

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2025

(data-base dez/2024)



Gold Prev Consultoria
Atuarial e de Investimentos

Município: Perdões - MG

PREVIPER – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE PERDÕES
DE PERDÕES

Perfil Atuarial: I

NTA nº 2025.000.1

Atuário: Júlio André Laranjo

Miba nº 1.743

Versão nº 01

Abril de 2025

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 Perdões, foi contratada pela administração municipal, consultoria atuarial para avaliar o Plano Previdenciário de seus servidores municipais.

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

2. OBJETIVOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

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

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

3. BASES LEGISLATIVAS

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

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

- Lei Municipal n° 2.503, de 06 de junho de 2007;
- Lei Municipal n° 3.196, de 17 de junho de 2020;
- Lei Municipal n° 3.277, de 08 de dezembro de 2021;
- Lei Municipal n° 3.347, de 03 de novembro de 2022.

4. BASES TÉCNICAS

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

- ▶ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2023 – POR SEXO;
- ▶ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2023 – POR SEXO;
- ▶ Tábua de Mortalidade de Inválido: IBGE-2023 – POR SEXO;
- ▶ Tábua de Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas;
- ▶ Probabilidade de deixar um dependente em caso de morte do titular:
 - foi utilizada a probabilidade de 80%, número recomendado pelo autor *Winklevoss, Howard E.* no livro “*Pension Mathematics with Numerical Illustrations – 2nd. ed.*”.
- ▶ Taxa de juros real: foi utilizada a taxa de 4,90% ao ano;
- ▶ Crescimento real salarial: foi utilizada a taxa de 1,00% ao ano;
- ▶ Crescimento real dos benefícios: foi utilizada a taxa de 0,00% ao ano;
- ▶ Fator da regra da média sobre salário na aposentadoria: 90,00% para os servidores que ingressaram no serviço público, após a EC n° 41/03. 100% para os servidores que ingressaram anteriormente à EC n° 41/03;
- ▶ Taxa de rotatividade: 0,00% ao ano;
- ▶ Custo Administrativo: 3,00% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

5. BASE DE DADOS

A base de dados contendo as informações cadastrais dos servidores do município de Perdões 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: 31/12/2024;

A data da avaliação: 02/04/2025.

6. INCONSISTÊNCIAS DOS DADOS

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

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	3
21 a 25 anos	15	0	0
26 a 30 anos	36	0	0
31 a 35 anos	64	0	1
36 a 40 anos	69	0	0
41 a 45 anos	97	0	1
46 a 50 anos	93	1	1
51 a 55 anos	72	19	1
56 a 60 anos	59	43	3
61 a 65 anos	21	56	7
66 a 70 anos	11	48	5
71 a 75 anos	1	25	8
76 a 80 anos	0	18	2
81 a 85 anos	0	5	1
Mais de 85 anos	0	2	0
TOTAL	538	217	33

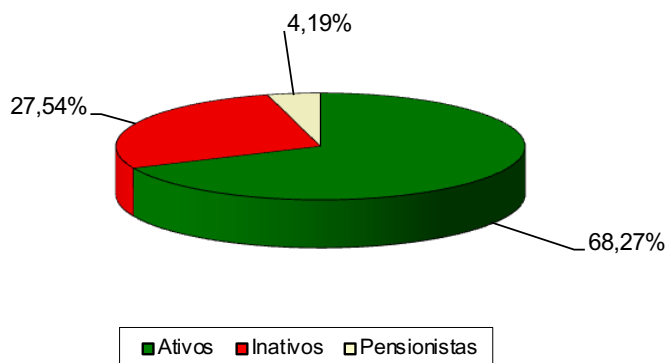
Fonte: Banco de dados do Município

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
538	217	33	788
68,27%	27,54%	4,19%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município

Gráfico 1: Distribuição dos Servidores por Classe

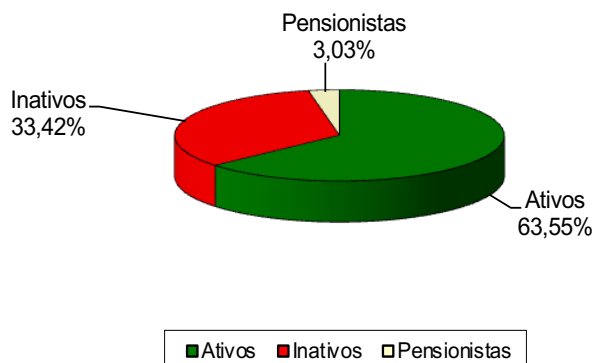
Fonte: Banco de dados do Município

Observando o quadro anterior percebe-se que o grupo de servidores ativos representa 68,27% da população em estudo, mas no decorrer dos anos, a proporção entre servidores ativos, inativos e pensionistas, tende a chegar à equiparação, devido ao aumento do número de participantes que entram em gozo do benefício de aposentadoria.

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

8. DESPESA POR CLASSE DE SERVIDORES

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

Gráfico 2: Despesas por Classe de Servidores (%)

Fonte: Banco de dados do Município

Quadro 3: Despesa por classe de Servidores (mensal)

Classe	Gasto Mensal	Nº de Servidores	Remuneração Média
Ativos	R\$ 1.757.557,31	538	R\$ 3.266,84
Inativos	R\$ 924.330,00	217	R\$ 4.259,59
Pensionistas	R\$ 83.924,01	33	R\$ 2.543,15
TOTAL	R\$ 2.765.811,32	788	R\$ 3.509,91

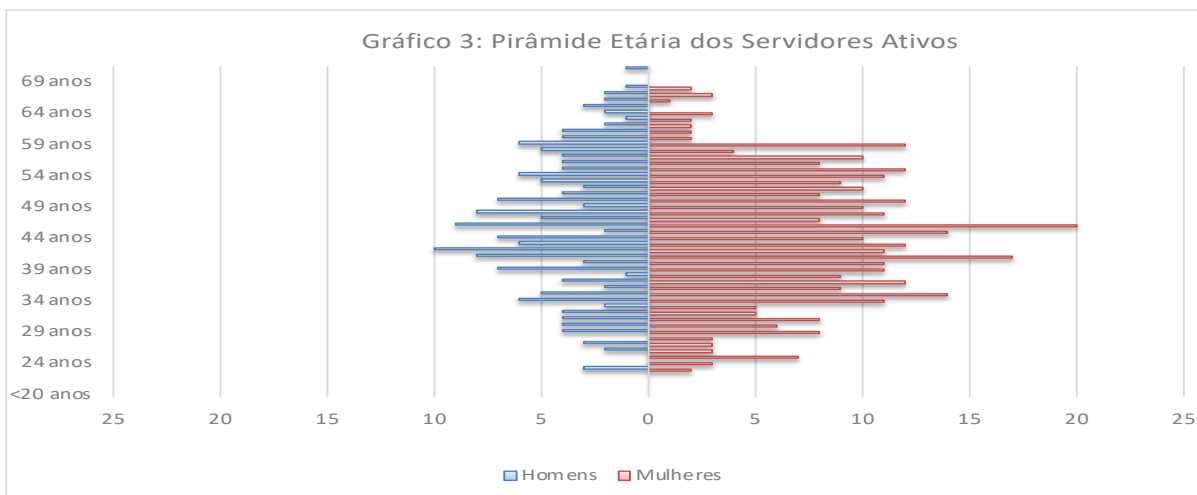
Fonte: Banco de dados do Município

Observando o quadro anterior, percebe-se que atualmente, 68,70% 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	356	182	538
Folha Salarial (mensal)	R\$ 1.218.888,82	R\$ 538.668,49	R\$ 1.757.557,31
Média salarial	R\$ 3.423,84	R\$ 2.959,72	R\$ 3.266,84
Idade mínima atual	23	23	23
Idade média atual	44,18	46,07	44,82
Idade máxima atual	68	71	71
Idade média de admissão	34,08	33,96	34,04
Idade média de aposentadoria projetada	59,32	63,15	60,62

Fonte: Banco de dados do Município

Como podemos observar, os servidores do sexo feminino representam 66,17% do total dos servidores ativos, enquanto os servidores do sexo masculino representam 33,83%. O valor

médio das remunerações dos servidores ativos do sexo feminino é 15,68% maior do que o valor médio das remunerações dos servidores ativos do sexo masculino.

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

Quadro 5: Características dos Servidores Ativos "Professores"

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	112	6	118
Folha Salarial (mensal)	R\$ 524.742,52	R\$ 30.292,83	R\$ 555.035,35
Média salarial	R\$ 4.685,20	R\$ 5.048,80	R\$ 4.703,69
Idade mínima atual	23	27	23
Idade média atual	43,57	43,17	43,55
Idade máxima atual	64	59	64
Idade média de admissão	32,97	31,67	32,91
Idade média de aposentadoria projetada	58,48	61,67	58,64

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Os servidores professores representam 21,93% do total dos servidores ativos, sendo que deste grupo, 94,92% são mulheres.

O Grupo formado pelos servidores “não professores” representam 78,07% 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	244	176	420
Folha Salarial (mensal)	R\$ 694.146,30	R\$ 508.375,66	R\$ 1.202.521,96
Média salarial	R\$ 2.844,86	R\$ 2.888,50	R\$ 2.863,15
Idade mínima atual	23	23	23
Idade média atual	44,45	46,16	45,17
Idade máxima atual	68	71	71
Idade média de admissão	34,59	34,03	34,36
Idade média de aposentadoria projetada	59,70	63,20	61,17

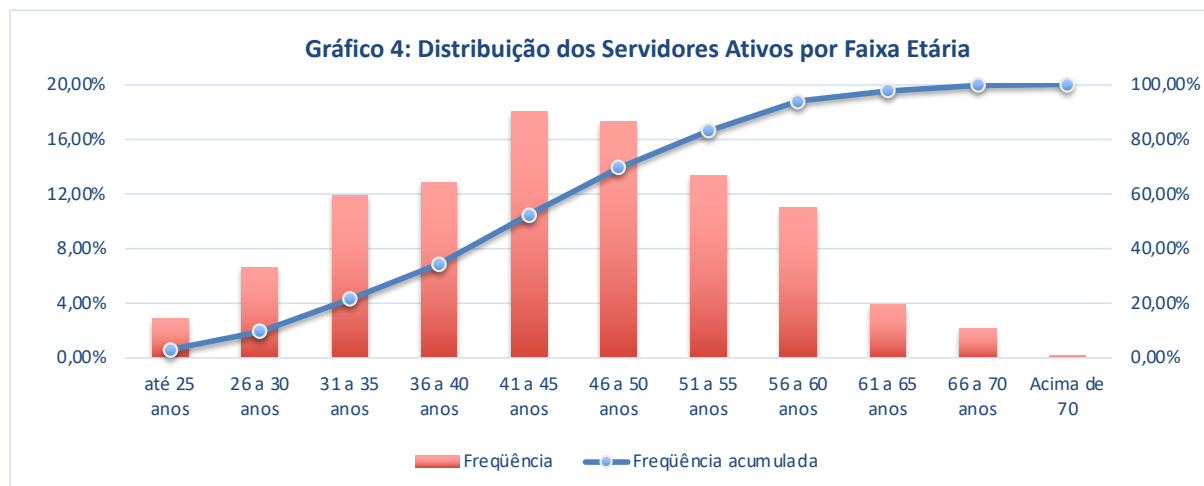
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

