RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

Nova Friburgo/RJ

Exercício 2022

Nº: 0067/2022

Adilson Moraes da Costa Atuário MIBA 1.032 – MTE-RJ





MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO/RJ

Unidade Gestora:

Fundo de Previdência Social de Nova Friburgo

Perfil Atuarial do RPPS:

Perfil I

Data Focal da Avaliação Atuarial:

31/dez/2021

Data Base dos Dados:

30/nov/2021

Data de Elaboração:

05/ago/2022

Número da Nota Técnica Atuarial:

2019.000371.1

Atuário responsável:

Adilson Moraes da Costa Atuário MIBA 1.032 – MTE-RJ

gan 1



Sumário

1	INTRODUÇÃO	
2	CARACTERÍSTICAS DO RPPS MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO/RJ	6
3	AVALIAÇÃO ATUARIAL	7
4	BASE NORMATIVA	7
5	BASE DE DADOS CADASTRAIS	8
6	BASES TÉCNICAS	
7	PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	16
8	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	16
9	CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO – CUSTO NORMAL	17
10	ATIVOS GARANTIDORES	20
11	RESULTADO ATUARIAL	20
12	PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO TOTAL	23
13	ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	
14	CONSOLIDADO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	
15	COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	38
16	PARECER ATUARIAL	
17	ANEXO 1 – ESTATÍSTICAS	44
18	ANEXO 2 – HOMOLOGAÇÃO DOS BANCOS DE DADOS	
19	ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	
20	ANEXO 4 – PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES	
21	ANEXO 5 – PROJEÇÕES-RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
22	Anexo 6 – PROJEÇÕES DE QUANTITATIVOS DE PARTICIPANTES, REMUNERAÇÕES, PROVENTOS E FLUXO DE CA	
23	ANEXO 7 – RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA	71
24	ANEXO 8 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS	
25	ANEXO 9 – TÁBUAS ATUARIAIS	71
26	ANEXO 10 – BIBLIOGRAFIA	
27	ANEXO 11 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES E SIGLAS	73



INTRODUÇÃO

A Avaliação Atuarial periódica de um Plano de Benefícios de Regime Próprio de Previdência Social, além de ser uma exigência legal, prevista na Lei nº. 9.717/98 e Portaria MPS nº. 464/18 é essencial para a organização e revisão dos planos de custeio e de benefícios, no sentido de manter ou atingir o Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

Assim sendo, este estudo, contratado pelo Município de Nova Friburgo, traz os resultados atuariais já enquadrados aos ditames dos recentes normativos legais e busca subsidiar a decisão dos gestores do RPPS sobre a estratégia para custear os beneficiários oferecidos pelo plano previdenciário, frente os recursos financeiro disponíveis.

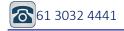
O objetivo deste estudo é subsidiar as decisões dos gestores do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS relativas ao Plano de Custeio, buscando compatibilizar a capacidade de pagamento dos segurados e do ente público com a imposição constitucional de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial. Para tanto, buscou-se expressar os resultados de forma clara e objetiva, trazendo não só a estrutura e os elementos mínimos definidos na Instrução Normativa SPREV nº 008, de 21.12.2018¹, mas também análises especificas, consideradas essenciais para completa compreensão do estudo, como por exemplo, a Análise de Sensibilidade, que mensura o efeito de uma hipótese ou premissa no Resultado Atuarial.

O Plano de Custeio Vigente será analisado de forma a atestar a viabilidade de sua manutenção ou a necessidade de sua adequação, situação em que um ou mais planos de custeio serão discutidos e propostos, de forma a promover o Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

O trabalho foi desenvolvido em seis etapas:

- Análise crítica da base de dados dos servidores ativos, aposentados e pensões.
- Análise dos Planos de Custeio e de Benefícios.
- Seleção das Hipóteses Atuariais, Regimes Financeiros e outros mecanismos de dimensionamento dos compromissos do RPPS;
- Realização do Cálculo Atuarial;
- Análise dos resultados e realização de estudos acerca da viabilização de Plano de Custeio; e
- Comparação dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais realizadas para o RPPS do Município de Nova Friburgo/RJ.

¹ Para facilitar a compreensão do leitor, os tópicos definidos na IN SREV nº 008/18 estão dispostos em uma sequência que entendermos ser mais didática, não sendo então exatamente aquela definida na estrutura desse normativo.









Para facilitar a compreensão do texto, os termos técnicos atuariais foram grafados com a primeira letra maiúscula e estão definidos no **Anexo 11 – Conceitos, Definições e Siglas** ou ao longo do texto.

2 CARACTERÍSTICAS DO RPPS MUNICÍPIO DE NOVA FRIBURGO/RJ

O RPPS do Município de Nova Friburgo-RJ é administrado pelo **Fundo de Previdência Social de Nova Friburgo** e, conforme informações cadastrais posicionadas em novembro de 2021, conta com 720 Segurados Ativos, cujos salários2 totalizam R\$ 1.764.334,68 ao mês, e paga benefícios a 261 segurados Aposentados e 99 Pensões que totalizam R\$ 1.300.592,21 ao mês.

Quadro 1. Massa de Segurados do RPPS do Município de Nova Friburgo/RJ

Discriminação	Folha Mensal	Quantidade	Remuneração Média
Servidores Ativos	R\$1.764.334,68	720	R\$2.450,46
Servidores Aposentados	R\$1.022.558,71	261	R\$3.917,85
Pensões	R\$278.033,50	99	R\$2.808,42
Total	R\$3.064.926,89	1.080	R\$2.837,90

O RPPS de Município de Nova Friburgo/RJ é de Médio Porte e se enquadra no Perfil I de Risco Atuarial, conforme informações consolidadas no quadro seguinte, elaborado a partir da análise realizada pela SPREV, seguindo critérios estabelecidos na IN SPREV Nº 006/18.

Quadro 2. Resultados do Indicador de Situação Previdenciária - ISP

Quadro 2. Resultados do indicador de Situação i revidenciaria - isi			
Descrição	Informação		
Ente	NOVA FRIBURGO - RJ		
UF	RJ		
Região	SE		
Grupo	MÉDIO PORTE		
Subgrupo - RPPS Municipais por Estrutura de Maturidade da Massa	MENOR MATURIDADE		
Índice de Regularidade	С		
Índice de Envio de Informações	A		
Índice de Gestão	С		
Classificação em Gestão e Transparência	С		
Índice de Suficiência Financeira	С		
Índice de Acumulação de Recursos	С		
Classificação em Finanças e Liquidez	С		
Índice de Cobertura Previdenciária	В		
Classificação em Atuária	В		
Indicador de Situação Previdenciária	D		
Perfil Atuarial	I		

² Neste texto, sempre que nos referimos ao salário do segurado ativo, estaremos nos referindo, na verdade, ao salário de contribuição, ou seja, aquele que serve de base para cálculo das contribuições e dos benefícios.



=



3 AVALIAÇÃO ATUARIAL

A Avaliação Atuarial é um estudo técnico desenvolvido pelo atuário – baseado nas características biométricas, demográficas e econômicas da população analisada – com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, o montante dos recursos necessários para a garantia dos pagamentos dos benefícios previstos pelo plano previdenciário. (Gushiken, Luiz. Et al).

O estudo recebe como informações a base normativa, as Bases Técnicas e a base cadastral e gera como resultados o Custo Previdenciário, as Provisões Matemáticas e o Custeio Previdenciário necessário para equilibrar ou manter equilibrado o RPPS, como a seguir:



4 BASE NORMATIVA

Os dispositivos legais utilizados como referência para os cálculos atuariais apresentados neste estudo estão enumerados a seguir:

4.1 NORMAS GERAIS

- Constituição Federal e alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais Nº. 20, 41, 47, 70, 88 e 103, de 15 de dezembro de 1998, 19 de dezembro de 2003, 05 de julho de 2005, 29 de março de 2012, 07 de maio de 2015 e de 12 de novembro de 2019, respectivamente;
- Lei nº. 9.717, de 27 de novembro de 1998;
- Lei nº. 10.887, de 18 de junho de 2004;







- Lei Complementar nº 152, de 03 de dezembro de 2015;
- Portaria MPS nº 204, de 10 de julho de 2008, e alterações posteriores;
- Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008, e alterações posteriores;
- Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018; e
- Portaria SPREV nº 17, de 20 de maio de 2019.
- Portaria nº 1.348, de 03 de dezembro de 2019;
- Instruções Normativas SPREV correlatas;

4.2 NORMAS ESPECÍFICAS

- Lei nº 3.400, de 09 de junho de 2004 (e alterações); e
- Lei nº 4.787, de 25 de março de 2021; e
- **Decreto nº 977**, de 28 de abril de 2021; e
- Lei nº 4.858, de 23 de dezembro de 2021.

5 BASE DE DADOS CADASTRAIS

Neste item, é analisada a qualidade das bases de dados cadastrais no que diz respeito à consistência, amplitude e atualização, e o perfil estatístico das massas de segurados, com posterior detalhamento no **Anexo 1 – Estatísticas**.

5.1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS

As bases de dados cadastrais utilizadas nesta Avaliação Atuarial contém informações sobre os segurados Ativos e Aposentados do Município de Nova Friburgo/RJ, bem como de seus dependentes e, ainda, as informações cadastrais das pensões.

Conforme informações disponibilizadas pelos técnicos do RPPS, não foi realizado reserceamento no ano de 2021.

O banco de dados passou por um processo de análise para identificação de eventuais inconsistências, erros ou ausências das informações cadastrais individuais, os quais foram ratificadas, retificadas ou substituídas por premissas demográficas. O **Anexo 2 - Homologação dos Bancos de Dados** relata as inconsistências para as quais foi necessária a adoção de premissas atuarias, o quantitativo de cada caso identificado e a respetiva premissa adotada.







Após o tratamento técnico aplicado à base de dados, concluímos que as informações cadastrais possuem qualidade satisfatória para a realização da Avaliação Atuarial.

5.2 PERFIL ESTATISTICO

Neste item, são apresentadas as principais estatísticas do grupo de segurados. No **Anexo 1 –Estatísticas**, são apresentadas estatísticas descritivas de cada grupo de segurados.

A população estudada, em termos quantitativos, está distribuída da seguinte forma em novembro de 2021:

Quadro 3. Ativos

Discriminação	Valores
População	720
Idade média atual	41
Idade média de admissão no serviço público	34
Idade média de aposentadoria projetada	60
Salário médio	R\$2.450,46
Total da folha de salários mensal	R\$1.764.334,68

Quadro 4. Aposentados

Discriminação	Valores
População	261
Idade média atual	71
Benefício médio	R\$3.917,85
Total da folha de benefícios mensal	R\$1.022.558,71

Quadro 5. Pensões

Quanto of 1 officers			
Discriminação	Valores		
População	99		
Idade média atual	70		
Benefício médio	R\$2.808,42		
Total da folha de benefícios mensal	R\$278.033,50		

Quadro 6. Total

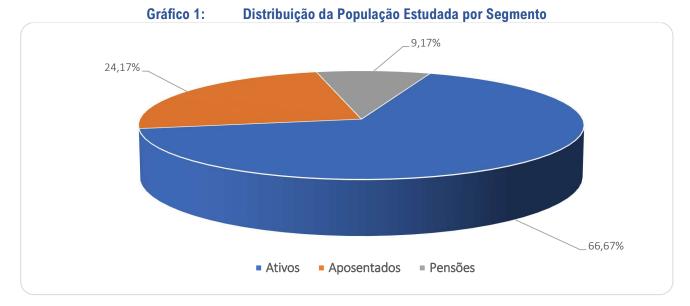
Discriminação	Valores		
População	1.080		
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$3.064.926,89		

O contingente populacional para cada um dos segmentos analisados apresentou a seguinte distribuição:









Analisando a composição da população de servidores do Município de Nova Friburgo, verifica-se que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 33,33% do grupo. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,00 servidores ativos para cada servidor aposentado ou dependente em gozo de benefício, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Proporção entre Servidores Ativos / Aposentados e Pensões Quadro 7.

