814,84	25.115.770,94	10.750.043,90	184.225.263,38
2051	36.712.200,27	25.070.105,32	11.642.094,95	195.867.358,33
2052	37.609.493,74	25.233.116,31	12.376.377,43	208.243.735,76
2053	38.549.186,46	25.135.692,63	13.413.493,83	221.657.229,59
2054	23.867.976,50	24.747.408,21	-879.431,71	220.777.797,88
2055	23.939.162,45	24.373.265,88	-434.103,43	220.343.694,45
2056	24.035.628,29	24.563.465,29	-527.837,00	219.815.857,45
2057	24.128.222,65	24.589.495,54	-461.272,89	219.354.584,56
2058	24.225.629,63	24.813.602,42	-587.972,79	218.766.611,77
2059	24.317.405,77	25.077.806,01	-760.400,24	218.006.211,53
2060	24.401.089,44	25.224.222,44	-823.133,00	217.183.078,53
2061	24.482.627,48	25.630.182,80	-1.147.555,32	216.035.523,21
2062	24.547.874,97	26.266.932,63	-1.719.057,66	214.316.465,55
2063	24.583.477,48	26.355.432,87	-1.771.955,39	212.544.510,16
2064	24.617.504,26	26.383.426,71	-1.765.922,45	210.778.587,71

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)
2065	24.653.156,32	26.142.163,24	-1.489.006,92	209.289.580,79
2066	24.705.101,39	25.945.079,93	-1.239.978,54	208.049.602,25
2067	24.771.843,90	26.059.047,47	-1.287.203,57	206.762.398,68
2068	24.837.369,79	26.208.168,83	-1.370.799,04	205.391.599,64
2069	24.899.724,80	26.373.548,33	-1.473.823,53	203.917.776,11
2070	24.957.871,34	26.553.094,21	-1.595.222,87	202.322.553,24
2071	25.010.828,98	26.885.208,96	-1.874.379,98	200.448.173,26
2072	25.050.076,81	27.037.604,02	-1.987.527,21	198.460.646,05
2073	25.084.609,90	26.935.003,20	-1.850.393,30	196.610.252,75
2074	25.127.982,51	26.677.252,10	-1.549.269,59	195.060.983,16
2075	25.189.080,70	26.406.234,42	-1.217.153,72	193.843.829,44
2076	25.269.595,50	26.257.863,78	-988.268,28	192.855.561,16
2077	25.363.956,63	26.170.803,34	-806.846,71	192.048.714,45
2078	25.469.610,93	26.094.270,40	-624.659,47	191.424.054,98
2079	25.586.614,61	26.123.808,05	-537.193,44	190.886.861,54
2080	25.709.858,18	25.980.532,81	-270.674,63	190.616.186,91
2081	25.849.043,47	25.885.728,82	-36.685,35	190.579.501,56
2082	26.002.425,87	25.980.588,98	21.836,89	190.601.338,45
2083	26.160.527,99	25.855.629,49	304.898,50	190.906.236,95
2084	26.335.512,96	25.557.710,00	777.802,96	191.684.039,91
2085	26.537.666,95	25.217.784,92	1.319.882,03	193.003.921,94
2086	26.770.748,18	24.888.072,09	1.882.676,09	194.886.598,03
2087	27.035.893,31	24.583.584,62	2.452.308,69	197.338.906,72
2088	27.333.488,50	24.819.428,37	2.514.060,13	199.852.966,85
2089	27.636.073,69	25.883.951,74	1.752.121,95	201.605.088,80
2090	27.899.103,76	25.982.622,14	1.916.481,62	203.521.570,42
2091	28.172.708,10	25.965.740,16	2.206.967,94	205.728.538,36
2092	28.463.726,98	26.220.190,98	2.243.536,00	207.972.074,36
2093	28.758.440,41	26.238.090,60	2.520.349,81	210.492.424,17
2094	29.069.862,85	25.929.875,43	3.139.987,42	213.632.411,59
2095	29.416.558,39	25.614.836,19	3.801.722,20	217.434.133,79
2096	29.800.822,01	25.939.947,75	3.860.874,26	221.295.008,05

ANEXO 1 – PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA FINS CONTÁBEIS

Quadro: Demonstrativo das Provisões Matemáticas

	ATIVO GARANTIDOR - PLANO FINANCEIRO (1)	0,00
	Aplicações conforme DAIR - PLANO FINANCEIRO	
	Disponibilidades Financeiras conforme DAIR - PLANO FINANCEIRO	
1.1.2.1.1.71.00	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS DO PLANO FINANCEIRO	
	ATIVO GARANTIDOR - PLANO PREVIDENCIÁRIO (2)	245.028,07
	Aplicações conforme DAIR - PLANO PREVIDENCIÁRIO	244.226,19
	Disponibilidades Financeiras conforme DAIR - PLANO PREVIDENCIÁRIO	801,88
1.1.2.1.1.71.00	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	-
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)	103.742.465,62
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONC. DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	114.047.550,72
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	40.805,53
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	10.264.279,57
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (6)	101.940.594,90
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONC. DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	152.413.546,24
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	18.377.866,09
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	18.377.866,09
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	13.717.219,16
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO (7)	205.438.032,46
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	205.438.032,46
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