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	15	2,79%	2,79%
26 a 30 anos	36	6,69%	9,48%
31 a 35 anos	64	11,90%	21,38%
36 a 40 anos	69	12,83%	34,20%
41 a 45 anos	97	18,03%	52,23%
46 a 50 anos	93	17,29%	69,52%
51 a 55 anos	72	13,38%	82,90%
56 a 60 anos	59	10,97%	93,87%
61 a 65 anos	21	3,90%	97,77%
66 a 70 anos	11	2,04%	99,81%
Acima de 70	1	0,19%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

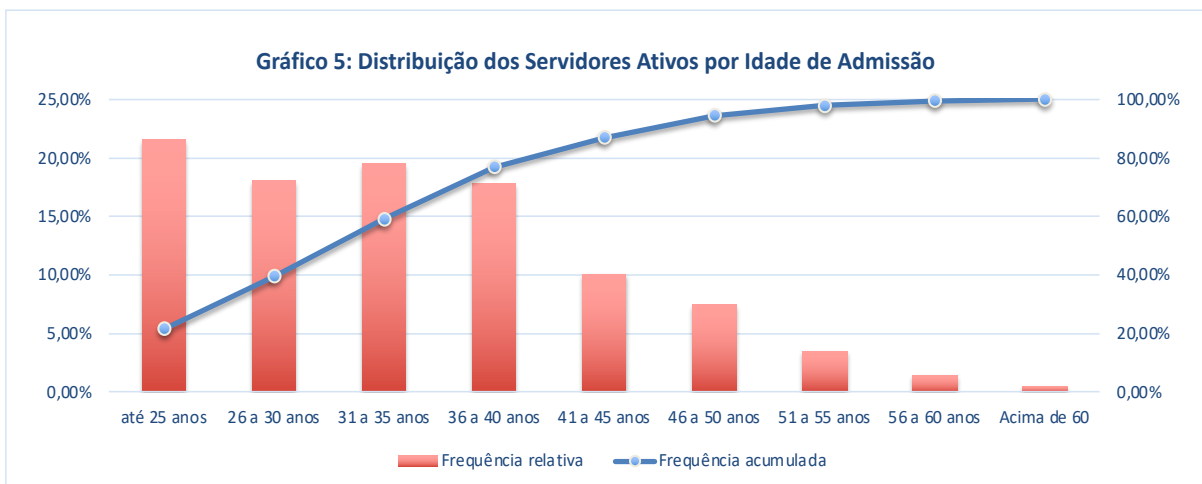


Fonte: Banco de dados do Município

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

Faixa Etária	População	Frequência	Frequência acumulada
até 25 anos	116	21,56%	21,56%
26 a 30 anos	97	18,03%	39,59%
31 a 35 anos	105	19,52%	59,11%
36 a 40 anos	96	17,84%	76,95%
41 a 45 anos	54	10,04%	86,99%
46 a 50 anos	40	7,43%	94,42%
51 a 55 anos	19	3,53%	97,96%
56 a 60 anos	8	1,49%	99,44%
Acima de 60	3	0,56%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.



Fonte: Banco de dados do Município

A idade média de admissão dos servidores na Prefeitura de Perdões é de 34,04 anos. Observando o quadro e o gráfico anteriores, podemos perceber que, a maior parte dos servidores ativos (60,41%) foi admitida pelo Município com mais de 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 Perdões, por faixa salarial está demonstrada no quadro a seguir, que nos demonstra que a maior parte desse grupo (60,59%), recebe salários inferiores a R\$3.114,41.

Quadro 9: Distribuição dos Servidores Ativos por faixa salarial

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 1.557,20	72	13,38%	13,38%
1.557,21 a 3.114,41	254	47,21%	60,59%
3.114,42 a 4.671,61	123	22,86%	83,46%
4.671,62 a 6.228,82	37	6,88%	90,33%
6.228,43 a 7.786,02	28	5,20%	95,54%
Acima de 7.786,02	24	4,46%	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	195	36,25%	36,25%
5 a 10 anos	114	21,19%	57,43%
10 a 15 anos	90	16,73%	74,16%
15 a 20 anos	5	0,93%	75,09%
20 a 25 anos	83	15,43%	90,52%
25 a 30 anos	16	2,97%	93,49%
30 a 35 anos	33	6,13%	99,63%
Acima de 35 anos	2	0,37%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município

Podemos perceber que, a maior parte dos servidores ativos (57,43%), têm até 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	28	0	28
50 a 55 anos	62	0	62
56 a 60 anos	206	56	262
61 a 65 anos	17	115	132
66 a 70 anos	17	8	25
Acima de 70	26	3	29

Fonte: Banco de dados do Município.

Uma questão importante a se observar, é que cerca de 30,77% dos servidores do sexo masculino, e 83,15% 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

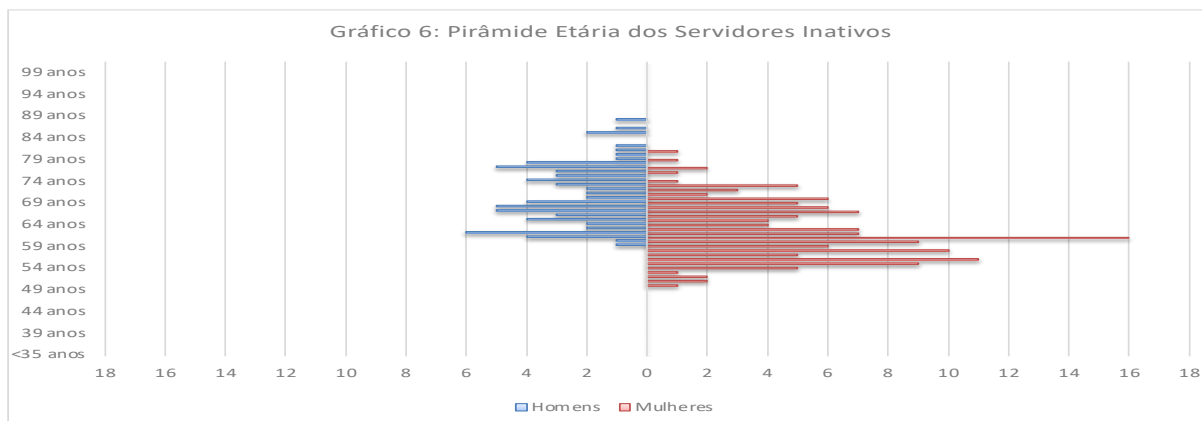
Faixa Etária	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 50 anos	28	5,20%	5,20%
50 a 55 anos	62	11,52%	16,73%
56 a 60 anos	262	48,70%	65,43%
61 a 65 anos	132	24,54%	89,96%
66 a 70 anos	25	4,65%	94,61%
Acima de 70	29	5,39%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.

10. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIDORES INATIVOS

De acordo com as informações contidas no banco de dados, atualmente há 217 servidores inativos em gozo de benefício de aposentadoria. Toda receita de contribuição já está comprometida para 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	144	73	217
Folha de Benefícios (mensal)	R\$ 629.931,10	R\$ 294.398,90	R\$ 924.330,00
Média do valor de Benefício	R\$ 4.374,52	R\$ 4.032,86	R\$ 4.259,59
Idade mínima atual	50	59	50
Idade média atual	62,33	70,62	65,12
Idade máxima atual	81	62	88

Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme apresentado no quadro acima, os servidores inativos do sexo feminino representam 66,36% do total do grupo, e os servidores inativos do sexo masculino representam 33,64% do total do grupo. O valor médio do benefício de aposentadoria das mulheres aposentadas é 8,47% 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

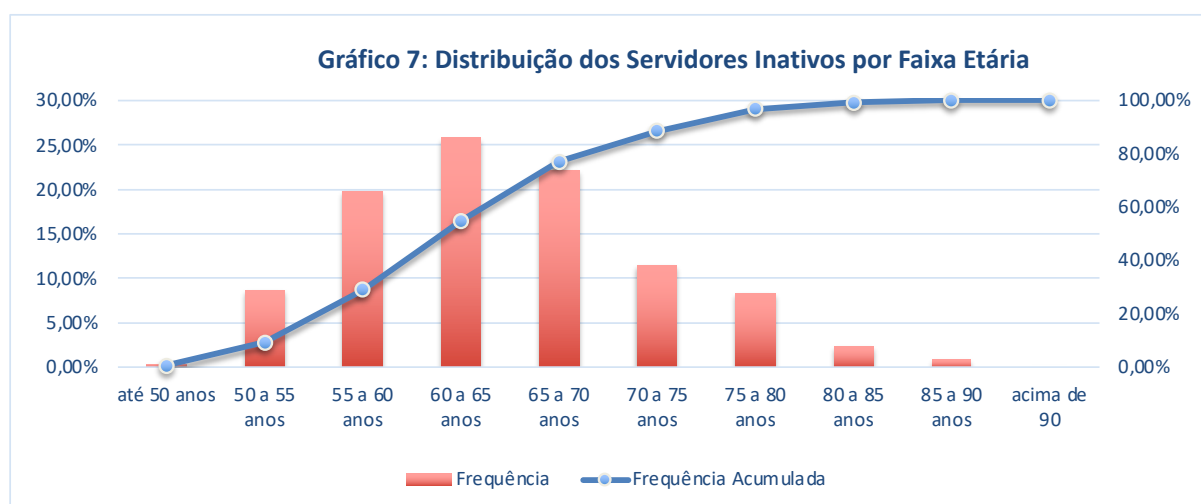
	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Aposentados p/ Tempo de Contr	45	49	3.926,51	5.108,49	62,56	68,20
Aposentados por Idade	30	15	1.524,54	1.767,15	67,33	76,00
Aposentados Compulsória	0	3	-	1.694,85	-	81,67
Aposentados por Invalidez	8	5	1.575,13	1.657,46	65,75	72,40
Aposentadoria Especial Professor	61	1	6.473,79	4.203,77	59,25	66,00

Fonte: Banco de dados do Município.

Quadro 15: Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa Etária

Faixa Etária	População	Frequência	Frequência acumulada
até 50 anos	1	0,46%	0,46%
50 a 55 anos	19	8,76%	9,22%
55 a 60 anos	43	19,82%	29,03%
60 a 65 anos	56	25,81%	54,84%
65 a 70 anos	48	22,12%	76,96%
70 a 75 anos	25	11,52%	88,48%
75 a 80 anos	18	8,29%	96,77%
80 a 85 anos	5	2,30%	99,08%
85 a 90 anos	2	0,92%	100,00%
acima de 90	0	0,00%	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 217 servidores, com idade média de 65,12 anos. O benefício médio pago a este servidor é de R\$4.259,59 mensais.