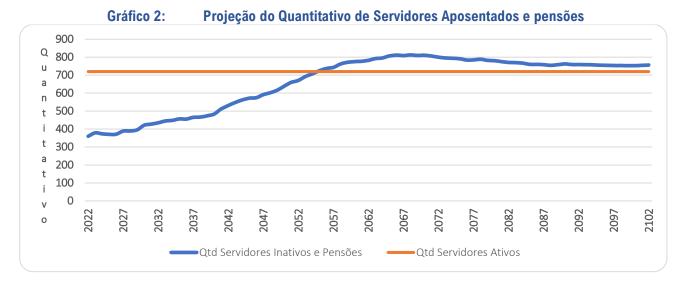
Discriminação	Ativos	Aposentados e Pensionistas	Proporção Ativos / Aposentados e Pensionistas
Quantitativo	66,67%	33,33%	2,00

É importante considerar que à medida que o tempo passa, o número de participantes em gozo de benefício aumenta, alterando significativamente tal proporção, podendo chegar à equiparação.

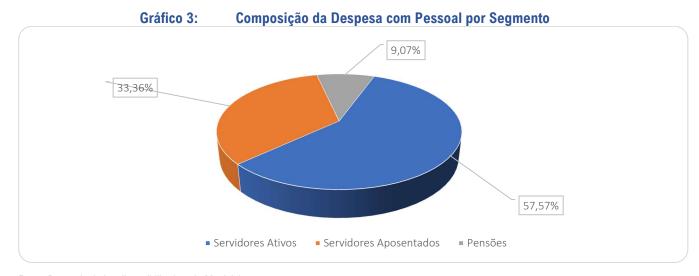
O gráfico seguinte demonstra a evolução da população de servidores aposentados e pensões do Município de Nova Friburgo/RJ prevista para as próximas décadas. Esta previsão é realizada considerando as possibilidades de desligamento que o grupo está sujeito, quais sejam: falecimento, aposentadoria e invalidez.







Os gastos com pessoal por segmento estão representados conforme a seguinte composição:



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Considerando as informações descritas no gráfico anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do RPPS do Município de Nova Friburgo/RJ representa 42,43% da folha total de pagamento dos segurados.



BASES TÉCNICAS

Conforme define a Portaria SPREV nº 464/18, Bases Técnicas são premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regramento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos.

Neste item, descremos inicialmente as Hipóteses Atuariais e, na sequência os Regimes Financeiros adotados neste estudo, bem como o Método de Financiamento Atuarial adotado no Regime Financeiro de Capitalização.

6.1 HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

A Avaliação Atuarial projeta cenários decorrentes de eventos incertos ao longo do tempo, como, por exemplo, o quantitativo de segurados, a duração do tempo de pagamento dos benefícios previdenciários, bem como os seus valores a cada ano futuro.

Para tanto, são adotadas hipóteses que devem refletir as características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas incidentes sobre a população de segurados e respectivo plano previdenciário, que denominamos Hipóteses Atuariais.

Por representarem estimativas de eventos futuros, devem ser periodicamente confrontadas com os acontecimentos da vida real, para que se avalie a necessidade ajustes. Esta análise, além de ser uma recomendação técnica, tem obrigatoriedade legal dada pela Instrução Normativa SPREV nº 009, de 21.12.2018.

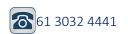
As hipóteses atuariais adotadas foram as seguintes:

1. Tábuas Biométricas:

- 1.1. Tábua de mortalidade de válidos: fase laborativa e fase pós laborativa: IBGE 2020 segregada por sexo.
- 1.2. Tábua de mortalidade de inválidos: IBGE 2020 segregada por sexo.
- 1.3. Tábua de entrada em invalidez: Álvaro Vindas.

2. Alterações futuras no perfil e composição das massas de segurados:

2.1. Rotatividade: 1,00% ao ano;







2.2. Expectativa de reposição dos segurados ativos: número constante de servidores ativos por 75 anos, supondo que a cada servidor ativo que se desliga, outro toma seu lugar com idade e salário iguais aos daquele se desligou, quanto foi admitido no Município.

3. Estimativas sobre remunerações e proventos:

- 3.1. Taxa real de crescimento da remuneração por mérito e produtividade: 1,00% real ao ano;
- 3.2. Taxa real do crescimento dos proventos: 0%;
- 4. Taxa de juros atuarial: 5,04% real ao ano;

5. Idade de entrada em algum regime previdenciário e em aposentadoria:

- 5.1. Idade estimada de entrada em algum regime previdenciário: diferença entre a idade de admissão no Município e o tempo de serviço passado informado na base de dados cadastrais.
- 5.2. Idade estimada de entrada em aposentadoria: são consideradas as regras de entrada em aposentadoria previstas nas Emendas Constitucionais EC nº 20/98, EC nº 40/03. EC nº 41/03 e nº 47/05, indicando para o estudo atuarial a de menor idade alcançada, adicionada de três anos, resultante da estimativa de tempo decorrido entre a reunião dos requisitos para entrada em aposentadoria e a efetiva requisição. Os participantes em risco iminente de aposentadoria foram redistribuídos para os próximos três anos seguintes, atribuindo maior demora no ingresso em aposentadoria para os servidores mais jovens.
- 5.3. Composição do grupo familiar: para efeito de cálculo de custo de pensão por morte do segurado, considerou-se o estado civil informado na base de dados cadastrais. Para projeções futuras de concessão de pensão, considerou-se a probabilidade de se deixar dependente vitalício em caso de morte, calculada a partir da observação da frequência de servidores casados agrupados por idade, ajustando-os por uma função logarítmica que mais se aproxima da tendência que os dados indicam.

6. Compensação financeira entre os regimes:

A estimativa de Compensação Financeira foi considerada como Ativo do Plano, uma vez que o RPPS possui convênio ou acordo de cooperação técnica em vigor para operacionalização da compensação previdenciária com os regimes de origem. Como não consta da base cadastral os valores das remunerações de cada servidor no período a compensar com o regime previdenciário de origem nem há ainda valores de repasse decorrentes de compensação previdenciária, partiu-se do princípio de que o fluxo de compensação previdenciária equivale a 6,00% dos valores médios de benefício







compensáveis pagos atualmente. Tal parâmetro é resultado da média observada em outros entes públicos que recebem receitas de compensação previdenciária.

7. Demais Hipóteses Atuariais:

7.1. Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos: 100%, ou seja, a inflação não corrói remuneração e proventos no período de um ano a ponto de impactar nos valores das Provisões Matemáticas.

6.2 REGIMES FINANCEIROS

Para entender os Regimes e Métodos Financeiros Atuariais, considere a equação seguinte:

EQUAÇÃO FUNDAMENTAL DO FINANCIAMENTO DE UM PLANO PREVIDENCIÁRIO.



Desta forma, os rendimentos são parte importante desta equação e uma das principais diferenças entre os Regimes Financeiros, que, segundo o Art. 12 da Portaria nº 464/18, são os seguintes: Regime Financeiro de Capitalização; de Repartição de Capitais de Cobertura e de Repartição Simples.

No Regime Financeiro de Capitalização, as contribuições ocorrem durante a fase laboral do segurador, formando um fundo financeiro que rende receitas financeiras desde o primeiro momento de sua constituição, e permanece produzindo rendimentos mesmo após a concessão do benefício. Neste estudo, sua aplicação se dará para o cálculo dos custos das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.







No Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura, as contribuições de um ano se somam para formar o fundo que garantirá o pagamento dos benefícios concedidos neste período. Neste caso, as receitas financeiras são menores que as do Regime Financeiro de Capitalização, já que ocorrem apenas após a concessão do benefício. Neste estudo, sua aplicação se dará para o cálculo dos custos dos benefícios não programáveis de aposentadoria por invalidez, pensões por morte delas decorrentes, bem como de Pensão por morte de Segurados Ativos.

No Regime Financeiro de Repartição Simples, conceitualmente, não há formação de fundo financeiro e, desta forma, não há receita financeira. Sua aplicação era indicada para cálculo dos custos dos auxílios, mas, em função da edição da EC nº 103/19, passaram a cargo do tesouro do ente público.

6.3 MÉTODOS DE FINANCIAMENTO ATUARIAL

A Portaria nº 464/18 define como Método de Financiamento Atuarial aquele adotado pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS. O normativo prevê os seguintes métodos:

- I Crédito Unitário Projetado;
- II Idade Normal de Entrada;
- III Prêmio Nivelado Individual; e
- IV Agregado por Idade Atingida.

Neste estudo atuarial, será utilizado o método Idade Normal de Entrada, que tem como principal característica o fato de que Custo Normal é um percentual constante do salário ao longo do tempo, o que traz confiança no sistema previdenciário.

O Demonstrativo Atuarial da Avaialiação Atuarial do exercídio 2021 informa que foi utilizado o método Crédito Unitário Projetado – PUC, entretanto, da mesma forma que neste estudo atuarial, utilzou-se o custeio praticado para fins de cálculo das Provisões Matemáticas e do Resultado Atuarial, e, assim sendo, não houve alteração do método atuarial.



PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

considerados Para elaboração da avaliação atuarial, foram os benefícios previdenciários descritos abaixo, inclusive o Abono Anual, previstos na legislação do Município, para fins de apuração do custo:

- Aposentadorias, que correspondem a benefícios concedidos aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo, podendo ser compulsória ou voluntária por tempo de contribuição e por idade.
- Aposentadoria por Invalidez que corresponde ao benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do Município ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento, nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do Município.
- Pensão por Morte, que corresponde ao benefício previdenciário concedido ao dependente do servidor ativo ou aposentado, que venha a falecer.

TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

Taxa de administração é o percentual estabelecido em legislação de cada ente, para custear as despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da Unidade Gestora do RPPS.

A Portaria SEPRT/ME nº 19.451/20 trouxe novos critérios para definição da taxa de administração, passando a prever que:

- A taxa de administração deve ser um percentual adicionado às contribuições para o regime;
- A base de incidência deve ser a remuneração dos servidores ativos;
- O limite passa a levar em conta o porte dos RPPS;
- A da taxa poderá ser acrescida em 20% para as despesas com a certificação institucional do RPPS no Pró-Gestão e para certificação profissional de seus dirigentes e conselheiros.