ANEXO 2 – PROVISÕES MENSAS 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/21	103.742.465,63	114.047.550,72	0,00	40.805,53	0,00	10.264.279,57	0,00
jan/22	104.247.425,87	114.493.063,48	0,00	40.756,64	0,00	10.204.880,96	0,00
fev/22	104.752.386,12	114.938.576,23	0,00	40.707,75	0,00	10.145.482,35	0,00
mar/22	105.257.346,37	115.384.088,98	0,00	40.658,86	0,00	10.086.083,75	0,00
abr/22	105.762.306,62	115.829.601,73	0,00	40.609,97	0,00	10.026.685,14	0,00
mai/22	106.267.266,86	116.275.114,48	0,00	40.561,08	0,00	9.967.286,54	0,00
jun/22	106.772.227,11	116.720.627,23	0,00	40.512,19	0,00	9.907.887,93	0,00
jul/22	107.277.187,36	117.166.139,98	0,00	40.463,30	0,00	9.848.489,33	0,00
ago/22	107.782.147,61	117.611.652,74	0,00	40.414,41	0,00	9.789.090,72	0,00
set/22	108.287.107,86	118.057.165,49	0,00	40.365,52	0,00	9.729.692,12	0,00
out/22	108.792.068,10	118.502.678,24	0,00	40.316,63	0,00	9.670.293,51	0,00
nov/22	109.297.028,35	118.948.190,99	0,00	40.267,74	0,00	9.610.894,90	0,00
dez/22	109.801.988,60	119.393.703,74	0,00	40.218,84	0,00	9.551.496,30	0,00

2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIARIO - PROVISOES DE BENEFICIOS 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/21	101.940.594,91	152.413.546,24	18.377.866,09	18.377.866,09	12.193.083,70	0,00	205.438.032,46	205.438.032,46
jan/22	102.144.187,88	152.467.611,52	18.364.445,27	18.364.445,27	12.197.408,92	0,00	205.026.444,65	205.026.444,65
fev/22	102.347.780,86	152.521.676,80	18.351.024,46	18.351.024,46	12.201.734,14	0,00	204.614.856,83	204.614.856,83
mar/22	102.551.373,84	152.575.742,09	18.337.603,64	18.337.603,64	12.206.059,37	0,00	204.203.269,02	204.203.269,02
abr/22	102.754.966,82	152.629.807,37	18.324.182,83	18.324.182,83	12.210.384,59	0,00	203.791.681,20	203.791.681,20
mai/22	102.958.559,80	152.683.872,65	18.310.762,01	18.310.762,01	12.214.709,81	0,00	203.380.093,39	203.380.093,39
jun/22	103.162.152,77	152.737.937,94	18.297.341,20	18.297.341,20	12.219.035,04	0,00	202.968.505,57	202.968.505,57
jul/22	103.365.745,75	152.792.003,22	18.283.920,38	18.283.920,38	12.223.360,26	0,00	202.556.917,76	202.556.917,76
ago/22	103.569.338,73	152.846.068,50	18.270.499,57	18.270.499,57	12.227.685,48	0,00	202.145.329,94	202.145.329,94
set/22	103.772.931,71	152.900.133,79	18.257.078,76	18.257.078,76	12.232.010,70	0,00	201.733.742,13	201.733.742,13
out/22	103.976.524,69	152.954.199,07	18.243.657,94	18.243.657,94	12.236.335,93	0,00	201.322.154,31	201.322.154,31
nov/22	104.180.117,67	153.008.264,35	18.230.237,13	18.230.237,13	12.240.661,15	0,00	200.910.566,49	200.910.566,49
dez/22	104.383.710,64	153.062.329,64	18.216.816,31	18.216.816,31	12.244.986,37	0,00	200.498.978,68	200.498.978,68

2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIARIO - PROVISOES DE BENEFICIOS 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 PREVIDENCIARIO - PLANO DE AMORTIZACAO
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO

ANEXO 3 – TÁBUAS UTILIZADAS

IDADE (x)	Tábua de Mortalidade IBGE-2020 Masculino (qx)	Tábua de Mortalidade IBGE-2020 Feminino (qx)	Tábua de Entrada em Invalidez – Álvaro Vindas (ix)
0	0,01242602	0,01063513	0,000000
1	0,00086054	0,00070982	0,000000
2	0,00057027	0,00044573	0,000000
3	0,00044147	0,00033354	0,000000
4	0,00036655	0,00027008	0,000000
5	0,00031750	0,00022936	0,000000
6	0,00028374	0,00020166	0,000000
7	0,00026067	0,00018275	0,000000
8	0,00024653	0,00017079	0,000000
9	0,00024137	0,00016536	0,000000
10	0,00024688	0,00016718	0,000000
11	0,00026672	0,00017809	0,000000
12	0,00030733	0,00021159	0,000000
13	0,00037926	0,00025286	0,000000
14	0,00049951	0,00029016	0,000000
15	0,00098635	0,00032987	0,000575
16	0,00126049	0,00037590	0,000573
17	0,00150933	0,00041252	0,000572
18	0,00171250	0,00043474	0,000570
19	0,00187572	0,00044656	0,000569
20	0,00203912	0,00045708	0,000569
21	0,00219714	0,00047158	0,000569
22	0,00230041	0,00048741	0,000569
23	0,00233428	0,00050596	0,000570
24	0,00231660	0,00052737	0,000572
25	0,00227547	0,00054997	0,000575
26	0,00224044	0,00057453	0,000579
27	0,00222122	0,00060404	0,000583
28	0,00223235	0,00063968	0,000589
29	0,00226799	0,00068084	0,000596
30	0,00230905	0,00072801	0,000605
31	0,00234781	0,00077870	0,000615
32	0,00239636	0,00082982	0,000628
33	0,00245567	0,00087994	0,000643
34	0,00252673	0,00093180	0,000660
35	0,00261172	0,00098985	0,000681
36	0,00271070	0,00105791	0,000704
37	0,00282248	0,00113684	0,000732
38	0,00294731	0,00122861	0,000764
39	0,00308781	0,00133346	0,000801
40	0,00324596	0,00144805	0,000844
41	0,00342635	0,00157440	0,000893
42	0,00363368	0,00171882	0,000949
43	0,00387144	0,00188380	0,001014

IDADE (x)	Tábua de Mortalidade IBGE-2020 Masculino (qx)	Tábua de Mortalidade IBGE-2020 Feminino (qx)	Tábua de Entrada em Invalidez – Álvaro Vindas (ix)
44	0,00413921	0,00206730	0,001088
45	0,00443330	0,00226810	0,001174
46	0,00475357	0,00248087	0,001271
47	0,00510463	0,00270073	0,001383
48	0,00548821	0,00292477	0,001511
49	0,00590483	0,00315715	0,001657
50	0,00635420	0,00340855	0,001823
51	0,00683705	0,00368242	0,002014
52	0,00735567	0,00397339	0,002231
53	0,00791170	0,00428228	0,002479
54	0,00850683	0,00461362	0,002762
55	0,00915104	0,00497774	0,003085
56	0,00984039	0,00537738	0,003452
57	0,01056248	0,00580847	0,003872
58	0,01131437	0,00627290	0,004350
59	0,01210886	0,00677889	0,004895
60	0,01296545	0,00733530	0,005516
61	0,01390402	0,00795473	0,006223
62	0,01493513	0,00864848	0,007029
63	0,01607421	0,00942750	0,007947
64	0,01732992	0,01029646	0,008993
65	0,01867506	0,01124723	0,010183
66	0,02014320	0,01229202	0,011542
67	0,02181495	0,01346112	0,013087
68	0,02373590	0,01477253	0,014847
69	0,02589520	0,01622919	0,016852
70	0,02822958	0,01780590	0,019135
71	0,03072801	0,01951996	0,021734
72	0,03345856	0,02142898	0,024695
73	0,03644778	0,02356492	0,028066
74	0,03970413	0,02592882	0,031904
75	0,04321173	0,02847012	0,036275
76	0,04698693	0,03121003	0,041252
77	0,05108855	0,03424622	0,046919
78	0,05555842	0,03763337	0,055371
79	0,06042304	0,04137611	0,060718
80	0,06470706	0,04544620	0,069084
81	0,06924447	0,04967316	0,078608
82	0,07407063	0,05408083	0,089453
83	0,07922696	0,05869625	0,101800
84	0,08476230	0,06355038	0,115899
85	0,09073469	0,06867897	0,131865
86	0,09721371	0,07412357	0,150090
87	0,10428346	0,07993300	0,170840
88	0,11204662	0,08616502	0,194465
89	0,12062982	0,09288862	0,221363
90	0,13019101	0,10018700	0,251989

IDADE (x)	Tábua de Mortalidade IBGE-2020 Masculino (qx)	Tábua de Mortalidade IBGE-2020 Feminino (qx)	Tábua de Entrada em Invalidez – Álvaro Vindas (ix)
91	0,14092953	0,10816142	0,000000
92	0,15310047	0,11693653	0,000000
93	0,16703492	0,12666746	0,000000
94	0,18316971	0,13754966	0,000000
95	0,20209130	0,14983275	0,000000
96	0,22460243	0,16384017	0,000000
97	0,25182461	0,17999787	0,000000
98	0,28535845	0,19887668	0,000000
99	0,32753411	0,22125641	0,000000
100	0,38178914	0,24822443	0,000000
101	0,45315600	0,28132963	0,000000
102	0,54847479	0,32282315	0,000000
103	0,67423379	0,37602376	0,000000
104	0,82438199	0,44580076	0,000000
105	0,95154684	0,53885138	0,000000
106	0,99696110	0,66193756	0,000000
107	0,99999018	0,81108925	0,000000
108	1,00000000	0,94336311	0,000000
109	1,00000000	0,99576161	0,000000
110	1,00000000	0,99998067	0,000000