Quadro 16: Distribuição dos Servidores Inativos por faixa de Benefício

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
até 1.557,20	51	23,50%	23,50%
1.557,21 a 3.114,41	60	27,65%	51,15%
3.114,42 a 4.671,61	20	9,22%	60,37%
4.671,62 a 6.228,82	22	10,14%	70,51%
6.228,43 a 7.786,02	38	17,51%	88,02%
Acima de 7.786,02	26	11,98%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme demonstrado no quadro anterior, 51,15% dos benefícios de aposentadoria pagos atualmente se encontram abaixo do valor de R\$ 3.114,41.

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

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

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

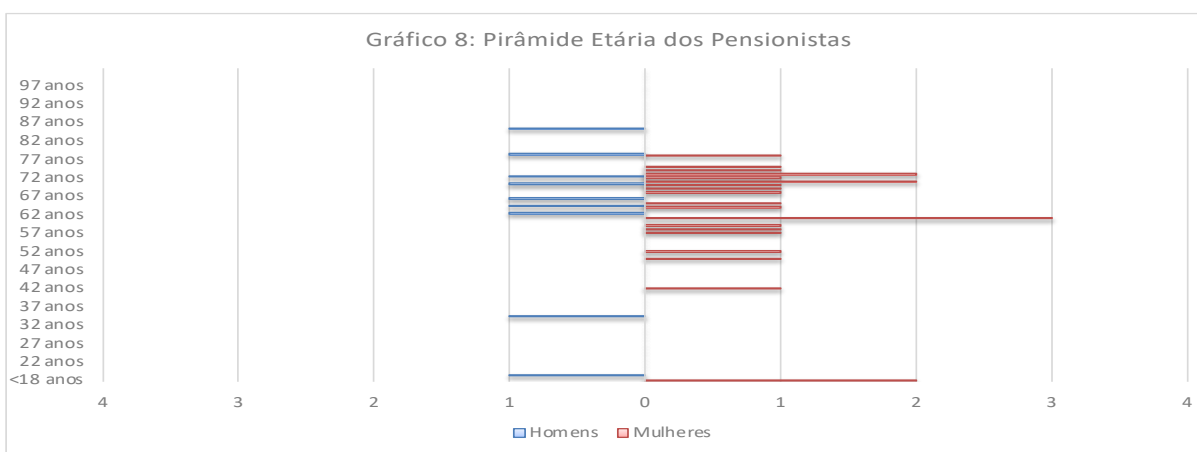
Quadro 17: Projeção de Gastos Anuais com Aposentadoria

Ano	Número de Aposentados	Gastos com Aposentadoria (R\$)
2030	294	16.360.924,03
2040	353	19.181.054,63
2055	457	24.259.857,55

11. CARACTERÍSTICAS DOS PENSIONISTAS

De acordo com as informações contidas no banco de dados, o grupo de pensionistas é composto por 33 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	24	9	33
Folha de Benefícios (mensal)	R\$ 59.762,71	R\$ 24.161,30	R\$ 83.924,01
Média do valor de Benefício	R\$ 2.490,11	R\$ 2.684,59	R\$ 2.543,15
Idade mínima atual	14	18	14
Idade média atual	60,63	61,00	60,73
Idade máxima atual	78	85	85

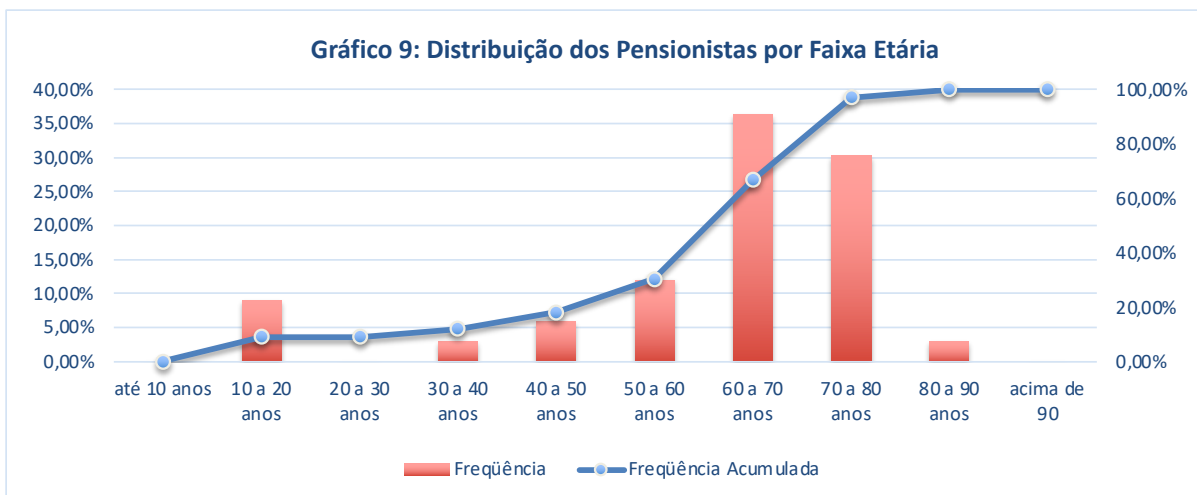
Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme o quadro acima se apresenta, 72,73% dos pensionistas são do sexo feminino, e 27,27% 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	0	0,00%	0,00%
10 a 20 anos	3	9,09%	9,09%
20 a 30 anos	0	0,00%	9,09%
30 a 40 anos	1	3,03%	12,12%
40 a 50 anos	2	6,06%	18,18%
50 a 60 anos	4	12,12%	30,30%
60 a 70 anos	12	36,36%	66,67%
70 a 80 anos	10	30,30%	96,97%
80 a 90 anos	1	3,03%	100,00%
acima de 90	0	0,00%	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 1.557,20	14	42,42%	42,42%
1.557,21 a 3.114,41	13	39,39%	81,82%
3.114,42 a 4.671,61	1	3,03%	84,85%
4.671,62 a 6.228,82	2	6,06%	90,91%
6.228,43 a 7.786,02	2	6,06%	96,97%
Acima de 7.786,02	1	3,03%	100,00%

Fonte: Banco de dados do Município.

Conforme quadro anterior, 81,82% dos benefícios de pensão pagos atualmente se encontram abaixo do valor de R\$ 3.114,41.

De acordo com as informações contidas no banco de dados, atualmente há 33 pensionistas recebendo pelo Regime Previdenciário de Perdões. Para demonstrar a evolução dos gastos com este tipo de benefício, analise o quadro a seguir da projeção atuarial dos gastos com pensão para os anos de 2030, 2040 e 2055.

Quadro 21: Projeção de Gastos Anuais com Pensão

Ano	Número de Pensionistas	Gastos com Pensão (R\$)
2030	52	1.953.964,11
2040	84	3.375.366,69
2055	118	4.459.526,48

12. RESUMO GERAL DOS GRUPOS DE SERVIDORES

Quadro 22: Servidores Ativos

Discriminação	Valores
População	538
Idade média atual	44,82
Idade média de admissão no serviço público	34
Idade média de aposentadoria projetada	60,62
Média salarial	R\$ 3.266,84
Média salarial dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 2.959,72
Média salarial dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 3.423,84
TOTAL DA FOLHA DE SALÁRIOS MENSAL	R\$ 1.757.557,31

Quadro 23: Servidores Inativos

Discriminação	Valores
População	217
Idade média atual	65,12
Média dos valores de benefício	R\$ 4.259,59
TOTAL DA FOLHA DE BENEFÍCIOS MENSAL	R\$ 924.330,00

Quadro 24: Pensionistas

Discriminação	Valores
População	33
Idade média atual	60,73
Média dos valores de benefício	R\$ 2.543,15
TOTAL DA FOLHA DE BENEFÍCIOS MENSAL	R\$ 83.924,01

Quadro 25: Valores Totais

Discriminação	Valores
População	788
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 2.765.811,32

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

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

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

- I - a definição da taxa de juros parâmetro a ser considerada como limite para a hipótese de taxa de juros da avaliação atuarial;
- II - o cálculo do prazo máximo do plano de amortização e do valor do deficit atuarial a ser equacionado.

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

A Duração do Passivo foi encontrada através dos Fluxos Atuariais de projeção dos pagamentos de benefícios do RPPS. O valor correspondente da taxa de juros parâmetro de 2025, encontramos na Tabela da Portaria MPS nº 1.499, de 28 de maio de 2024.

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
2025	15,89	4,90%
2024	15,91	4,84%
2023	16,33	4,70%

15. PERFIL ATUARIAL

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

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

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

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

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

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

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

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

O ISP-RPPS 2024, 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 2024	Perfil Atuarial
Avaliação 2025	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)	Com Alíquota Praticada	Com Alíquota de Equilíbrio
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros Concedidos	R\$ 152.337.463,20	R\$ 152.337.463,20
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros dos aposentados	R\$ 141.065.572,40	R\$ 141.065.572,40
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros dos pensionistas	R\$ 11.271.890,80	R\$ 11.271.890,80
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos aposentados	R\$ 810.318,29	R\$ 810.318,29
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos pensionistas	R\$ 38.153,03	R\$ 38.153,03
(-) Valor Atual das Compensações Previdenciária a receber (Benef. Concedidos)	R\$ 7.616.873,16	R\$ 7.616.873,16
(=) Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$ 143.872.118,72	R\$ 143.872.118,72

Quadro 30: Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)		
(+) Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder	R\$ 186.806.109,77	R\$ 186.806.109,77
Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 158.785.157,48	R\$ 158.785.157,48
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Pensão por Morte de Servidor em Atividade	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reversão de Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 12.480.692,60	R\$ 12.480.692,60
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	R\$ 487.816,81	R\$ 487.816,81
Pensão por Morte de Servidor Aposentado	R\$ 15.052.442,88	R\$ 15.052.442,88
Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras	R\$ 36.350.807,12	R\$ 51.581.994,61
Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 32.847.999,91	R\$ 48.079.187,40
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Pensão por Morte de Servidor em Atividade	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reversão de Aposentadoria Programada e Aposentadoria Especial	R\$ 3.346.673,95	R\$ 3.346.673,95
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	R\$ 156.133,26	R\$ 156.133,26
Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Compensações Previdenciárias a receber (Benef. Conceder)	R\$ 9.340.305,49	R\$ 9.340.305,49
(=) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ 141.114.997,16	R\$ 125.883.809,67

* 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\$ 143.872.118,72	R\$ 143.872.118,72
(+) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ 141.114.997,16	R\$ 125.883.809,67
(=) Provisões Matemáticas (PMBC + PMBaC)	R\$ 284.987.115,88	R\$ 269.755.928,39

Quadro 32: Passivo Atuarial Descoberto		
(+) Provisões Matemáticas (PMBC + PMBaC)	R\$ 284.987.115,88	R\$ 269.755.928,39
(-) Patrimônio Constituído	R\$ 39.112.848,03	R\$ 39.112.848,03
(=) Déficit Atuarial	R\$ 245.874.267,85	R\$ 230.643.080,36