Os limites de para a taxa de administração passaram a ser os seguintes:





www.logicaatuarial.com.br



- a) até 2,0% para os RPPS de Estados/DF, indo até 2,4% (c/ Pró-Gestão e certificações);
- b) até 2,4% para os RPPS de Grande Porte, indo até 2,88%;
- c) até 3,0% para os RPPS de Médio Porte, indo até 3,6%;
- d) até 3,6% para os RPPS de Pequeno Porte, indo até 4,32%.

No caso do RPPS do Município de Nova Friburgo/RJ, que é de MÉDIO PORTE, o percentual máximo é de 3,00%, podendo chegar a 3,60% (com implementação do pró-gestão) da remuneração dos servidores ativos. Entretanto, pelo histório de despesa administrativa informado pelos técnicos do RPPS, verifica-se que a o gasto médio ocorrido nos últimos três anos foi de R\$ 82.080,48, não superando o gasto estimado e nenhum dos anos. Desta forma, como o gasto médio ocorrido é inferior ao gasto estimado para o exercício atual, de R\$ 458.727,02, indicamos a manutenção do percentual de 2,00%, incidindo apenas sobre a folha de salários, em atendimento à Portaria supracitada.

Quadro 8. Histórico de Despesa Administrativa

Referências	2019	2020	2021
Valor da remuneração dos servidores ativos (em R\$)	17.087.770,32	19.299.409,15	22.810.698,53
Valor dos proventos dos aposentados (em R\$)	12.813.974,86	12.886.050,49	13.236.052,78
Valor dos proventos dos pensionistas (em R\$)	2.934.006,88	2.932.423,58	2.980.164,22
Valor total dos proventos e remunerações	32.835.752,06	35.117.883,22	39.026.915,53
Taxa de Administração em %	2,00%	2,00%	2,00%
Limite de Gastos - Estimado	656.715,04	702.357,66	780.538,31
Limite de Gastos - Ocorrido (em R\$)	87.280,05	108.428,45	50.532,93

9 CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO – CUSTO NORMAL

Alíquota de contribuição normal é o percentual de contribuição, instituído em lei do Município, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios (Portaria nº 464/18).

Neste item, são analisadas os custos e alíquotas do Plano de Custeio Vigente e do Plano de Custeio de Equilíbrio apurado no presente estudo.

9.1 ALÍQUOTAS DE CUSTEIO VIGENTE – CUSTO NORMAL

Neste item, avalia-se o resultado financeiro decorrente de receitas e despesas previdenciárias, tomando informações cadastrais posicionadas em novembro de 2021 e o Custeio previsto em lei Municipal, conforme descrito a seguir.







Ouadra 0	Doggitag	Dravid	anaiária
Quadro 9.	Receitas	Previo	enciana

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo	Percentual de Contribuição	Receita
Servidores Ativos	Folha de salários	R\$ 1.764.334,68	14,00%	R\$ 247.006,86
Servidores aposentados	Valor que excede teto do INSS - aposentados	R\$ 123.333,85	14,00%	R\$ 17.266,74
Pensionistas	Valor que excede teto do INSS - Pensionistas	R\$ 28.933,57	14,00%	R\$ 4.050,70
Município - CN	Folha de salários	R\$ 1.764.334,68	14,83%	R\$ 261.650,83
Município - CS	Folha de salários	R\$ 1.764.334,68	0,00%	R\$ 1.097.103,42
Total Receita de Contribuição				R\$ 1.627.078,55
Município - Tx de Administração	Folha de salários	R\$ 1.764.334,68	2,00%	R\$ 35.286,69
Total de Receita				R\$ 1.662.365,24

Atualmente os servidores ativos e o Município de Nova Friburgo/RJ contribuem para o RPPS com alíquotas de 14,00% e 16,83%, respetivamente, sendo a contribuição Municipal segmentada em 14,83% para o Custo Normal, 2,00% para o Custeio Administrativo. Além disso, o Município fez aporte suplementar mensal no valor de R\$ 1.097.103,42 para cobertura do Déficit Atuarial. Ainda, os servidores aposentados e pensões contribuem com 14,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS.

Quadro 10. Receitas e despesas em 2021

Discriminação		Total
Total de receita de contribuição	R\$1.627.078,55	
Total de despesa previdenciária	Aposentadorias e Pensões	R\$ 1.300.592,21
Resultado (receitas - despesas)	R\$326.486,34	
Resultado sobre folha salarial	18,50%	
Resultado sobre arrecadação	20,07%	

As despesas previdenciárias do RPPS do Município de Nova Friburgo/RJ, por sua vez, totalizam R\$ 1.300.592,21, resultando em um superavit de R\$ 326.486,34, que equivale a 18,50% da folha de pagamento dos servidores ativos e 20,07% do total arrecadado.

9.2 ALIQUOTAS DE CUSTEIO DE EQUILIBRIO ATUARIAL – CUSTO NORMAL

As alíquotas de Custo Normal apuradas nesta Avaliação Atuarial, bem como os Regimes Financeiros e os Métodos de Financiamento Atuarial estão descritos a seguir.

Quadro 11. Alíquotas de Custeio Normal por Benefício

Regime Financeiro e Método de Financiamento	Custo Normal	Custo Anual	Taxa sobre a folha de ativos
	Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$4.692.777,39	20,46%
Capitalização - IEN	Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$736.256,86	3,21%
Repartição de Capitais de	Invalidez com reversão ao dependente	R\$454.139,75	1,98%
Cobertura	Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$685.796,89	2,99%
Custo Normal Líquido		-	28,64%
Administração do Plano		R\$458.727,02	2,00%
Total		R\$7.027.697,91	30,64%



Seguindo os ditames da Portaria nº 464/18, em seu § 5º do artigo 3º, que determina a utilização do Plano de Custeio Vigente para elaboração das Projeções Atuariais e registro das Provisões Matemáticas, apresentaremos o Resultado Atuarial considerando o Custeio Vigente, o Custeio de Equilíbrio apurado neste estudo atuarial, conforme o quadro abaixo:

Quadro 12. Alíquotas de Custeio Normal – De Equilíbrio, Vigentes e Propostas

Discriminação		Custeio de Equilíbrio	Custeio Vigente
04-:1:	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	16,64%	16,83%
Contribuição do Ente	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	0,00%	0,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	0,00%	0,00%
	Servidor Ativo	14,00%	14,00%
Contribuição do Segurado	Aposentado*	14,00%	14,00%
	Pensionista*	14,00%	14,00%
Contribuição Total (Ente + Segurado)		30,64%	30,83%

Importante registrar que a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder é formada para cobertura dos benefícios previdenciários em Regime Financeiro de Capitalização. Desta forma, as contribuições futuras deste cálculo são líquidas das despesas de administração e dos benefícios de risco. Assim sendo, para efeito de contribuição futura em cada Plano de Custeio analisado, tem-se os seguintes resultados:

Quadro 13. Cálculo das Contribuições Futuras - Regime de Capitalização

Custeio	Equilíbrio	Vigente
(+) Contribuição Servidor Ativo (%)	14,00%	14,00%
(+) Contribuição do Ente (%)	16,64%	16,83%
(=) Total	30,64%	30,83%
(-) Cont Benefício de Risco e Administração (%)	6,97%	6,97%
(=) Contribuição para Aposentadoria (%)	23,67%	23,86%
VP Contribuição do Ente - Aposentadoria (R\$)	R\$29.353.346,46	R\$29.742.387,83
VP Contribuição do Segurado - Aposentadoria (R\$)	R\$24.696.325,15	R\$24.741.142,58
VP Contribuição Futura - Aposentadoria (R\$)	R\$54.049.671,61	R\$54.483.530,40





10 ATIVOS GARANTIDORES

O total de ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios resulta do somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura.

Os Ativos Garantidores podem ser compostos por bens, direitos e ativos financeiros, sendo que estes últimos podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários), conforme prevê o art.2º da Resolução CMN nº 3.922/2010. O quadro a seguir apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração.

> Patrimônio constituído pelo RPPS Quadro 14.

Quadio i ii	i attitiotilo concitatao polo titi i c	
Especificação	Valor	Data da Apuração
Renda Fixa	R\$46.753.101,37	31/12/2021
Renda Variável	R\$16.731.580,44	31/12/2021
Aplicações em Investimentos no Exterior	R\$0,00	31/12/2021
Segmento Imobiliário - Fundos imobiliários	R\$0,00	31/12/2021
Aplicações em enquadramento	R\$0,00	31/12/2021
Títulos e Valores não sujeitos ao Enquadramento	R\$0,00	31/12/2021
Demais bens, direitos e ativos	R\$3.608.451,70	31/12/2021
Acordos de Parcelamento	R\$0,00	31/12/2021
Total	R\$67.093.133,51	31/12/2021

11 RESULTADO ATUARIAL

O Resultado Atuarial decorre confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário. (Portaria nº 464/18).

As Provisões Matemáticas, por sua vez, decorrem da diferença entre os benefícios previdenciários a serem pagos e os valores de contribuição a serem arrecadados, ambas as

www.logicaatuarial.com.br



contas descontadas para a data focal da Avaliação Atuarial pela taxa de juros utilizada como meta atuarial.

Se a Provisão Matemática se refere aos benefícios de aposentadorias que tiveram início de pagamento no passado, é um Provisão Matemática de Benefício Concedido. Se a provisão se refere aos benefícios de aposentadoria a serem concedidos aos servidores ativos, é uma Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.

Em um Plano Previdenciário de modalidade Benefício Definido, como é o caso dos planos previdenciários de RPPS, a regra que define o valor do benefício é estabelecida previamente com base no salário do servidor, podendo sem integral, proporcional, baseada na média da carreira etc. Assim, independentemente do Método de Financiamento Atuarial, os valores dos fluxos de pagamento de benefícios descontados financeiramente para a Data Focal da Avaliação Atuarial não se alteram.

As contribuições futuras descontadas para Data Focal da Avaliação Atuarial, por sua vez, decorrem do método atuarial adotado no cálculo atuarial descrito no item 5.3 deste relatório e das alíquotas de contribuição e, como simulamos duas possibilidades de Plano de Custeio, o de Equilíbrio e o Vigente, fora gerados dois resultados decorrentes.

Quadro 15. Reservas Matemáticas (Alíquotas Normal)

Quadro 10: Neservas Maternations (Milduotas Normal)			
Discriminação	Plano de Custeio de Equilíbrio	Alíquota Normal Vigente em Lei	
(-) VP dos Benefícios Futuros (aposentados)	(R\$151.077.624,34)	(R\$151.077.624,34)	
(+) VP das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$2.440.674,20	R\$2.440.674,20	
(-) VP dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(R\$36.909.130,69)	(R\$36.909.130,69)	
(+) VP das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$540.486,63	R\$540.486,63	
(+) VP das Contribuições Futuras (Ente)	R\$0,00	R\$0,00	
(+) Compensação Previdenciária	R\$11.279.205,30	R\$11.279.205,30	
PMB – Concedidos	(R\$173.726.388,90)	(R\$173.726.388,90)	
(-) VP dos Benefícios Futuros	(R\$148.406.185,98)	(R\$148.406.185,98)	
(+) VP das Contribuições Futuras - Serv. Ativos	R\$24.696.325,15	R\$24.741.142,58	
(+) VP das Contribuições Futuras - Serv. Após e Pens.	R\$752.217,34	R\$752.217,34	
(+) VP das Contribuições Futuras - Ente Sobre Ativos	R\$29.353.346,46	R\$29.742.387,83	
(+) Compensação Previdenciária	R\$8.904.371,16	R\$8.904.371,16	
PMB - a Conceder	(R\$84.699.925,87)	(R\$84.266.067,08)	
(-) Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(R\$173.726.388,90)	(R\$173.726.388,90)	
(-) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(R\$84.699.925,87)	(R\$84.266.067,08)	
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(R\$258.426.314,77)	(R\$257.992.455,98)	
_(+) Ativo do Plano	R\$67.093.133,51	R\$67.093.133,51	
(+) Outros Créditos	R\$0,00	R\$0,00	
Déficit Técnico Atuarial	(R\$191.333.181,26)	(R\$190.899.322,47)	





É importante registrar que, conforme define § 4º do Art. nº 53, da Portaria SPrev 464/18, em caso de déficit atuarial, poderá ser mantida a alíquota de contribuição relativa à cobertura do custo normal mesmo sendo esta superior àquela determinada pelo método de financiamento utilizado, para fins de amortização do déficit.

Desta forma, tomando como referência o Plano de Custeio Vigente, foi apurado um Déficit Técnico Atuarial de R\$ 190.899.322,47 que, se financiado em alíquotas constantes no período remanescente de 24 anos, equivale a um Custo Suplementar de 57,65% sobre a folha de remunerações dos Segurados Ativos.

Atualmente o Município possui o plano de equacionamento do Déficit Técnico Atuarial previsto no Decreto nº 977 de 28 de abril de 2021, onde estão dispostos os seguintes valores de aporte:

"Art. 1º Fica alterada a planilha de amortização prevista no § 9º do art. 14 da Lei nº 3.400, de 09 de junho de 2004, modificada pelo relatório da reavaliação atuarial de exercício de 2021:"

Ano	Aporte	Ano	Aporte
2022	11.692.027,67	2034	11.063.977,36
2023	11.651.277,72	2035	10.996.950,39
2024	11.608.543,58	2036	11.106.919,89
2025	11.563.789,63	2037	11.036.751,24
2026	11.516.979,74	2038	10.964.068,52
2027	11.468.077,28	2039	10.888.828,48
2028	11.417.045,06	2040	10.810.987,23
2029	11.363.845,40	2041	10.730.500,26
2030	11.308.440,04	2042	10.837.805,27
2031	11.250.790,19	2043	10.946.183,32
2032	11.190.856,49	2044	11.055.645,15
2033	11.128.599,05	2045	11.166.201,60

O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 155.117.953,50. Desta forma, como podemos observar no quadro abaixo <u>o Plano de Equacionamento vigente no Município de Nova Friburgo não é suficiente para sanar o Déficit Técnico Atuarial</u>.

Quadro 16. Situação das Reservas a Amortizar

Discriminação	Valores
(-) Reservas a Amortizar	(R\$ 190.899.322,47)
(+) Valor Atual das Contribuições Suplementares Futuras*	R\$ 155.117.953,50
Resultado: Déficit Técnico Atuarial	(R\$ 35.781.368,97)



12 PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO TOTAL

12.1 CUSTO NORMAL

As contribuições atualmente vertidas ao RPPS do Município de Nova Friburgo somam 30,83% (14,00% para o servidor e 16,83% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 30,64% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos. Assim, sugerimos que se mantenha as alíquotas de contribuição dos servidores e do Ente conforme o Custeio Vigente:

> Quadro 17. Plano de Custeio Normal

	Discriminação	Custo Normal
0 1:1 : ~ 1	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	16,83%
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	
0 1:1: ~ 1	Ativo	14,00%
Contribuição do Segurado	Aposentado**	14,00%
	Pensionista**	14,00%

12.2 CUSTO SUPLEMENTAR

É a contribuição destinada, entre outras finalidades, a custear o tempo de serviço passado e/ou para o equacionamento de déficits atuariais.

Para que o Plano esteja em equilíbrio financeiro e atuarial, o patrimônio constituído pelo RPPS deverá fazer frente às Reservas Matemáticas. Entretanto, se o valor do patrimônio total for inferior ao valor das Reservas Matemáticas, gerando assim as Reservas a Amortizar, o Plano estará deficitário.

Deve-se entender que se o Custo Normal tivesse sido praticado desde a contratação do primeiro servidor no Município, formando-se reserva, mesmo que em algum momento a folha de benefícios fosse maior ou igual à de salários, a arrecadação resultante da aplicação desta alíquota somada à receita de ganho financeiro seria suficiente para cobrir as despesas.

Uma vez havendo este entendimento, há que se vencer o maior obstáculo: o financiamento das Reservas a Amortizar.





12.3 FINANCIAMENTO COM POR ALÍQUOTA SUPLEMENTAR CONSTANTE

Considerando o prazo máximo de 35 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de R\$ 190.899.322,47 corresponde a um Custo Suplementar de 57,65% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal pelo período remanescente de 24 anos.

O quadro seguinte demonstra o Custo Total para o Município de Nova Friburgo, considerando o Custo Normal e o Custo Suplementar.

> Quadro 18. Custo Suplementar Constante

CUSTO	Custo Anual	Taxa sobre a folha de ativos
CUSTO NORMAL	R\$ 7.027.697,91	30,64%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 24 anos)	R\$ 13.222.131,01	57,65%
CUSTO TOTAL	R\$ 20.249.828,92	88,29%

12.4 FINANCIAMENTO DO CUSTO SUPLEMENTAR POR APORTES CRESCENTES

Atualmente o Município possui o plano de equacionamento do Déficit Técnico Atuarial previsto no Decreto nº 977 de 28 de abril de 2021, onde estão dispostos os seguintes valores de aporte:

"Art. 1º Fica alterada a planilha de amortização prevista no § 9º do art. 14 da Lei nº 3.400, de 09 de junho de 2004, modificada pelo relatório da reavaliação atuarial de exercício de 2021:"

Ano	Aporte	Ano	Aporte
2022	11.692.027,67	2034	11.063.977,36
2023	11.651.277,72	2035	10.996.950,39
2024	11.608.543,58	2036	11.106.919,89
2025	11.563.789,63	2037	11.036.751,24
2026	11.516.979,74	2038	10.964.068,52
2027	11.468.077,28	2039	10.888.828,48
2028	11.417.045,06	2040	10.810.987,23
2029	11.363.845,40	2041	10.730.500,26
2030	11.308.440,04	2042	10.837.805,27
2031	11.250.790,19	2043	10.946.183,32
2032	11.190.856,49	2044	11.055.645,15
2033	11.128.599,05	2045	11.166.201,60

Tal plano de amortização não se mostrou suficiente para sanar o déficit técnico atuarial no período proposto, conforme é possível observar no quadro a seguir:







Quadro 19. Financiamento do Déficit Técnico Atuarial – Plano Vigente

	Quadro 101 Tillariolarifotico	do Donoit Toomoo / itaanan	i idilo vigorito
Ano	Déficit Atuarial Inicial	Aporte Anual	Déficit Atuarial Final
2022	190.899.322,47	11.692.027,67	188.828.620,65
2023	188.828.620,65	11.651.277,72	186.694.305,41
2024	186.694.305,41	11.608.543,58	184.495.154,82
2025	184.495.154,82	11.563.789,63	182.229.921,00
2026	182.229.921,00	11.516.979,74	179.897.329,28
2027	179.897.329,28	11.468.077,28	177.496.077,39
2028	177.496.077,39	11.417.045,06	175.024.834,63
2029	175.024.834,63	11.363.845,40	172.482.240,90
2030	172.482.240,90	11.308.440,04	169.866.905,80
2031	169.866.905,80	11.250.790,19	167.177.407,66
2032	167.177.407,66	11.190.856,49	164.412.292,52
2033	164.412.292,52	11.128.599,05	161.570.073,01
2034	161.570.073,01	11.063.977,36	158.649.227,33
2035	158.649.227,33	10.996.950,39	155.648.198,00
2036	155.648.198,00	11.106.919,89	152.385.947,28
2037	152.385.947,28	11.036.751,24	149.029.447,79
2038	149.029.447,79	10.964.068,52	145.576.463,44
2039	145.576.463,44	10.888.828,48	142.024.688,71
2040	142.024.688,71	10.810.987,23	138.371.745,80
2041	138.371.745,80	10.730.500,26	134.615.181,52
2042	134.615.181,52	10.837.805,27	130.561.981,40
2043	130.561.981,40	10.946.183,32	126.196.121,94
2044	126.196.121,94	11.055.645,15	121.500.761,34
2045	121.500.761,34	11.166.201,60	116.458.198,11

Desta forma, propõem-se como alternativa que a amortização tenha os seguintes parâmetros: em 2022 será mantido o aporte de R\$ 11.692.027,67 a parir daí ter-se-á os valores de aportes conforme o quadro a seguir:

> Quadro 20. Financiamento do Déficit Técnico Atuarial – Plano Vigente

	Quadro 201 I manoramone	do Bonoit Toomoo / itaanan	1 161.16 1 1901110
Ano	Déficit Atuarial Inicial	Aporte Anual	Déficit Atuarial Final
2022	190.899.322,47	11.692.027,67	188.828.620,65
2023	188.828.620,65	9.516.962,48	188.828.620,65
2024	188.828.620,65	10.036.300,12	188.309.283,01
2025	188.309.283,01	10.555.637,77	187.244.433,11
2026	187.244.433,11	11.074.975,41	185.606.577,13
2027	185.606.577,13	11.594.313,05	183.366.835,57
2028	183.366.835,57	12.113.650,69	180.494.873,39
2029	180.494.873,39	12.632.988,33	176.958.826,67
2030	176.958.826,67	13.152.325,98	172.725.225,56
2031	172.725.225,56	13.671.663,62	167.758.913,31
2032	167.758.913,31	14.191.001,26	162.022.961,28
2033	162.022.961,28	14.710.338,90	155.478.579,63
2034	155.478.579,63	15.229.676,54	148.085.023,50
2035	148.085.023,50	15.749.014,19	139.799.494,49
2036	139.799.494,49	16.268.351,83	130.577.037,19
2037	130.577.037,19	16.787.689,47	120.370.430,39
2038	120.370.430,39	17.307.027,11	109.130.072,97





Ano	Déficit Atuarial Inicial	Aporte Anual	Déficit Atuarial Final
2039	109.130.072,97	17.826.364,76	96.803.863,89
2040	96.803.863,89	18.345.702,40	83.337.076,24
2041	83.337.076,24	18.865.040,04	68.672.224,84
2042	68.672.224,84	19.384.377,68	52.748.927,29
2043	52.748.927,29	19.384.377,68	36.023.095,54
2044	36.023.095,54	19.384.377,68	18.454.281,88
2045	18.454.281,88	19.384.377,68	0,00

O valor de Aporte mensal equivale a 1/12 avos do valor de aporte anual.