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 2026

TIPO DE BENEFÍCIO	CUSTO ANUAL (R\$)	ALÍQUOTA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadorias programadas	R\$ 2.366.522,23	10,36%
Aposentadoria Especial do Professor	R\$ 1.196.560,58	5,24%
Pensão por Morte de Aposentado Programado	R\$ 414.193,37	1,81%
Aposentadorias por Invalidez	R\$ 693.845,62	3,04%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	R\$ 55.772,44	0,24%
Pensão por Morte de servidores ativos	R\$ 984.709,94	4,31%
Auxílios	R\$ 0,00	0,00%
CUSTO NORMAL LÍQUIDO (anual)	R\$ 5.711.604,17	25,00%
Custo administrativo do Plano	R\$ 685.447,35	3,00%
CUSTO NORMAL TOTAL (anual)	R\$ 6.397.051,52	28,00%
CUSTO SUPLEMENTAR (anual)	R\$ 7.317.600,84	APORTES (32,03%)
CUSTO TOTAL	R\$ 13.714.652,36	60,02%

Quadro 34: Definição de Alíquotas do Ente e do Servidor para 2026

	Alíquota Praticada	Alíquota de Equilíbrio
ALÍQUOTA DO ENTE	14,00%	21,56%
APORTE SUPLEMENTAR DO ENTE	R\$ 7.317.600,84	R\$ 7.317.600,84
ALÍQUOTA DO SERVIDOR	14,00%	14,00%

19. ANÁLISE DA SENSIBILIDADE DA TAXA DE JUROS

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

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

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

Quadro 35: Sensibilidade da Taxa de Juros Atuarial

	Simulada 6,00%	Taxa utilizada 4,90%	Simulada 4,84%	Simulada 0,00%
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos	-129.882.497,41	-143.872.118,72	-144.709.115,68	-253.346.782,26
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder	-118.436.593,67	-141.114.997,16	-142.515.677,16	-357.015.322,37
(+) Ativo do Plano	39.112.848,03	39.112.848,03	39.112.848,03	39.112.848,03
(=) Déficit / Superávit Atuarial	-209.206.243,05	-245.874.267,85	-248.111.944,81	-571.249.256,60

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

20. PLANO DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL

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

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

II - segregação da massa;

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

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

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

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

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

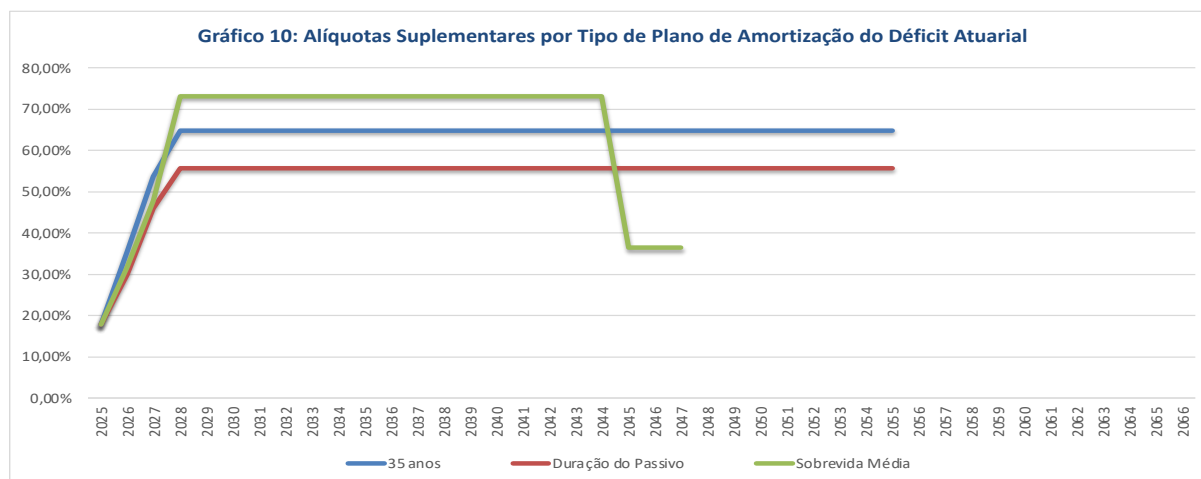
III – caso seja utilizada a sobrevida média dos beneficiários como parâmetro para o cálculo do LDA, deverão ser observados os seguintes parâmetros:

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

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

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

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



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

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

Quadro 36: Alíquotas para 2026 e Déficit Atuarial Mínimo a Amortizar pela Duração do Passivo

(+) Ativos Garantidores (R\$)	39.112.848,03
(-) Provisão Matemática Total (R\$)	284.987.115,88
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos (R\$)	143.872.118,72
(-) Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder (R\$)	141.114.997,16
(=) Resultado Atuarial (R\$)	-245.874.267,85
Déficit PMBC (R\$)	-104.759.270,69
Déficit PMBaC (R\$)	-141.114.997,16

Duração do Passivo (anos)	15,89
Constante LDA - <i>Duration</i> (a)	1,50
Constante prazo <i>Duration</i> (c)	2,00
Prazo de Amortização (anos)	31
LDA – <i>Duration</i> (R\$)	-33.634.759,57
Déficit Mínimo a Equacionar (R\$)	-212.239.508,28
Base de Cálculo (R\$)	22.848.245,03
Taxa de Juros	4,90%
Alíquota Normal do Ente (atual)	14,00%
Alíquota Suplementar (atual)	0,00%
Alíquota do Ente Total (atual)	14,00%
% dos juros pagos (atual)	0,00%
Valor do Pagamento mínimo para Amortização do Juros do Déficit Atuarial (2/3)	6.933.157,27
Alíquota Suplementar necessária para Amortização do Juros Déficit Atuarial (2/3)	30,34%
Alíquota do Ente Total necessária para Amortização do Juros Déficit Atuarial (2/3)	44,34%
Aumento / Redução na alíquota Total	30,34%

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

Quadro 37: Plano de Amortização do Déficit Atuarial

Juros	4,90% ao ano			
Cresc Salarial	1,00% ao ano			
ANO	Folha Pagamento Projetada	% da Folha Projetada	Aporte (R\$)	Déficit Atuarial a Equacionar
2024	-			212.239.508,28
2025	23.076.727,48	17,94%	4.139.716,92	218.499.527,27
2026	23.307.494,75	31,40%	7.317.600,84	221.888.403,27
2027	23.540.569,70	45,94%	10.813.541,60	221.947.393,43
2028	23.775.975,40	55,69%	13.240.840,70	219.581.975,01
2029	24.013.735,15	55,69%	13.373.249,11	216.968.242,68
2030	24.253.872,50	55,69%	13.506.981,60	214.092.704,97
2031	24.496.411,23	55,69%	13.642.051,41	210.941.196,10
2032	24.741.375,34	55,69%	13.778.471,93	207.498.842,78
2033	24.988.789,09	55,69%	13.916.256,65	203.750.029,43
2034	25.238.676,98	55,69%	14.055.419,21	199.678.361,66
2035	25.491.063,75	55,69%	14.195.973,40	195.266.627,98
2036	25.745.974,39	55,69%	14.337.933,14	190.496.759,61
2037	26.003.434,14	55,69%	14.481.312,47	185.349.788,36
2038	26.263.468,48	55,69%	14.626.125,60	179.805.802,39
2039	26.526.103,16	55,69%	14.772.386,85	173.843.899,86
2040	26.791.364,19	55,69%	14.920.110,72	167.442.140,23
2041	27.059.277,84	55,69%	15.069.311,83	160.577.493,27
2042	27.329.870,61	55,69%	15.220.004,94	153.225.785,50
2043	27.603.169,32	55,69%	15.372.204,99	145.361.644,00
2044	27.879.201,01	55,69%	15.525.927,04	136.958.437,52
2045	28.157.993,02	55,69%	15.681.186,31	127.988.214,65
2046	28.439.572,95	55,69%	15.837.998,18	118.421.638,99
2047	28.723.968,68	55,69%	15.996.378,16	108.227.921,14
2048	29.011.208,37	55,69%	16.156.341,94	97.374.747,34
2049	29.301.320,45	55,69%	16.317.905,36	85.828.204,60

Juros	4,90% ao ano			
Cresc Salarial	1,00% ao ano			
ANO	Folha Pagamento Projetada	% da Folha Projetada	Aporte (R\$)	Déficit Atuarial a Equacionar
2050	29.594.333,66	55,69%	16.481.084,41	73.552.702,22
2051	29.890.276,99	55,69%	16.645.895,26	60.510.889,37
2052	30.189.179,76	55,69%	16.812.354,21	46.663.568,74
2053	30.491.071,56	55,69%	16.980.477,75	31.969.605,86
2054	30.795.982,28	55,69%	17.150.282,53	16.385.834,02
2055	31.103.942,10	55,69%	17.321.785,36	0,00

21. DEMONSTRATIVO DE RESERVA MATEMÁTICA

Quadro 38: Demonstrativo de Reserva Matemática

Descrição	Geração Atual	Geração Futura
Valor Atual dos Salários Futuros	202.246.658,70	
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	38.224.456,07	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa – RPPS	26.727.200,63	
Aplicações em Segmento de Renda Variável – RPPS	8.328.369,77	
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	3.168.885,67	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	143.872.118,72	
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	152.337.463,20	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	69.494.954,47	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	68.776.073,70	
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	2.794.544,23	
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões por Morte	11.271.890,80	
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	
VALOR ATUAL DAS CONTRIB FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	8.465.344,48	
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	810.318,29	
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	38.153,03	
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	7.616.873,16	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	141.114.997,16	
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	186.806.109,77	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	95.127.463,72	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	63.657.693,75	
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	28.020.952,29	
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	45.691.112,61	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	17.837.774,21	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	17.837.774,21	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	528.702,22	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	146.556,47	
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	9.340.305,49	

PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI	888.391,96	
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei		
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	888.391,96	
RESULTADO ATUARIAL		
Déficit Atuarial	245.874.267,85	
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	12.664.303,81	
Total de Despesas Estimadas para o Exercício	14.916.821,78	
RESULTADO FINANCEIRO ESTIMADO PARA O EXERCÍCIO		
Déficit Financeiro	2.252.517,97	
Equilíbrio Financeiro		
Superávit Financeiro		

22. ANÁLISE COMPARATIVA

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

Conforme demonstrado no quadro abaixo, na avaliação data-base dez/24, a tábua de mortalidade utilizada para os eventos de sobrevivência, e de mortalidade de válidos e inválidos, é a IBGE-2023 por sexo, que respeita os limites estabelecidos no artigo 36º da Portaria MTP nº 1.467/22.