Quando da implementação desses valores de aportes em Lei deve-se ter a previsão de atualização pelo mesmo incide de inflação da Meta Atuarial, prevista na Política de Investimentos, que no caso do RPPS de Nova Friburgo é o IPCA.

Segundo a Portaria MF nº 464/2018:

"Art. 49. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à Secretaria de Previdência e ser exigível até 31 de dezembro do exercício subsequente, observará o seguinte:

(...)

III - será considerado, pela Secretaria de Previdência, que o ente federativo não demonstrou o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS enquanto referido plano de custeio não for implementado."

Ainda, o Art. 64 da Portaria MF nº 464/2018 determina:

"(...)

§ 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no demonstrativo previsto no § 2º relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e do dirigente da unidade gestora do RPPS.

§ 5º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS."

Portanto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2045).

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem







como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de R\$ 19.384.377,68. Anualmente os valores deverão ser revistos.

12.5 PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO TOTAL

Considerando as alíquotas propostas de Custo Normal e Suplementar, o Plano de Custeio Total poderá ter o seguinte formato:

Quadro 21. Plano de Custeio do Custo Total

	Discriminação	Custo Normal	Custo Suplementar constante	Aporte Anual
0 (" . ~	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	16,83%	57,65%	11.692.027,67
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados			
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas			
• • • • •	Ativo	14,00%		
Contribuição do Segurado	Aposentado**	14,00%		
	Pensionista**	14,00%		

^{*}A contribuição dos aposentados e pensões incide sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.







13 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Para uma melhor percepção da influência que algumas variáveis têm na apuração do Custo Previdenciário, foram realizadas simulações, com base nos resultados apresentados **tomando como referência o Plano de Custeio de Equilíbrio**:

- quanto à variação da expectativa de vida;
- quanto à variação na idade média de aposentadoria;
- quanto à variação da taxa de juros real considerada no cálculo;
- quanto à variação na idade média atual; e
- quanto ao crescimento salarial.

13.1 IMPACTO DA EXPECTATIVA DE VIDA NO CUSTO NORMAL

A expectativa de vida influencia no Custo Previdenciário, pois este parâmetro serve para medir quanto tempo o Plano pagará benefícios previdenciários a um participante aposentado. Por exemplo, considerando-se a idade média de aposentadoria projetada para o grupo de servidores ativos, 60,00 anos, espera-se pagar o benefício de aposentadoria por mais 24,57 anos, segundo o que prevê a tábua de mortalidade IBGE 2020, utilizada nesta Avaliação Atuarial.

Para efeito de simulação, consideramos as tábuas de mortalidade divulgadas pelo IBGE para os anos entre 2014 e 2019.

Quadro 22. Variação do CN em Função da Expectativa de Vida

Tábuas de Mortalidade	IBGE 2015	IBGE 2016	IBGE 2017	IBGE 2018	IBGE 2019	IBGE 2020
Aposentadorias	23,21%	23,31%	23,40%	23,49%	23,58%	23,66%
Invalidez	1,95%	1,96%	1,96%	1,97%	1,97%	1,98%
Pensão de ativos	3,25%	3,19%	3,13%	3,08%	3,03%	2,99%
CUSTO NORMAL LÍQUIDO	28,41%	28,46%	28,49%	28,54%	28,58%	28,63%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO NORMAL TOTAL	30,41%	30,46%	30,49%	30,54%	30,58%	30,63%
Expectativa de Vida	23,81	24,00	24,13	24,28	24,43	24,57

O quadro seguinte apresenta a variação das Provisões Matemáticas (PM) em função da tábua de mortalidade.

Quadro 23. Variação das Reservas Matemáticas em função da tábua de mortalidade

Tábua de Mortalidade	PMBaC	PMBC	Provisões Matemática
IBGE 2015	R\$83.405.130,23	R\$170.131.891,66	R\$253.537.021,89
IBGE 2016	R\$83.728.519,27	R\$171.052.834,92	R\$254.781.354,19
IBGE 2017	R\$83.955.339,42	R\$171.650.967,65	R\$255.606.307,07
IBGE 2018	R\$84.217.223,47	R\$172.369.766,86	R\$256.586.990,33
IBGE 2019	R\$84.455.232,75	R\$173.059.857,96	R\$257.515.090,71
IBGE 2020	R\$84.699.925,87	R\$173.726.388,90	R\$258.426.314,77

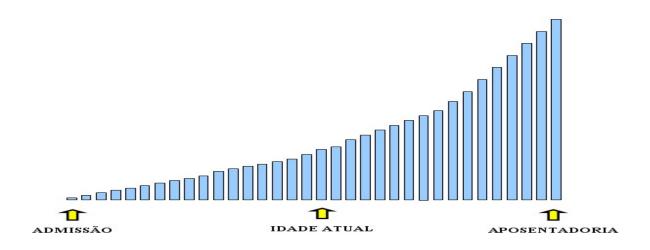


13.2 IMPACTO DA VARIAÇÃO DA IDADE MÉDIA ATUAL

Variações na idade média atual geram impacto desprezível no Custo Normal do benefício de aposentadoria quando o método de financiamento utilizado no cálculo atuarial é o de Idade Normal de Entrada. Quando o método de financiamento é o PUC, o custo de aposentadoria eleva-se à medida em que a idade média aumenta e vice-versa. Para os benefícios de risco (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) variam conforme a idade média, uma vez que o risco de entrada em invalidez e morte aumenta conforme a idade média do grupo cresce.

Para qualquer metodologia de cálculo, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de Reservas de Benefícios a Conceder. Isto porque a reserva financeira garantidora do pagamento dos benefícios previdenciários futuros apurada na idade de aposentadoria é financiada entre a idade de admissão no Município e a idade de aposentadoria, sendo que a PMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual. O gráfico seguinte ilustra a evolução da PMBaC.

Gráfico 4: Reserva Matemática de Benefícios a Conceder



O quadro abaixo demonstra como o Custo Normal, Reservas Matemáticas e Custo Suplementar variam em função da idade média atual dos servidores ativos.

Quadro 24. Variação de CN e CS em Função da Idade Média Atual

Variação idade Média Atual	Custo Normal	Custo Suplementar	Custo Total
38	29,79%	50,10%	79,89%
39	30,03%	52,35%	82,38%
40	30,31%	54,92%	85,23%
41	30,64%	57,79%	88,43%
42	30,89%	60,47%	91,36%
43	31,18%	63,28%	94,46%
44	31,50%	66,19%	97,69%





O quadro seguinte a variação dos valores de Reservas Matemáticas em função da variação da Idade média atual do servidor ativo.

Quadro 25. Variação dos Valores de Reservas em Função da variação da Idade Média Atual

Variação idade Média Atual	PMBaC	РМВС	Provisões Matemática
38	R\$59.223.928,86	R\$173.726.388,90	R\$232.950.317,76
39	R\$66.700.126,16	R\$173.726.388,90	R\$240.426.515,06
40	R\$75.206.649,40	R\$173.726.388,90	R\$248.933.038,30
41	R\$84.699.925,87	R\$173.726.388,90	R\$258.426.314,77
42	R\$93.574.026,70	R\$173.726.388,90	R\$267.300.415,60
43	R\$102.891.574,55	R\$173.726.388,90	R\$276.617.963,45
44	R\$112.506.662,68	R\$173.726.388,90	R\$286.233.051,58

13.3 IMPACTO DA VARIAÇÃO IDADE MÉDIA DE APOSENTADORIA

Da mesma forma que há variação da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria elevando-se o tempo futuro de contribuição, a Provisão Matemática se reduz.

Por outro lado, diferentemente da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal sofre forte impacto. Isso porque o Custo Normal é financiado entre a idade média de admissão e a idade média de aposentadoria e, portanto, ao se alterar este parâmetro, tem-se alteração no tempo total de financiamento e consequente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir. Já o Custo Normal dos benefícios de risco não sofrem variação.

Os quadros abaixo revelam que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal, no Custo Suplementar e nas Reservas. Desta forma, é de grande importância que o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se produzir significativo erro destas contas.

Quadro 26. Variação de CN e CS em Função da Idade Média de Aposentadoria

Variação idade aposentadoria	Custo Normal	Custo Suplementar	Custo Total
57	36,46%	63,51%	99,97%
58	34,45%	61,53%	95,98%
59	32,50%	59,61%	92,11%
60	30,64%	57,79%	88,43%
61	28,86%	55,93%	84,79%
62	27,14%	54,12%	81,26%
63	25,54%	52,49%	78,03%





Quadro 27. Variação das Reservas Matemática sem Função da Idade Média de Aposentadoria

Variação idade aposentadoria	PMBaC	PMBC	Provisões Matemática
57	R\$103.654.440,96	R\$173.726.388,90	R\$277.380.829,86
58	R\$97.111.811,74	R\$173.726.388,90	R\$270.838.200,64
59	R\$90.741.478,43	R\$173.726.388,90	R\$264.467.867,33
60	R\$84.722.760,55	R\$173.726.388,90	R\$258.449.149,45
61	R\$78.574.955,10	R\$173.726.388,90	R\$252.301.344,00
62	R\$72.569.153,65	R\$173.726.388,90	R\$246.295.542,55
63	R\$67.167.071,57	R\$173.726.388,90	R\$240.893.460,47

13.4 IMPACTO DA VARIAÇÃO DA TAXA DE JUROS REAL NO CUSTO NORMAL

Considerando a taxa de retorno financeiro de 5,04% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do Plano Previdenciário de 30,64%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,04%, como pode ser observado no gráfico seguinte, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros do Regime Próprio seguindo, entretanto, os parâmetros definidos na Resolução CMN nº. 3.922/2010.

Quadro 28. Variação do Custo Normal e Custo Suplementar em Função da Taxa de Juros Real

Juros	Custo Normal	Custo Suplementar	Custo Total
3,62%	41,39%	59,11%	100,50%
4,33%	35,48%	58,35%	93,83%
5,04%	30,64%	57,79%	88,43%
5,75%	26,66%	57,38%	84,04%
6,46%	23,36%	57,12%	80,48%

Quadro 29. Variação dos Valores de Reservas Matemáticas Função da Taxa de Juros Real

Juros	PMBaC	PMBC	Provisões Matemática
3,62%	R\$108.957.749,27	R\$180.857.181,58	R\$289.814.930,85
4,33%	R\$95.821.841,30	R\$177.109.797,43	R\$272.931.638,73
5,04%	R\$84.699.925,87	R\$173.726.388,90	R\$258.426.314,77
5,75%	R\$75.190.872,82	R\$170.645.947,20	R\$245.836.820,02
6,46%	R\$67.081.759,14	R\$167.820.487,89	R\$234.902.247,03





13.5 IMPACTO DO CRESCIMENTO SALARIAL NO CUSTO NORMAL

Analisando-se uma possível variação no crescimento real médio dos salários dos servidores ativos de todas as carreiras consideradas nesta avaliação, verificou-se o seguinte resultado:

Quadro 30. Contribuição Normal e Custo Suplementar em função do crescimento real de salários

Crescimento Salarial	Custo Normal	Custo Suplementar	Custo Total
0,00%	27,08%	56,87%	83,95%
0,50%	28,82%	57,33%	86,15%
1,00%	30,64%	57,79%	88,43%
1,50%	32,55%	58,25%	90,80%
2,00%	34,54%	58,71%	93,25%
2,50%	36,60%	59,18%	95,78%

Quadro 31. Reservas Matemáticas em função do crescimento real de salários

Crescimento Salarial	PMBaC	PMBC	Provisões Matemática
0,00%	R\$81.669.158,73	R\$173.726.388,90	R\$255.395.547,63
0,50%	R\$83.174.721,23	R\$173.726.388,90	R\$256.901.110,13
1,00%	R\$84.699.925,87	R\$173.726.388,90	R\$258.426.314,77
1,50%	R\$86.223.557,14	R\$173.726.388,90	R\$259.949.946,04
2,00%	R\$87.755.880,56	R\$173.726.388,90	R\$261.482.269,46
2,50%	R\$89.314.667,89	R\$173.726.388,90	R\$263.041.056,79

Oscilações positivas em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos fazem com que o Custo Previdenciário se eleve, ao passo que oscilações negativas provocarão uma redução do mesmo Custo Previdenciário.

Vale lembrar que o crescimento salarial é fortemente influenciado pelas incorporações (anuênios, triênios, quinquênios, funções, etc.), pelas progressões no quadro funcional e pelos reajustes salariais concedidos aos servidores ativos pela política de recursos humanos peculiar a cada Ente da Federação.

Observa-se que a taxa de crescimento salarial atua de forma inversa à taxa de juros, pois enquanto um crescimento salarial mais elevado tem como consequência um maior custo para o plano, taxa de juros mais elevadas implicam em custos mais baixos.



14 CONSOLIDADO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Neste item, trazemos os principais resultados e análises apurados nesta Avaliação Atuarial.

A base de dados apresentada é composta por dados amplos e atualizados, entretanto apresentou inconsistências, que foram sanadas por meio da adoção de premissas demográficas. A adoção de premissas para suprir tais inconsistências na maioria das vezes causa desvios nos resultados. Como o nível de consistência foi médio, principalmente no que se refere à informação referente ao tempo de serviço anterior à admissão no Município, o impacto foi moderado, devendo ser feito um levantamento das informações inconsistentes.

As bases técnicas utilizadas foram eleitas pelo atuário responsável, sendo estas aderentes às características da massa de participantes:

- a taxa de juros real utilizada nas projeções contidas nesta avaliação foi de 5,04% ao ano;
- as tábuas biométricas utilizadas foram escolhidas em função do evento gerador:
- Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência) IBGE 2020 (segregada por sexo);
- Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte) IBGE 2020 (segregada por sexo);
- Tábua de Entrada em Invalidez ÁLVARO VINDAS;
- Tábua de Mortalidade de Inválidos IBGE 2020 (segregada por sexo);
- Probabilidade de deixar um dependente vitalício, em caso de morte, calculada em função da proporção de servidores casados por idade, com base em proporções apuradas em um levantamento realizado no universo das bases cadastrais analisadas pela CAIXA Atuarial, onde foram considerados apenas os dados reais e consistentes, utilizando informações de mais de 500.000 servidores ativos;
- o crescimento salarial considerado foi de 1,00% ao ano;
- a taxa de rotatividade considerada foi de 1,00% ao ano; e
- o custo administrativo considerado neste estudo corresponde a 2,00% do total da remuneração dos servidores.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviados. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores









por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 1,00%. Assim, em atendimento ao artigo 25 da Portaria MF nº 464/2018 utilizou-se a taxa de crescimento salarial real mínima de 1,00% ao ano.

A taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano adotada neste estudo é de 0,00%, uma vez que se considera a atualização monetária dos mesmos.

A meta atuarial estabelecida na Política de Investimentos para o exercício 2021 foi composta pelo índice de inflação IPCA conjugada com a taxa de juros de 5,04%.

Considerando as informações disponibilizadas pelos Gestores do Plano, a rentabilidade média em 2021, auferida pelo plano de benefícios, foi de -0,38%, tomando como índice de correção o IPCA, não superando então a meta atuarial que foi de 15,61%.

Conforme informado pelos gestores do RPPS, as contribuições estão definidas da seguinte forma:

- contribuições mensais dos servidores ativos: 14,00%, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 14,00%; sobre a parcela das aposentadorias que excede o teto de benefício do RGPS;
- contribuições mensais dos aposentados e pensionistas portadores de doenças incapacitantes: 14,00% sobre a parcela das aposentadorias que excede o dobro do teto de benefício do RGPS; e
- contribuições mensais do Município: 16,83% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos para Custo Normal e Aporte suplementar no valor de R\$ 13.165.241,04 para o ano de 2021.

A receita decorrente desta arrecadação gera um excedente financeiro de R\$ 326.486,34, que equivale a 18,50% da folha de pagamento dos servidores ativos e 20,07% do total arrecadado.

O Patrimônio constituído pelo Plano, segundo informações dadas à Lógica é composto por:

• Renda Fixa: R\$ 46.753.101,37

Renda Variável: R\$ 16.731.580,44

Demais bens, direitos e ativos: R\$ 3.608.451,70

Total: R\$ 67.093.133,51







A Avaliação Atuarial apurou que as Alíquotas de Custo Normal devem somar 30,64%, conforme quadro seguinte:

Quadro 32. Alíquotas de Custeio Normal por Benefício

Regime Financeiro e Método de Financiamento	Custo Normal	Custo Anual	Taxa sobre a folha de ativos
	Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$4.692.777,39	20,46%
Capitalização - IEN	Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão R\$736.256,86		3,21%
Repartição de Capitais de	Invalidez com reversão ao dependente	R\$454.139,75	1,98%
Cobertura	Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$685.796,89	2,99%
Custo Normal Líquido		-	28,64%
Administração do Plano		R\$458.727,02	2,00%
Total		R\$7.027.697,91	30,64%

Entretanto, como a alíquota praticada atualmente é muito próxima do custeio apurado propôs-se a manutenção das alíquotas atuais do Município em 16,83% sobre a remuneração de contribuição. Quanto as alíquotas dos segurados propõem-se a manutenção em 14,00%, em conformidade aos impositivos legais da Emenda Constitucional nº 103/19.

Desta forma, tomando como referência o Plano de Custeio Vigente, foi apurado que o valor de Provisões Matemáticas de R\$ 257.992.455,98 e como os valores de Ativos totalizam R\$ 67.093.133,51 há um Déficit Técnico Atuarial de R\$ 190.899.322,47 que, se financiado em alíquotas constantes no período remanescente de 24 anos, equivale a um Custo Suplementar de 57,65% sobre a folha de remunerações dos Segurados Ativos.

Atualmente o Município possui o plano de equacionamento do Déficit Técnico Atuarial previsto no Decreto nº 977 de 28 de abril de 2021, onde estão dispostos os seguintes valores de aporte:

"Art. 1º Fica alterada a planilha de amortização prevista no § 9º do art. 14 da Lei nº 3.400, de 09 de junho de 2004, modificada pelo relatório da reavaliação atuarial de exercício de 2021:"

Ano	Aporte	Ano	Aporte
2022	11.692.027,67	2034	11.063.977,36
2023	11.651.277,72	2035	10.996.950,39
2024	11.608.543,58	2036	11.106.919,89
2025	11.563.789,63	2037	11.036.751,24
2026	11.516.979,74	2038	10.964.068,52
2027	11.468.077,28	2039	10.888.828,48
2028	11.417.045,06	2040	10.810.987,23
2029	11.363.845,40	2041	10.730.500,26
2030	11.308.440,04	2042	10.837.805,27
2031	11.250.790,19	2043	10.946.183,32
2032	11.190.856,49	2044	11.055.645,15
2033	11.128.599,05	2045	11.166.201,60



Tal plano de amortização não se mostrou suficiente para sanar o déficit técnico atuarial no período proposto, conforme é possível observar no quadro a seguir:

> Quadro 33 Financiamento do Déficit Técnico Atuarial – Plano Vigente

Quadro 35. Financiamento do Denoti Tecnico Atuariar -		Tiano vigente
Déficit Atuarial Inicial	Aporte Anual	Déficit Atuarial Final
190.899.322,47	11.692.027,67	188.828.620,65
188.828.620,65	11.651.277,72	186.694.305,41
186.694.305,41	11.608.543,58	184.495.154,82
184.495.154,82	11.563.789,63	182.229.921,00
182.229.921,00	11.516.979,74	179.897.329,28
179.897.329,28	11.468.077,28	177.496.077,39
177.496.077,39	11.417.045,06	175.024.834,63
175.024.834,63	11.363.845,40	172.482.240,90
172.482.240,90	11.308.440,04	169.866.905,80
169.866.905,80	11.250.790,19	167.177.407,66
167.177.407,66	11.190.856,49	164.412.292,52
164.412.292,52	11.128.599,05	161.570.073,01
161.570.073,01	11.063.977,36	158.649.227,33
158.649.227,33	10.996.950,39	155.648.198,00
155.648.198,00	11.106.919,89	152.385.947,28
152.385.947,28	11.036.751,24	149.029.447,79
149.029.447,79	10.964.068,52	145.576.463,44
145.576.463,44	10.888.828,48	142.024.688,71
142.024.688,71	10.810.987,23	138.371.745,80
138.371.745,80	10.730.500,26	134.615.181,52
134.615.181,52	10.837.805,27	130.561.981,40
130.561.981,40	10.946.183,32	126.196.121,94
126.196.121,94	11.055.645,15	121.500.761,34
121.500.761,34	11.166.201,60	116.458.198,11
	Déficit Atuarial Inicial 190.899.322,47 188.828.620,65 186.694.305,41 184.495.154,82 182.229.921,00 179.897.329,28 177.496.077,39 175.024.834,63 172.482.240,90 169.866.905,80 167.177.407,66 164.412.292,52 161.570.073,01 158.649.227,33 155.648.198,00 152.385.947,28 149.029.447,79 145.576.463,44 142.024.688,71 138.371.745,80 134.615.181,52 130.561.981,40 126.196.121,94	Déficit Atuarial Inicial Aporte Anual 190.899.322,47 11.692.027,67 188.828.620,65 11.651.277,72 186.694.305,41 11.608.543,58 184.495.154,82 11.563.789,63 182.229.921,00 11.516.979,74 179.897.329,28 11.468.077,28 177.496.077,39 11.417.045,06 175.024.834,63 11.363.845,40 172.482.240,90 11.308.440,04 169.866.905,80 11.250.790,19 167.177.407,66 11.190.856,49 164.412.292,52 11.128.599,05 161.570.073,01 11.063.977,36 158.649.227,33 10.996.950,39 155.648.198,00 11.106.919,89 152.385.947,28 11.036.751,24 149.029.447,79 10.964.068,52 145.576.463,44 10.888.828,48 142.024.688,71 10.810.987,23 138.371.745,80 10.730.500,26 134.615.181,52 10.837.805,27 130.561.981,40 10.946.183,32 126.196.121,94 11.055.645,15