Quadro 39: Comparativo Anual das Hipóteses Biométricas

	dez/22	dez/23	dez/24
Tábua de Mortalidade de Válido (evento morte)	IBGE-2021 por sexo	IBGE-2022 por sexo	IBGE-2023 por sexo
Tábua de Mortalidade de Válido (evento sobrevivência)	IBGE-2021 por sexo	IBGE-2022 por sexo	IBGE-2023 por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE-2021 por sexo	IBGE-2022 por sexo	IBGE-2023 por sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas

Quadro 40: Comparativo Anual da Composição dos Participantes

	dez/22	dez/23	dez/24
Servidores Ativos	432	544	538
Servidores Inativos	181	198	217
Pensionistas	31	33	33
TOTAL	644	775	788

No quadro acima, é demonstrado que o número de servidores aumentou 25,93% entre dez/22 e dez/23, e reduziu 1,10% entre dez/23 e dez/24. O número de aposentados aumentou 9,39% entre dez/22 e dez/23, e aumentou 9,60% entre dez/23 e dez/24. O número de pensionistas aumentou 6,45% entre dez/22 e dez/23, e permaneceu constante entre dez/23 e dez/24.

No quadro a seguir, podemos ver que os gastos com os servidores ativos aumentaram 27,75% entre dez/22 e dez/23, e aumentaram 4,56% entre dez/23 e dez/24. Os gastos com aposentados aumentaram 22,96% entre dez/22 e dez/23, e aumentaram 14,32% entre dez/23 e dez/24. Os gastos com pensionistas aumentaram 12,20% entre dez/22 e dez/23, e aumentaram 7,87% entre dez/23 e dez/24.

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

	dez/22	dez/23	dez/24
Gasto Mensal – Ativos	1.315.778,40	1.680.897,49	1.757.557,31
Gasto Mensal – Inativos	657.565,60	808.529,62	924.330,00
Gasto Mensal – Pensionistas	69.340,75	77.800,29	83.924,01

A próxima tabela, sobre os servidores ativos, apresenta um aumento do número de servidores ativos entre dez/22 e dez/24. A remuneração média do servidor ativo feminino aumentou 1,20% entre dez/22 e dez/23, aumentou 5,36% entre dez/23 e dez/24. A remuneração média do servidor ativo masculino aumentou 1,66% entre dez/22 e dez/23, e aumentou 5,73% entre dez/23 e dez/24.

Quadro 42: Comparativo Anual Servidores Ativos

	dez/22		dez/23		dez/24	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Quantidade	276	156	351	193	356	182
Idade Média (anos)	46	49	45	47	44	46
Remuneração Média (R\$)	3.210,97	2.753,53	3.249,66	2.799,31	3.423,84	2.959,72

Na tabela a seguir sobre os servidores inativos, veremos que o benefício médio do servidor aposentado do sexo feminino aumentou 16,17% entre dez/22 e dez/23, e aumentou

4,37% entre dez/23 e dez/24. O benefício médio do servidor aposentado do sexo masculino aumentou 5,26% entre dez/22 e dez/23, e aumentou 4,14% entre dez/23 e dez/24.

Quadro 43: Comparativo Anual Servidores Inativos

	dez/22		dez/23		dez/24	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Quantidade	117	64	131	67	144	73
Idade Média (anos)	62	70	62	70	62	71
Remuneração Média (R\$)	3.607,84	3.678,88	4.191,38	3.872,52	4.374,52	4.032,86

No quadro a seguir sobre os pensionistas, veremos que o benefício médio dos pensionistas do sexo feminino aumentou 5,14% entre dez/22 e dez/23, e aumentou 9,73% entre dez/23 e dez/24. O benefício médio dos pensionistas do sexo masculino aumentou 6,96% entre dez/22 e dez/23, e aumentou 1,94% entre dez/23 e dez/24.

Quadro 44: Comparativo Anual Pensionistas

	dez/22		dez/23		dez/24	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Quantidade	23	8	25	8	24	9
Idade Média (anos)	56	54	58	60	61	61
Remuneração Média (R\$)	2.158,45	2.462,05	2.269,33	2.633,38	2.490,11	2.684,59

No quadro a seguir há um comparativo anual dos resultados. A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (obrigações futuras com atuais Aposentados e Pensionistas) aumentou 14,48% entre dez/22 e dez/23, e reduziu 10,92% entre dez/23 e dez/24. A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (obrigações futuras com Servidores Ativos, líquidas das contribuições futuras) aumentou 1,81% entre dez/22 e dez/23, e reduziu 3,99% entre dez/23 e dez/24. Os ativos garantidores aumentaram 4,80% entre dez/22 e dez/23, e reduziram 18,50% entre dez/23 e dez/24.

Quadro 45: Comparativo Anual dos Resultados

	dez/22	dez/23	dez/24
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	-141.081.740,98	-161.514.627,48	-143.872.118,72
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	-144.372.974,56	-146.981.521,59	-141.114.997,16
(+) Ativo do Plano	45.794.216,00	47.990.210,28	39.112.848,03
(=) Déficit / Superávit Atuarial	-239.660.499,54	-260.505.938,79	-245.874.267,85

Em relação ao déficit atuarial, houve uma redução do mesmo de 5,62% entre dez/23 e dez/24, que foi influenciado, principalmente, pelas reduções 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/22	dez/23	dez/24
Taxa de juros atuarial	4,70%	4,84%	4,90%

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

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

O quadro seguinte nos mostra a evolução das alíquotas de custeio. Os aportes suplementares futuros estão detalhados no Parecer Atuarial.

Quadro 47: Comparativo Anual das Alíquotas de Custeio

	2023	2024	2025	2026
Custo Normal Servidor Ativo	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%
Custo Normal Ente Público	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%
Custo Suplementar	APORTES	APORTES	APORTES	APORTES

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 Perdões 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 538 servidores ativos, 217 servidores inativos e 33 pensionistas. As receitas de contribuição já estão comprometidas 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 Perdões 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 5% das obrigações futuras, conforme estabelecido pela Portaria MTP nº 1.467/2022, no art. 34º, inciso II, alínea b, do Anexo VI.

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

Na data-base desta Avaliação, o Ativo do Plano é de R\$ 39.112.848,03, subdivididos da seguinte maneira; R\$ 35.055.570,40 em aplicações financeiras + R\$ 3.168.885,67 em disponibilidades financeiras + R\$ 888.391,96 em créditos a receber de Parcelamentos. Em 2024, a meta atuarial utilizada pelo RPPS (INPC+4,84% ao ano) ficou em 9,84%, e o rendimento das aplicações financeiras do Regime Próprio de Perdões ficou em 1,86%, ficando portanto, abaixo da meta atuarial. Para o ano de 2025, a taxa de juros atuarial será de INPC+4,90% ao ano, que foi encontrada obedecendo a Portaria MPS nº 1.499, de 28 de maio de 2024, que altera o Art. 4º, do anexo VII da Portaria MTP nº 1.467/2022, referente à taxa de juros parâmetro das avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social, para o exercício de 2025.

*** 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\$339.143.572,97, o RPPS conta com; os Ativos garantidores no valor de R\$ 39.112.848,03, contribuições futuras no valor de R\$ 37.199.278,44; e estimativa de compensação previdenciária no valor de R\$ 16.957.178,65.

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

O resultado dos valores acima é um déficit atuarial de R\$ 245.874.267,85, que deve ser saneado através de aportes financeiros.

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

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

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

No Plano em estudo, a opção pelo Plano de Amortização pela duração do passivo para cálculo da LDA, é o que proporciona menor custo total, compatível com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do Ente Federativo. Iniciando a partir do ano 2025, os aportes financeiros suplementares, necessários para equacionamento do déficit atuarial encontram-se na tabela a seguir:

Ano	Aportes (R\$)	Ano	Aportes (R\$)
2025	4.139.716,92	2041	15.069.311,83
2026	7.317.600,84	2042	15.220.004,94
2027	10.813.541,60	2043	15.372.204,99
2028	13.240.840,70	2044	15.525.927,04
2029	13.373.249,11	2045	15.681.186,31
2030	13.506.981,60	2046	15.837.998,18
2031	13.642.051,41	2047	15.996.378,16
2032	13.778.471,93	2048	16.156.341,94
2033	13.916.256,65	2049	16.317.905,36
2034	14.055.419,21	2050	16.481.084,41
2035	14.195.973,40	2051	16.645.895,26
2036	14.337.933,14	2052	16.812.354,21
2037	14.481.312,47	2053	16.980.477,75
2038	14.626.125,60	2054	17.150.282,53
2039	14.772.386,85	2055	17.321.785,36
2040	14.920.110,72		

Os aportes financeiros também podem ser pagos de forma mensal, em parcelas iguais, e sem juros.

*** 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 432 (em dez/22), aumentou pra 544 (em dez/23), e reduziu pra 538 (em dez/24). O número de aposentados era de 181 (em dez/22), aumentou pra 198 (em dez/23), e aumentou pra 217 (em dez/24). O número de pensionistas era de 31 (em dez/22), aumentou pra 33 (em dez/23), e permaneceu em 33 (em dez/24).

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (obrigações futuras com atuais Aposentados e Pensionistas) aumentou 14,48% entre dez/22 e dez/23, e reduziu 10,92% entre dez/23 e dez/24. A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (obrigações futuras com Servidores Ativos, líquidas das contribuições futuras) aumentou 1,81% entre dez/22 e dez/23, e reduziu 3,99% entre dez/23 e dez/24. Os ativos garantidores aumentaram 4,80% entre dez/22 e dez/23, e reduziram 18,50% entre dez/23 e dez/24.

Em relação ao déficit atuarial, houve uma redução do mesmo de 5,62% entre dez/23 e dez/24, que foi influenciado, principalmente, pelas reduções 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:**

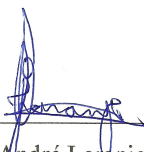
Idade de aposentadoria, Idade de entrada no emprego, Alíquota de contribuição.

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.

Guilherme Pereira Freitas
Prefeito do Município de Perdões

Glicia Garcia Pereira
Gestora do RPPS de Perdões


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

24. PROJEÇÕES ATUARIAIS

Conforme determinado pela Portaria MTP nº 1.467/22, apresentamos a seguir a Projeção Atuarial do RPPS de Perdões 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 Perdões

Ano	Ativos Atuais	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Atuais	Pensionistas Futuros	Total de Participantes
2024	538	0	538	217	0	33	0	788
2025	485	53	538	213	33	32	4	820
2026	476	62	538	209	50	32	8	837
2027	459	79	538	204	57	31	12	843
2028	436	102	538	200	73	29	17	855
2029	420	118	538	195	91	28	21	873
2030	408	130	538	190	104	27	25	884
2031	398	140	538	184	115	25	29	892
2032	377	161	538	179	122	25	34	897
2033	358	180	538	173	138	24	38	911
2034	345	193	538	168	154	23	42	925
2035	329	209	538	162	166	22	47	935
2036	316	222	538	155	179	21	51	944
2037	303	235	538	149	191	20	55	954
2038	286	252	538	143	202	19	59	961
2039	272	266	538	136	214	18	63	970
2040	248	290	538	130	224	17	67	975
2041	229	309	538	123	242	16	71	990
2042	214	324	538	116	262	15	75	1.006
2043	193	345	538	109	277	14	78	1.017

Projeção atuarial do número de participantes do RPPS de Perdões

Ano	Ativos Atuais	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Atuais	Pensionistas Futuros	Total de Participantes
2044	185	353	538	102	292	13	82	1.027
2045	165	373	538	95	296	12	85	1.027
2046	152	386	538	89	309	11	89	1.036
2047	118	420	538	82	318	11	92	1.040
2048	89	449	538	75	350	10	95	1.068
2049	77	461	538	69	373	9	98	1.086
2050	65	473	538	62	381	8	101	1.091
2051	59	479	538	56	386	8	103	1.091
2052	44	494	538	50	387	7	106	1.088
2053	34	504	538	45	408	6	108	1.105
2054	22	516	538	40	416	6	111	1.110
2055	15	523	538	35	422	5	113	1.113
2056	14	524	538	30	424	5	115	1.111
2057	8	530	538	26	415	4	117	1.100
2058	3	535	538	22	412	4	119	1.095
2059	3	535	538	19	412	3	121	1.093
2060	3	535	538	16	410	3	122	1.089
2061	0	538	538	13	405	3	124	1.082
2062	0	538	538	11	404	2	125	1.080
2063	0	538	538	9	395	2	127	1.071

Projeção atuarial do número de participantes do RPPS de Perdões

Ano	Ativos Atuais	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Atuais	Pensionistas Futuros	Total de Participantes
2064	0	538	538	7	387	2	128	1.062
2065	0	538	538	6	382	2	129	1.056
2066	0	538	538	4	371	2	130	1.045
2067	0	538	538	3	358	1	131	1.031
2068	0	538	538	2	345	1	131	1.018
2069	0	538	538	2	341	1	132	1.014
2070	0	538	538	1	334	1	132	1.007
2071	0	538	538	1	331	1	133	1.004
2072	0	538	538	1	337	1	133	1.009
2073	0	538	538	0	335	1	133	1.007
2074	0	538	538	0	333	1	133	1.004
2075	0	538	538	0	328	1	133	1.000
2076	0	538	538	0	322	0	133	994
2077	0	538	538	0	316	0	133	987
2078	0	538	538	0	308	0	133	979
2079	0	538	538	0	299	0	132	970
2080	0	538	538	0	288	0	132	959
2081	0	538	538	0	288	0	132	959
2082	0	538	538	0	287	0	132	958
2083	0	538	538	0	283	0	133	954

Projeção atuarial do número de participantes do RPPS de Perdões

Ano	Ativos Atuais	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Atuais	Pensionistas Futuros	Total de Participantes
2084	0	538	538	0	275	0	133	946
2085	0	538	538	0	274	0	133	945
2086	0	538	538	0	266	0	133	937
2087	0	538	538	0	262	0	133	934
2088	0	538	538	0	261	0	133	933
2089	0	538	538	0	253	0	134	925
2090	0	538	538	0	248	0	134	920
2091	0	538	538	0	241	0	134	914
2092	0	538	538	0	241	0	135	914
2093	0	538	538	0	244	0	135	917
2094	0	538	538	0	240	0	135	913
2095	0	538	538	0	238	0	135	911
2096	0	538	538	0	233	0	135	906
2097	0	538	538	0	225	0	135	898
2098	0	538	538	0	222	0	135	895
2099	0	538	538	0	220	0	134	893
2100	0	538	538	0	218	0	134	890

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Perdões

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
2024	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	20.151.929,69	2.924.797,79	23.076.727,48	11.838.868,63	1.836.827,30	1.073.188,82	167.937,02	37.993.549,26
2026	19.923.057,74	3.384.437,01	23.307.494,75	11.651.877,28	2.744.774,99	1.051.781,68	332.729,07	39.088.657,78
2027	19.381.274,14	4.159.295,56	23.540.569,70	11.455.134,07	3.006.561,15	1.029.071,08	501.862,44	39.533.198,44
2028	18.184.132,50	5.591.842,90	23.775.975,40	11.248.460,76	3.709.691,89	976.299,18	675.331,94	40.385.759,16
2029	17.492.040,28	6.521.694,87	24.013.735,15	11.031.620,51	4.916.372,01	950.791,83	851.612,48	41.764.131,98
2030	17.149.729,61	7.104.142,89	24.253.872,50	10.804.356,28	5.556.567,75	923.788,65	1.030.175,46	42.568.760,64
2031	16.747.439,19	7.748.972,04	24.496.411,23	10.566.488,56	6.037.795,93	884.425,92	1.209.544,25	43.194.665,89
2032	15.854.909,10	8.886.466,24	24.741.375,34	10.317.891,26	6.450.471,46	854.496,83	1.393.900,86	43.758.135,74
2033	15.151.548,70	9.837.240,39	24.988.789,09	10.058.446,82	7.283.239,20	823.169,65	1.577.796,79	44.731.441,56
2034	14.663.522,46	10.575.154,52	25.238.676,98	9.788.136,22	7.939.048,74	790.465,49	1.760.418,79	45.516.746,23
2035	13.909.307,07	11.581.756,68	25.491.063,75	9.507.006,80	8.465.086,64	756.379,95	1.942.791,86	46.162.329,00
2036	13.291.869,38	12.454.105,01	25.745.974,39	9.215.178,86	9.073.278,95	720.911,20	2.124.621,34	46.879.964,75
2037	12.823.260,17	13.180.173,97	26.003.434,14	8.912.689,09	9.885.915,07	684.125,52	2.302.030,57	47.788.194,38
2038	12.306.258,16	13.957.210,32	26.263.468,48	8.599.568,28	10.342.477,45	646.226,93	2.474.788,84	48.326.529,98
2039	11.618.462,56	14.907.640,60	26.526.103,16	8.275.866,96	10.730.870,76	607.601,67	2.643.069,66	48.783.512,21
2040	10.365.666,33	16.425.697,86	26.791.364,19	7.941.688,15	11.239.366,48	568.785,78	2.806.580,91	49.347.785,51

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Perdões

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
2041	9.549.794,56	17.509.483,28	27.059.277,84	7.597.281,04	12.188.525,85	530.325,16	2.964.596,75	50.340.006,63
2042	8.975.762,25	18.354.108,36	27.329.870,61	7.243.272,30	13.088.321,03	492.729,98	3.115.476,23	51.269.670,15
2043	8.082.027,39	19.521.141,93	27.603.169,32	6.880.639,68	13.582.089,25	456.258,50	3.258.772,23	51.780.928,97
2044	7.620.062,43	20.259.138,58	27.879.201,01	6.510.568,15	14.213.991,02	421.113,79	3.393.302,06	52.418.176,04
2045	6.906.776,00	21.251.217,02	28.157.993,02	6.134.425,17	14.484.384,52	387.294,35	3.518.356,99	52.682.454,06
2046	6.405.458,81	22.034.114,14	28.439.572,95	5.753.512,18	14.941.619,57	354.835,41	3.634.157,15	53.123.697,27
2047	5.030.109,34	23.693.859,34	28.723.968,68	5.369.182,54	15.256.292,33	323.813,57	3.743.168,31	53.416.425,44
2048	3.660.806,88	25.350.401,49	29.011.208,37	4.983.246,42	16.754.496,80	294.330,73	3.845.012,91	54.888.295,22
2049	2.972.526,65	26.328.793,80	29.301.320,45	4.598.039,11	17.992.491,84	266.495,27	3.935.595,54	56.093.942,21
2050	2.554.499,69	27.039.833,97	29.594.333,66	4.216.445,25	18.538.818,91	240.412,80	4.017.363,51	56.607.374,12
2051	2.286.774,60	27.603.502,39	29.890.276,99	3.841.774,18	18.726.331,42	216.176,78	4.089.859,74	56.764.419,12
2052	1.690.405,84	28.498.773,92	30.189.179,76	3.477.235,31	18.977.232,43	193.804,78	4.155.774,17	56.993.226,45
2053	1.308.688,67	29.182.382,89	30.491.071,56	3.125.334,84	20.509.327,67	173.312,36	4.215.697,77	58.514.744,21
2054	799.437,40	29.996.544,88	30.795.982,28	2.788.351,88	21.272.618,66	154.726,73	4.270.683,93	59.282.363,48
2055	545.296,66	30.558.645,44	31.103.942,10	2.468.086,21	21.791.771,34	138.002,64	4.321.523,84	59.823.326,13
2056	520.823,25	30.894.158,27	31.414.981,52	2.166.360,02	21.971.689,08	123.068,83	4.368.497,68	60.044.597,14
2057	261.294,58	31.467.836,76	31.729.131,34	1.885.152,30	21.676.601,07	109.782,11	4.414.790,60	59.815.457,42

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Perdões

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
2058	73.966,14	31.972.456,51	32.046.422,65	1.625.972,28	21.830.120,84	97.952,29	4.460.439,09	60.060.907,15
2059	73.981,56	32.292.905,32	32.366.886,88	1.389.957,91	22.099.757,18	87.372,82	4.505.645,49	60.449.620,28
2060	73.927,07	32.616.628,68	32.690.555,75	1.177.364,89	22.522.343,98	77.873,27	4.555.914,64	61.024.052,54
2061	0,00	33.017.461,30	33.017.461,30	987.721,64	22.535.888,61	69.328,44	4.606.228,44	61.216.628,44
2062	0,00	33.347.635,92	33.347.635,92	820.036,67	22.896.406,01	61.649,90	4.658.501,23	61.784.229,73
2063	0,00	33.681.112,28	33.681.112,28	673.164,89	22.848.625,81	54.790,92	4.712.707,39	61.970.401,29
2064	0,00	34.017.923,40	34.017.923,40	545.787,29	22.729.610,31	48.682,07	4.770.049,72	62.112.052,79
2065	0,00	34.358.102,63	34.358.102,63	436.453,27	22.645.630,57	43.259,61	4.826.571,26	62.310.017,35
2066	0,00	34.701.683,66	34.701.683,66	343.658,62	22.301.205,64	38.442,85	4.884.251,76	62.269.242,53
2067	0,00	35.048.700,50	35.048.700,50	265.976,50	21.991.072,87	34.149,48	4.943.455,50	62.283.354,84
2068	0,00	35.399.187,50	35.399.187,50	201.944,51	21.477.195,93	30.295,75	5.004.008,71	62.112.632,41
2069	0,00	35.753.179,38	35.753.179,38	150.021,91	21.513.514,06	26.814,76	5.066.386,91	62.509.917,01
2070	0,00	36.110.711,17	36.110.711,17	108.672,34	21.433.590,23	23.675,78	5.130.919,11	62.807.568,64
2071	0,00	36.471.818,28	36.471.818,28	76.382,58	21.408.794,43	20.856,33	5.196.007,89	63.173.859,51
2072	0,00	36.836.536,46	36.836.536,46	51.717,39	22.226.074,83	18.320,86	5.263.836,33	64.396.485,87
2073	0,00	37.204.901,83	37.204.901,83	0,00	22.390.761,14	16.037,79	5.333.623,50	64.945.324,25
2074	0,00	37.576.950,85	37.576.950,85	0,00	22.662.057,18	13.964,50	5.405.495,56	65.658.468,09