Desta forma, propõem-se como alternativa que a amortização tenha os seguintes parâmetros: em 2022 será mantido o aporte de R\$ 11.692.027,67 a parir daí ter-se-á os valores de aporte conforme o quadro a seguir:

> Quadro 34. Financiamento do Déficit Técnico Atuarial – Plano Vigente

Ano	Déficit Atuarial Inicial	Aporte Anual	Déficit Atuarial Final
2022	190.899.322,47	11.692.027,67	188.828.620,65
2023	188.828.620,65	9.516.962,48	188.828.620,65
2024	188.828.620,65	10.036.300,12	188.309.283,01
2025	188.309.283,01	10.555.637,77	187.244.433,11
2026	187.244.433,11	11.074.975,41	185.606.577,13
2027	185.606.577,13	11.594.313,05	183.366.835,57
2028	183.366.835,57	12.113.650,69	180.494.873,39
2029	180.494.873,39	12.632.988,33	176.958.826,67
2030	176.958.826,67	13.152.325,98	172.725.225,56
2031	172.725.225,56	13.671.663,62	167.758.913,31
2032	167.758.913,31	14.191.001,26	162.022.961,28
2033	162.022.961,28	14.710.338,90	155.478.579,63
2034	155.478.579,63	15.229.676,54	148.085.023,50



Ano	Déficit Atuarial Inicial	Aporte Anual	Déficit Atuarial Final
2035	148.085.023,50	15.749.014,19	139.799.494,49
2036	139.799.494,49	16.268.351,83	130.577.037,19
2037	130.577.037,19	16.787.689,47	120.370.430,39
2038	120.370.430,39	17.307.027,11	109.130.072,97
2039	109.130.072,97	17.826.364,76	96.803.863,89
2040	96.803.863,89	18.345.702,40	83.337.076,24
2041	83.337.076,24	18.865.040,04	68.672.224,84
2042	68.672.224,84	19.384.377,68	52.748.927,29
2043	52.748.927,29	19.384.377,68	36.023.095,54
2044	36.023.095,54	19.384.377,68	18.454.281,88
2045	18.454.281,88	19.384.377,68	0,00

No caso da aplicação destas Alíquotas de Contribuição Suplementar, o Plano de Custeio poderá ter a seguinte configuração para o grupo de participantes:

- contribuições mensais dos servidores ativos: 14,00%, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 14,00% incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do RGPS:
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas portadores de doença incapacitante: 14,00% incidente sobre a parcela de pensão que exceder o dobro do teto de benefício do RGPS:
- contribuições mensais do Município de 16,83% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, à título de Custo Normal, e aporte no valor de R\$ 11.692.027,67 à título de Custo Suplementar para amortização do déficit atuarial no ano de 2022.





15 COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Passamos a descrever agora, as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das três últimas avaliações atuariais.

Foi utilizada para esta análise a base de dados cadastral que contempla toda a massa de participantes e os dados referentes às avaliações anteriores, colhidos dos Demonstrativos de Resultados das Avaliações Atuariais – DRAAs.

15.1 VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

Quadro 35. Variações do Quantitativo de participantes

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2020	573	257	102
Avaliação Atuarial 2021	652	259	99
Avaliação Atuarial 2022	720	261	99

Quadro 36. Variações dos Salários e Benefícios Médios

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2019	R\$2.495,95	R\$4.036,83	R\$2.152,99
Avaliação Atuarial 2020	R\$2.296,94	R\$4.047,93	R\$2.275,30
Avaliação Atuarial 2021	R\$2.450,46	R\$3.917,85	R\$2.808,42

Quadro 37. Variações das Folhas de Salários e Benefícios

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2020	R\$1.430.179,70	R\$1.037.464,46	R\$219.605,32
Avaliação Atuarial 2021	R\$1.497.605,30	R\$1.048.414,27	R\$225.254,81
Avaliação Atuarial 2022	R\$1.764.334,68	R\$1.022.558,71	R\$278.033,50

Dos dados dispostos nos quadros acima podem ser feitas as seguintes análises:

aumento de 10,43 pontos percentuais no número de participantes ativos, 68 servidores. Paralelo a isto, houve aumento do número de servidores aposentados, 02, e redução, que combinado com a variação dos valores médios de salários e benefícios resultou em aumento de 10,60%no gasto com pessoal.



15.2 VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

Quadro 38. Variações dos Custos Normais

CUSTO NORMAL	Avaliação Atuarial 2019	Avaliação Atuarial 2020	Avaliação Atuarial 2021
Aposentadorias com reversão ao dependente	26,13%	25,66%	23,67%
Invalidez com reversão ao dependente	1,48%	1,39%	1,98%
Pensão de ativos	1,22%	1,78%	2,99%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	28,83%	28,83%	28,64%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	30,83%	30,83%	30,64%

Quadro 39. Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano

Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	Avaliação Atuarial 2020	Avaliação Atuarial 2021	Avaliação Atuarial 2022
(-) Previsões Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$136.829.583,04	R\$144.208.304,91	R\$173.726.388,90
(-) Provisões Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$62.477.685,88	R\$72.174.296,02	R\$84.266.067,08
Previsões Matemáticas (PMBaC + PMBC)	R\$199.307.268,92	R\$216.382.600,93	R\$257.992.455,98
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$55.232.524,11	R\$63.330.861,88	R\$67.093.133,51
Resultado: Déficit Técnico Atuarial	(R\$144.074.744,81)	(R\$153.051.739,05)	(R\$190.899.322,47)

Dos dados dispostos nos quadros acima, podem ser feitas as seguintes análises:

- variação no Custo Normal em função de Aposentadorias com reversão ao dependente e Pensão de ativos;
- aumento de 20,47% dos valores de Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder em função da queda da taxa de juros utilizada no cálculo, de 5,75% em 2020 para 5,04% em 2021; e
- aumento de 16,75% dos valores de Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder em função do aumento da folha de salários, de 17,81%; e da queda da taxa de juros utilizada no cálculo, de 5,75% em 2020 para 5,04% em 2021; e
- aumento de 24,73% do valor do Déficit Atuarial, visto que o aumento do valor de Ativos Financeiros, de 5,94%, não foi em magnitude suficiente para cobrir o aumento das Provisões Matemáticas, em 19,23%;



16 PARECER ATUARIAL

Neste item, apresentamos o Parecer Atuarial, conforme estrutura exigida para preenchimento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA.

a) Perspectivas de alteração futura e na composição da massa de segurados.

Quanto às perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados, ressalta-se que, apesar da hipótese de novos entrados para cada servidor que se aposenta, um novo servidor ingressa em seu lugar, de acordo com as características descritas deste relatório ter sido adotada neste estudo, o resultado apurado desta geração futura foi apenas a título demonstrativo, uma vez que em nada influenciou nas provisões matemáticas da geração atual e, portanto, para fins de definição do plano de custeio de equilíbrio do RPPS do Município de Nova Friburgo/RJ.

b) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.

A base de dados apresentada consistiu de dados amplos e atualizados, entretanto apresentou inconsistências, que foram sanadas através da adoção de premissas demográficas. A adoção de premissas para suprir tais inconsistências sempre causa desvios nos resultados. Como o nível de consistência foi baixo, principalmente no que tange a informação referente ao tempo de serviço anterior à admissão no Município, o impacto foi moderado, devendo ser feito um levantamento das informações inconsistentes.

c) Análise dos regimes financeiros e método atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do plano de benefícios.

Os regimes financeiros adotados no cálculo atuarial são os previstos nas normas previdenciárias e considerados os mais adequados a cada benefício previdenciário, sendo capitalização para benefícios programados, com o Idade Normal de Entrada como Método de Financiamento Atuarial e repartição de capitais de cobertura para benefícios de risco. Não havendo alterações significativas da massa de segurados ou das hipóteses atuariais adotadas não há perspectivas de alterações consideráveis no Plano de Custeio.

d) Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análise de sensibilidade para os resultados.

Foram adotadas hipóteses que devem refletir as características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas incidentes sobre a população de segurados e



respectivo plano previdenciário. As tábuas de mortalidade que são mais aderentes à realidade da população brasileira, são as tábuas de mortalidade do IBGE.

Por representarem estimativas de eventos futuros, devem ser periodicamente confrontadas com os acontecimentos da vida real, através de estudos estatísticos de aderência e teste de hipótese, para que se avalie a necessidade ajustes. O item 13 deste relatório traz a Análise de Sensibilidade dos resultados em função de alteração nas hipóteses atuariais.

e) Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.

A estimativa de Compensação Previdenciária foi considerada como Ativo do Plano, uma vez que o RPPS possui convênio ou acordo de cooperação técnica em vigor para operacionalização da compensação previdenciária com os regimes de origem. Como não consta da base cadastral os valores das remunerações de cada servidor no período a compensar com o regime previdenciário de origem nem há ainda valores de repasse decorrentes de compensação previdenciária, partiu-se do princípio de que o fluxo de compensação previdenciária equivale a 6,00% dos valores médios de benefício compensáveis pagos atualmente. Tal parâmetro é resultado da média observada em outros entes públicos que recebem receitas de compensação previdenciária.

f) Composição e características dos Ativos garantidores.

O Patrimônio constituído pelo Plano, segundo informações dadas à Lógica é composto por:

Renda Fixa: R\$ 46.753.101,37

Renda Variável: R\$ 16.731.580,44

Demais bens, direitos e ativos: R\$ 3.608.451,70

Total: R\$ 67.093.133,51

g) Variação dos compromissos do plano (VABF e VACF).

As variações dos valores presentes dos benefícios futuros e contribuições futuras decorreram, basicamente, das variações das folhas de salários de benefícios e da redução da taxa real anual de juros.





h) Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial.

Tomando como referência o Plano de Custeio Vigente, foi apurado que o valor de Provisões Matemáticas de R\$ 257.992.455,98 e como o valor de Ativos totaliza R\$ 67.093.133,51 há um Déficit Técnico Atuarial de R\$ 190.899.322,47 que, se financiado em alíquotas constantes no período remanescente de 24 anos, equivale a um Custo Suplementar de 57,65% sobre a folha de remunerações dos Segurados Ativos.

i) Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.

Indicou-se a implementação das seguintes alíquotas de contribuição:

- contribuições mensais dos servidores ativos: 14,00%, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 14,00% incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do RGPS;
- contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas portadores de doença incapacitante: 14,00% incidente sobre a parcela de pensão que exceder o dobro do teto de benefício do RGPS;
- contribuições mensais do Município de 16,83% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, à título de Custo Normal, e aporte no valor de R\$ 11.692.027,67 à título de Custo Suplementar para amortização do déficit atuarial no ano de 2022.

j) Parecer sobre a análise comparativa das três últimas avaliações atuariais.