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Perdões

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
2075	0,00	37.952.720,35	37.952.720,35	0,00	22.645.519,81	12.069,30	5.479.172,83	66.089.482,29
2076	0,00	38.332.247,56	38.332.247,56	0,00	22.364.329,83	0,00	5.555.545,80	66.252.123,19
2077	0,00	38.715.570,03	38.715.570,03	0,00	22.124.796,81	0,00	5.631.588,80	66.471.955,65
2078	0,00	39.102.725,73	39.102.725,73	0,00	21.747.186,32	0,00	5.709.060,63	66.558.972,68
2079	0,00	39.493.752,99	39.493.752,99	0,00	21.283.166,28	0,00	5.786.950,90	66.563.870,17
2080	0,00	39.888.690,52	39.888.690,52	0,00	20.669.072,75	0,00	5.863.067,95	66.420.831,22
2081	0,00	40.287.577,43	40.287.577,43	0,00	20.797.739,57	0,00	5.940.600,64	67.025.917,63
2082	0,00	40.690.453,20	40.690.453,20	0,00	20.676.093,04	0,00	6.017.190,24	67.383.736,47
2083	0,00	41.097.357,73	41.097.357,73	0,00	20.582.369,29	0,00	6.091.864,40	67.771.591,43
2084	0,00	41.508.331,31	41.508.331,31	0,00	20.139.870,70	0,00	6.165.048,37	67.813.250,38
2085	0,00	41.923.414,62	41.923.414,62	0,00	20.210.194,86	0,00	6.231.906,08	68.365.515,57
2086	0,00	42.342.648,77	42.342.648,77	0,00	19.759.085,50	0,00	6.293.100,45	68.394.834,72
2087	0,00	42.766.075,26	42.766.075,26	0,00	19.493.181,89	0,00	6.348.938,34	68.608.195,49
2088	0,00	43.193.736,01	43.193.736,01	0,00	19.693.605,61	0,00	6.400.116,29	69.287.457,91
2089	0,00	43.625.673,37	43.625.673,37	0,00	19.496.773,20	0,00	6.443.277,29	69.565.723,86
2090	0,00	44.061.930,10	44.061.930,10	0,00	19.121.909,22	0,00	6.481.517,25	69.665.356,58
2091	0,00	44.502.549,40	44.502.549,40	0,00	18.639.812,61	0,00	6.511.878,53	69.654.240,54

Projeção Atuarial dos Salários e Benefícios dos Servidores de Perdões

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
2092	0,00	44.947.574,90	44.947.574,90	0,00	19.251.315,65	0,00	6.535.191,39	70.734.081,93
2093	0,00	45.397.050,65	45.397.050,65	0,00	19.885.162,81	0,00	6.556.036,57	71.838.250,03
2094	0,00	45.851.021,15	45.851.021,15	0,00	20.047.903,95	0,00	6.570.050,53	72.468.975,64
2095	0,00	46.309.531,37	46.309.531,37	0,00	20.215.372,48	0,00	6.579.449,80	73.104.353,65
2096	0,00	46.772.626,68	46.772.626,68	0,00	19.993.209,57	0,00	6.582.247,54	73.348.083,78
2097	0,00	47.240.352,95	47.240.352,95	0,00	19.489.349,37	0,00	6.583.339,95	73.313.042,26
2098	0,00	47.712.756,48	47.712.756,48	0,00	19.587.063,53	0,00	6.580.843,85	73.880.663,86
2099	0,00	48.189.884,04	48.189.884,04	0,00	19.798.044,17	0,00	6.576.661,76	74.564.589,97
2100	0,00	48.671.782,88	48.671.782,88	0,00	20.094.276,54	0,00	6.574.192,05	75.340.251,47

Projeção Atuarial do Saldo de Caixa do RPPS de Perdões

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c) = (a) – (b)	Saldo Financeiro do Exercício (d) = (d anterior + c)
2024	-	-	-	38.224.456,07
2025	12.664.303,81	14.916.821,78	-2.252.517,97	35.971.938,10
2026	15.801.120,76	15.781.163,03	19.957,73	35.991.895,83
2027	19.369.840,28	15.992.628,74	3.377.211,54	39.369.107,37
2028	22.043.645,40	16.609.783,77	5.433.861,63	44.802.969,00
2029	22.514.229,56	17.750.396,83	4.763.832,73	49.566.801,73
2030	22.954.131,64	18.314.888,14	4.639.243,50	54.206.045,23
2031	23.397.802,97	18.698.254,66	4.699.548,31	58.905.593,54
2032	23.839.098,83	19.016.760,40	4.822.338,43	63.727.931,97
2033	24.194.442,16	19.742.652,47	4.451.789,69	68.179.721,66
2034	24.553.578,89	20.278.069,24	4.275.509,65	72.455.231,31
2035	24.973.688,62	20.671.265,24	4.302.423,38	76.757.654,69
2036	25.398.212,32	21.133.990,36	4.264.221,96	81.021.876,65
2037	25.821.033,99	21.784.760,25	4.036.273,74	85.058.150,39
2038	27.416.608,23	22.063.061,51	5.353.546,72	90.411.697,11
2039	28.306.670,19	22.257.409,05	6.049.261,14	96.460.958,25
2040	29.385.049,38	22.556.421,32	6.828.628,06	103.289.586,31
2041	30.515.809,61	23.280.728,80	7.235.080,81	110.524.667,12
2042	31.667.950,36	23.939.799,54	7.728.150,82	118.252.817,94
2043	32.857.584,95	24.177.759,65	8.679.825,30	126.932.643,24
2044	34.116.995,24	24.538.975,03	9.578.020,21	136.510.663,45
2045	34.861.190,17	24.524.461,04	10.336.729,13	146.847.392,58
2046	35.645.260,06	24.684.124,32	10.961.135,74	157.808.528,32
2047	36.462.658,44	24.692.456,76	11.770.201,68	169.578.730,00
2048	37.322.479,87	25.877.086,85	11.445.393,02	181.024.123,02
2049	38.169.198,07	26.792.621,76	11.376.576,31	192.400.699,33
2050	39.015.464,01	27.013.040,46	12.002.423,55	204.403.122,88
2051	39.895.361,97	26.874.142,13	13.021.219,84	217.424.342,72
2052	40.828.204,58	26.804.046,69	14.024.157,89	231.448.500,61
2053	41.813.249,70	28.023.672,65	13.789.577,05	245.238.077,66
2054	42.789.881,75	28.486.381,20	14.303.500,55	259.541.578,21
2055	43.794.794,05	28.719.384,02	15.075.410,03	274.616.988,24
2056	26.717.342,82	28.629.615,62	-1.912.272,80	272.704.715,44
2057	26.752.701,33	28.086.326,08	-1.333.624,75	271.371.090,69
2058	26.817.758,34	28.014.484,50	-1.196.726,16	270.174.364,53
2059	26.890.871,80	28.082.733,40	-1.191.861,60	268.982.502,93
2060	26.965.574,04	28.333.496,79	-1.367.922,75	267.614.580,18
2061	27.033.000,91	28.199.167,14	-1.166.166,23	266.448.413,95
2062	27.111.665,09	28.436.593,81	-1.324.928,72	265.123.485,23
2063	27.183.904,02	28.289.289,01	-1.105.384,99	264.018.100,24
2064	27.268.259,57	28.094.129,39	-825.869,82	263.192.230,42
2065	27.367.679,13	27.951.914,72	-584.235,59	262.607.994,83
2066	27.480.321,77	27.567.558,87	-87.237,10	262.520.757,73
2067	27.268.234,26	27.234.654,34	33.579,92	262.554.337,65
2068	27.056.494,14	26.713.444,91	343.049,23	262.897.386,88

Projeção Atuarial do Saldo de Caixa do RPPS de Perdões

Ano	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c) = (a) - (b)	Saldo Financeiro do Exercício (d) = (d anterior + c)
2069	26.854.286,19	26.756.737,63	97.548,56	262.994.935,44
2070	26.995.467,01	26.696.857,47	298.609,54	263.293.544,98
2071	27.147.987,83	26.702.041,23	445.946,60	263.739.491,58
2072	27.309.271,41	27.559.949,40	-250.677,99	263.488.813,59
2073	27.438.011,57	27.740.422,43	-302.410,86	263.186.402,73
2074	27.565.846,58	28.081.517,24	-515.670,66	262.670.732,07
2075	27.684.888,23	28.136.761,94	-451.873,71	262.218.858,36
2076	27.808.726,73	27.919.875,63	-111.148,90	262.107.709,46
2077	27.950.955,75	27.756.385,61	194.570,14	262.302.279,60
2078	27.718.838,32	27.456.246,95	262.591,37	262.564.870,97
2079	27.483.944,57	27.070.117,18	413.827,39	262.978.698,36
2080	27.250.243,21	26.532.140,70	718.102,51	263.696.800,87
2081	27.025.120,43	26.738.340,21	286.780,22	263.983.581,09
2082	26.772.414,89	26.693.283,27	79.131,62	264.062.712,71
2083	26.913.940,92	26.674.233,69	239.707,23	264.302.419,94
2084	26.649.783,81	26.304.919,07	344.864,74	264.647.284,68
2085	26.384.008,13	26.442.100,95	-58.092,82	264.589.191,86
2086	26.515.014,02	26.052.185,95	462.828,07	265.052.019,93
2087	26.245.321,53	25.842.120,23	403.201,30	265.455.221,23
2088	25.965.583,92	26.093.721,90	-128.137,98	265.327.083,25
2089	26.088.808,84	25.940.050,49	148.758,35	265.475.841,60
2090	25.786.314,55	25.603.426,48	182.888,07	265.658.729,67
2091	25.478.010,41	25.151.691,14	326.319,27	265.985.048,94
2092	25.618.598,11	25.786.507,03	-167.908,92	265.817.140,02
2093	25.736.219,12	26.441.199,38	-704.980,26	265.112.159,76
2094	25.828.784,16	26.617.954,48	-789.170,32	264.322.989,44
2095	25.918.496,18	26.794.822,28	-876.326,10	263.446.663,34
2096	26.005.222,19	26.575.457,10	-570.234,91	262.876.428,43
2097	26.108.243,84	26.072.689,32	35.554,52	262.911.982,95
2098	26.242.258,98	26.167.907,39	74.351,59	262.986.334,54
2099	26.379.497,92	26.374.705,93	4.791,99	262.991.126,53
2100	26.514.664,41	26.668.468,59	-153.804,18	262.837.322,35

ANEXO 1 – PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA FINS CONTÁBEIS

Quadro: Demonstrativo das Provisões Matemáticas

1.1.2.1.1.71.00	ATIVO GARANTIDOR - PLANO FINANCEIRO (1) Aplicações conforme DAIR - PLANO FINANCEIRO Disponibilidades Financeiras conforme DAIR - PLANO FINANCEIRO CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS DO PLANO FINANCEIRO	0,00
1.1.2.1.1.71.00	ATIVO GARANTIDOR - PLANO PREVIDENCIÁRIO (2) Aplicações conforme DAIR - PLANO PREVIDENCIÁRIO Disponibilidades Financeiras conforme DAIR - PLANO PREVIDENCIÁRIO CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	39.112.848,03 35.055.570,40 3.168.885,67 888.391,96
1.2.1.1.2.08.00	CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - INTRA OFSS	245.874.267,85
1.2.1.1.2.08.01	VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00
1.2.1.1.2.08.02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	245.874.267,85
1.2.1.1.2.08.03	VALOR ATUAL DOS RECURSOS VINCULADOS POR LEI PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00
1.2.1.1.2.08.99	OUTROS CRÉDITOS DO RPPS PARA AMORTIZAR DEFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	284.987.115,88
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)	143.872.118,72
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	152.337.463,20
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	810.318,29
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	38.153,03
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	7.616.873,16
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (6)	141.114.997,16
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	186.806.109,77
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	17.837.774,21
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	18.513.032,91
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	9.340.305,49
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	0,00
2.2.7.2.1.06.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO (8)	0,00
2.2.7.2.1.06.01	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO (9)	0,00
2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	-
2.2.7.2.1.07.02	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	-

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

REGISTROS CONTÁBEIS DO BALANÇO DO ENTE FEDERATIVO

2.2.7.9.2.00.00	OUTRAS PROVISÕES A LONGO PRAZO - INTRA OFSS	245.874.267,85
2.2.7.9.2.09.00	VALOR ATUAL DA OBRIGAÇÃO COM AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - INTRA OFSS	245.874.267,85

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/24	143.872.118,72	152.337.463,20	0,00	810.318,29	38.153,03	7.616.873,16	0,00
jan/25	145.572.645,91	154.125.708,79	0,00	808.736,51	38.040,93	7.706.285,44	0,00
fev/25	147.273.173,10	155.913.954,39	0,00	807.154,74	37.928,83	7.795.697,72	0,00
mar/25	148.973.700,29	157.702.199,98	0,00	805.572,97	37.816,72	7.885.110,00	0,00
abr/25	150.674.227,48	159.490.445,57	0,00	803.991,19	37.704,62	7.974.522,28	0,00
mai/25	152.374.754,68	161.278.691,17	0,00	802.409,42	37.592,52	8.063.934,56	0,00
jun/25	154.075.281,87	163.066.936,76	0,00	800.827,64	37.480,41	8.153.346,84	0,00
jul/25	155.775.809,06	164.855.182,36	0,00	799.245,87	37.368,31	8.242.759,12	0,00
ago/25	157.476.336,25	166.643.427,95	0,00	797.664,10	37.256,20	8.332.171,40	0,00
set/25	159.176.863,44	168.431.673,54	0,00	796.082,32	37.144,10	8.421.583,68	0,00
out/25	160.877.390,63	170.219.919,14	0,00	794.500,55	37.032,00	8.510.995,96	0,00
nov/25	162.577.917,83	172.008.164,73	0,00	792.918,78	36.919,89	8.600.408,24	0,00
dez/25	164.278.445,02	173.796.410,33	0,00	791.337,00	36.807,79	8.689.820,52	0,00

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

Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.05	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
dez/24	141.114.997,16	186.806.109,77	18.175.403,56	18.175.403,56	9.340.305,49	888.391,96	245.874.267,85	245.874.267,85
jan/25	139.874.916,92	185.481.252,52	18.166.136,49	18.166.136,49	9.274.062,63	879.158,58	245.264.467,78	245.264.467,78
fev/25	138.634.836,67	184.156.395,28	18.156.869,42	18.156.869,42	9.207.819,76	869.925,19	244.654.667,71	244.654.667,71
mar/25	137.394.756,43	182.831.538,04	18.147.602,36	18.147.602,36	9.141.576,90	860.691,81	244.044.867,64	244.044.867,64
abr/25	136.154.676,18	181.506.680,80	18.138.335,29	18.138.335,29	9.075.334,04	851.458,42	243.435.067,57	243.435.067,57
mai/25	134.914.595,93	180.181.823,56	18.129.068,22	18.129.068,22	9.009.091,18	842.225,04	242.825.267,50	242.825.267,50
jun/25	133.674.515,69	178.856.966,32	18.119.801,16	18.119.801,16	8.942.848,32	832.991,66	242.215.467,43	242.215.467,43
jul/25	132.434.435,44	177.532.109,07	18.110.534,09	18.110.534,09	8.876.605,45	823.758,27	241.605.667,36	241.605.667,36
ago/25	131.194.355,20	176.207.251,83	18.101.267,02	18.101.267,02	8.810.362,59	814.524,89	240.995.867,29	240.995.867,29
set/25	129.954.274,95	174.882.394,59	18.091.999,95	18.091.999,95	8.744.119,73	805.291,50	240.386.067,22	240.386.067,22
out/25	128.714.194,71	173.557.537,35	18.082.732,89	18.082.732,89	8.677.876,87	796.058,12	239.776.267,15	239.776.267,15
nov/25	127.474.114,46	172.232.680,11	18.073.465,82	18.073.465,82	8.611.634,01	786.824,73	239.166.467,08	239.166.467,08
dez/25	126.234.034,22	170.907.822,87	18.064.198,75	18.064.198,75	8.545.391,14	777.591,35	238.556.667,01	238.556.667,01

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

ANEXO 3 – TÁBUAS UTILIZADAS

IDADE (x)	Tábua de Mortalidade IBGE-2023 Masculino (qx)	Tábua de Mortalidade IBGE-2023 Feminino (qx)	Tábua de Entrada em Invalidez – Álvaro Vindas (ix)
0	0,01347192	0,01141794	0,000000
1	0,00079573	0,00072567	0,000000
2	0,00063615	0,00056693	0,000000
3	0,00051052	0,00044597	0,000000
4	0,00041303	0,00035597	0,000000
5	0,00033878	0,00029078	0,000000
6	0,00028389	0,00024543	0,000000
7	0,00024527	0,00021573	0,000000
8	0,00022102	0,00019832	0,000000
9	0,00021031	0,00019106	0,000000
10	0,00021420	0,00019253	0,000000
11	0,00023604	0,00020221	0,000000
12	0,00028247	0,00021994	0,000000
13	0,00036576	0,00024586	0,000000
14	0,00050250	0,00027962	0,000000
15	0,00071313	0,00032016	0,000575
16	0,00100548	0,00036497	0,000573
17	0,00135792	0,00041032	0,000572
18	0,00171710	0,00045275	0,000570
19	0,00200777	0,00048933	0,000569
20	0,00219782	0,00052006	0,000569
21	0,00229415	0,00054639	0,000569
22	0,00233452	0,00057086	0,000569
23	0,00236186	0,00059616	0,000570
24	0,00239367	0,00062361	0,000572
25	0,00243723	0,00065393	0,000575
26	0,00248267	0,00068666	0,000579
27	0,00251669	0,00072095	0,000583
28	0,00253318	0,00075630	0,000589
29	0,00253048	0,00079245	0,000596
30	0,00251740	0,00082993	0,000605
31	0,00250559	0,00086970	0,000615
32	0,00250569	0,00091309	0,000628
33	0,00252702	0,00096169	0,000643
34	0,00257317	0,00101712	0,000660
35	0,00264571	0,00108113	0,000681
36	0,00274293	0,00115527	0,000704
37	0,00286183	0,00124104	0,000732
38	0,00299958	0,00133904	0,000764
39	0,00315321	0,00144922	0,000801
40	0,00332045	0,00157006	0,000844
41	0,00349928	0,00169891	0,000893
42	0,00368919	0,00183329	0,000949
43	0,00389068	0,00197086	0,001014

IDADE (x)	Tábua de Mortalidade IBGE-2023 Masculino (qx)	Tábua de Mortalidade IBGE-2023 Feminino (qx)	Tábua de Entrada em Invalidez – Álvaro Vindas (ix)
44	0,00410680	0,00211173	0,001088
45	0,00434250	0,00225787	0,001174
46	0,00460432	0,00241326	0,001271
47	0,00490019	0,00258345	0,001383
48	0,00523667	0,00277302	0,001511
49	0,00561952	0,00298597	0,001657
50	0,00605181	0,00322415	0,001823
51	0,00653422	0,00348766	0,002014
52	0,00706551	0,00377583	0,002231
53	0,00764219	0,00408716	0,002479
54	0,00825916	0,00442068	0,002762
55	0,00890956	0,00477598	0,003085
56	0,00958838	0,00515446	0,003452
57	0,01029305	0,00555968	0,003872
58	0,01103103	0,00599932	0,004350
59	0,01182097	0,00648580	0,004895
60	0,01269359	0,00703628	0,005516
61	0,01369258	0,00767320	0,006223
62	0,01485346	0,00841435	0,007029
63	0,01620011	0,00927033	0,007947
64	0,01772399	0,01023287	0,008993
65	0,01937175	0,01126682	0,010183
66	0,02106904	0,01232513	0,011542
67	0,02272296	0,01335182	0,013087
68	0,02428465	0,01432332	0,014847
69	0,02577707	0,01526822	0,016852
70	0,02729106	0,01626517	0,019135
71	0,02899999	0,01745526	0,021734
72	0,03106675	0,01897842	0,024695
73	0,03362413	0,02096272	0,028066
74	0,03673932	0,02349561	0,031904
75	0,04035496	0,02656808	0,036275
76	0,04436456	0,03011759	0,041252
77	0,04860590	0,03400269	0,046919
78	0,05298091	0,03810321	0,055371
79	0,05756748	0,04242763	0,060718
80	0,06257518	0,04710451	0,069084
81	0,06841896	0,05247600	0,078608
82	0,07549927	0,05891147	0,089453
83	0,08404689	0,06668285	0,101800
84	0,09406012	0,07588555	0,115899
85	0,10497743	0,08612730	0,131865
86	0,11597058	0,09674144	0,150090
87	0,12609449	0,10687364	0,170840
88	0,13464082	0,11581986	0,194465
89	0,14175324	0,12361909	0,221363
90	0,14975298	0,12964288	0,251989

IDADE (x)	Tábua de Mortalidade IBGE-2023 Masculino (qx)	Tábua de Mortalidade IBGE-2023 Feminino (qx)	Tábua de Entrada em Invalidez – Álvaro Vindas (ix)
91	0,15897292	0,13646251	0,000000
92	0,16967873	0,14422749	0,000000
93	0,18221597	0,15312605	0,000000
94	0,19704150	0,16339820	0,000000
95	0,21477013	0,17535434	0,000000
96	0,23624543	0,18940220	0,000000
97	0,26264902	0,20608661	0,000000
98	0,29567152	0,22614930	0,000000
99	0,33777938	0,25062081	0,000000
100	0,39261345	0,28096341	0,000000
101	0,46548270	0,31929519	0,000000
102	0,56346294	0,36873332	0,000000
103	0,69255992	0,43386744	0,000000
104	0,84329553	0,52114142	0,000000
105	0,96204575	0,63775757	0,000000
106	0,99818973	0,78338449	0,000000
107	0,99999657	0,92415138	0,000000
108	1,00000000	0,99207241	0,000000
109	1,00000000	0,99993043	0,000000
110	1,00000000	1,00000000	0,000000