Do comparativo das três últimas Avaliações Atuariais podem ser feitas as seguintes análises:

- aumento de 10,43 pontos percentuais no número de participantes ativos, 68 servidores. Paralelo a isto, houve aumento do número de servidores aposentados, 02, e redução, que combinado com a variação dos valores médios de salários e benefícios resultou em aumento de 10,60%no gasto com pessoal.
- variação no Custo Normal em função de Aposentadorias com reversão ao dependente e Pensão de ativos;







- aumento de 20,47% dos valores de Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder em função da queda da taxa de juros utilizada no cálculo, de 5,75% em 2020 para 5,04% em 2021; e
- aumento de 16,75% dos valores de Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder em função do aumento da folha de salários, de 17,81%; e da queda da taxa de juros utilizada no cálculo, de 5,75% em 2020 para 5,04% em 2021; e
- aumento de 24,73% do valor do Déficit Atuarial, visto que o aumento do valor de Ativos Financeiros, de 5,94%, não foi em magnitude suficiente para cobrir o aumento das Provisões Matemáticas, em 19,23%;

k) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios.

Como em qualquer plano previdenciário, o principal risco é taxa de juros adotada como hipótese no cálculo atuarial e a rentabilidade financeira decorrente. Com o cenário econômico de queda da taxa básica de juros, há uma maior dificuldade para o atingimento da meta atuarial (que foi possível observar no ano de 2021).

Além disso, há o risco de alterações/implementações de novos planos de cargos e salários que podem elevar o passivo atuarial do plano.

Este é o nosso parecer.

Adilson Moraes da Costa Atuário Miba 1.032 MTE/RJ







17 ANEXO 1 – ESTATÍSTICAS

Nesse item apresentaremos estatísticas detalhadas dos servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas.

17.1 ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES ATIVOS

Como mencionado anteriormente, as variáveis estatísticas relacionadas a um grupo de servidores interferem diretamente na análise e nos resultados apurados em uma avaliação atuarial. Neste item, serão demonstradas, comentadas e comparadas as principais variáveis estatísticas relacionadas ao grupo de servidores ativos do Município de Nova Friburgo/RJ, segmentadas da seguinte forma: estatística dos professores, dos "não professores" e dos ativos.

Quadro 40. Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos "Não Professores"

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	286	218	504
Folha salarial mensal	R\$530.560,05	R\$549.463,08	R\$1.080.023,13
Salário médio	R\$1.855,11	R\$2.520,47	R\$2.142,90
Idade mínima atual	23	22	22
Idade média atual	39	40	40
ldade máxima atual	67	71	71
Idade mínima de admissão	18	18	18
Idade média de admissão	35	35	35
Idade máxima de admissão	63	67	67
Idade média de aposentadoria projetada	59	64	62

A distribuição por sexo dos servidores ativos "não professores", como pode ser observado no quadro anterior, aponta para um número maior de servidores do sexo feminino, onde as mulheres representam 56,75%. Nota-se, ainda, outras características dos servidores "não professores" do sexo feminino em relação aos servidores do sexo masculino, a partir das médias apuradas, quais sejam: remuneração inferior em inferior em 26,40% e idade de aposentadoria menor em 5 anos.



Quadro 41.	Variáveis	Estatísticas	dos	Servidores	Professores
Quadio Ti.	v ai ia v cio	Lotationida	uus	OCI VIGOI GO	1 1010330103

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	174	42	216
Folha salarial mensal	R\$563.907,70	R\$120.403,85	R\$684.311,55
Salário médio	R\$3.240,85	R\$2.866,76	R\$3.168,11
Idade mínima atual	22	24	22
Idade média atual	44	45	44
ldade máxima atual	74	63	74
Idade mínima de admissão	18	19	18
Idade média de admissão	30	32	31
Idade máxima de admissão	57	60	60
Idade média de aposentadoria projetada	55	59	56

Atualmente, a população de servidores do magistério do Município de Nova Friburgo/RJ corresponde a 30,00% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes dos demais servidores, como exemplo a sua distribuição por sexo, onde 80,56% do grupo é composto por mulheres.

O quadro seguinte demonstra as variáveis estatísticas dos servidores professores e "não professores" do Município de Nova Friburgo/RJ, de forma consolidada.

Quadro 42. Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	460	260	720
Folha salarial mensal	R\$1.094.467,75	R\$669.866,93	R\$1.764.334,68
Salário médio	R\$2.379,28	R\$2.576,41	R\$2.450,46
Idade mínima atual	22	22	22
Idade média atual	41	41	41
Idade máxima atual	74	71	74
Idade mínima de admissão	18	18	18
Idade média de admissão	33	35	34
Idade máxima de admissão	63	67	67
Idade média de aposentadoria projetada	58	63	60

Ante a consolidação dos dados, verifica-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 63,89% do contingente total de servidores ativos. Relativamente à remuneração, verifica-se, ante as médias apuradas, que os homens percebem salário médio superiores em superiores em 8,29% ao das mulheres.

Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentadas por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.

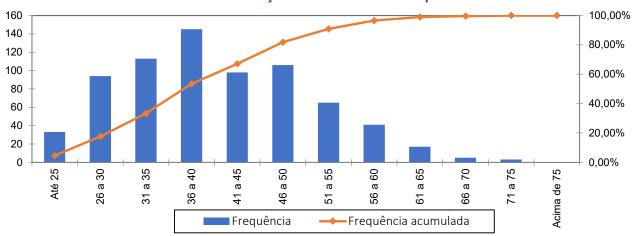




Quadro 43. Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo	População	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	33	4,58%	4,58%
26 a 30	94	13,06%	17,64%
31 a 35	113	15,69%	33,33%
36 a 40	145	20,14%	53,47%
41 a 45	98	13,61%	67,08%
46 a 50	106	14,73%	81,81%
51 a 55	65	9,02%	90,83%
56 a 60	41	5,70%	96,53%
61 a 65	17	2,36%	98,89%
66 a 70	5	0,69%	99,58%
71 a 75	3	0,42%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	720	100,00%	100,00%

Gráfico 5: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

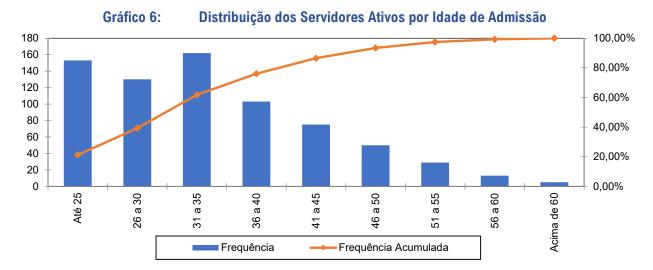


Quadro 44. Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

	3		
Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	153	21,25%	21,25%
26 a 30	130	18,06%	39,31%
31 a 35	162	22,50%	61,81%
36 a 40	103	14,30%	76,11%
41 a 45	75	10,42%	86,53%
46 a 50	50	6,94%	93,47%
51 a 55	29	4,03%	97,50%
56 a 60	13	1,81%	99,31%
Acima de 60	5	0,69%	100,00%
Total	720	100,00%	100,00%







A menor e a maior idade de admissão registradas no serviço público do Município de Nova Friburgo/RJ foram aos 18 e aos 67 anos, respectivamente, sendo que 61,81% do grupo foi admitido até os 35 anos de idade.

Ressalte-se que a idade média de admissão dos servidores públicos é uma variável que produz impacto importante na apuração do Custo Previdenciário de um Município, já que, de acordo com a metodologia utilizada para apuração do custo, em um regime de capitalização, servidor e Governo devem juntos financiar o custeio do benefício previdenciário entre a idade de admissão do servidor e sua aposentadoria. Desse modo, quanto mais jovem o servidor for admitido no serviço público maior será o tempo de contribuição para o regime previdenciário, minimizando o impacto no custeio do Plano.

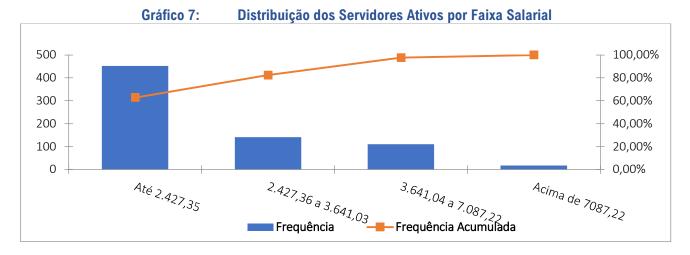
O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

Quadro 45. Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salaria

Intervalo - R\$	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 2.427,35	452	62,78%	62,78%
2.427,36 a 3.641,03	141	19,58%	82,36%
3.641,04 a 7.087,22	110	15,28%	97,64%
Acima de 7.087,22	17	2,36%	100,00%
Total	720	100,00%	100,00%



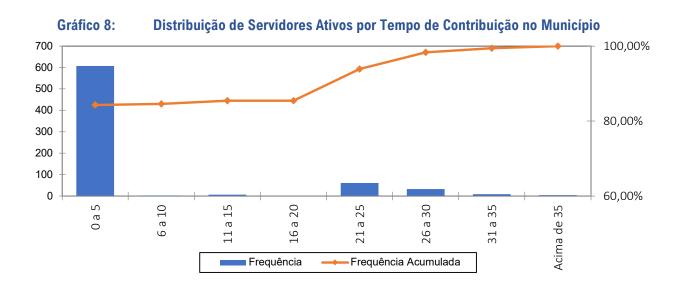




Observa-se que a maior frequência de servidores, 62,78%, situa-se na faixa salarial de até R\$ 2.427,35 e apenas uma pequena parcela, 2,36%, percebe benefícios superiores ao teto do RGPS.

Quadro 46. Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município

Intervalo	População	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	607	84,31%	84,31%
6 a 10	2	0,27%	84,58%
11 a 15	6	0,84%	85,42%
16 a 20	0	0,00%	85,42%
21 a 25	61	8,47%	93,89%
26 a 30	32	4,44%	98,33%
31 a 35	8	1,11%	99,44%
Acima de 35	4	0,56%	100,00%
Total	720	100,00%	100,00%



Em relação ao tempo de contribuição no Município, pode-se identificar uma concentração nas faixas de até os 5 anos de trabalho e contribuição no Município, fato





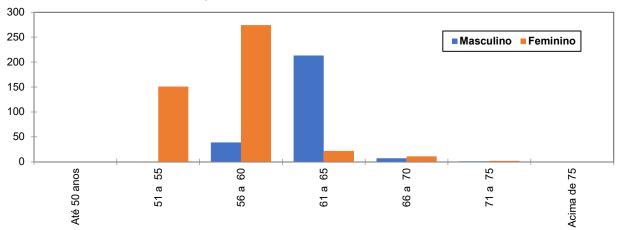


favorável na apuração do Custo Normal, pois há um longo tempo de contribuição até a aquisição do direito aos benefícios de aposentadoria voluntária.

Quadro 47. Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino	Total
Até 50 anos	0	0	0
51 a 55	151	0	151
56 a 60	274	39	313
61 a 65	22	213	235
66 a 70	11	7	18
71 a 75	2	1	3
Acima de 75	0	0	0
Total	460	260	720

Gráfico 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria



O gráfico acima reforça o anteriormente mencionado: os servidores do sexo feminino aposentar-se-ão mais cedo que os do sexo masculino, reflexo das regras de aposentadoria dispostas na atual legislação previdenciária. Verifica-se, também, que 64,44% da população de servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

> Quadro 48. Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil

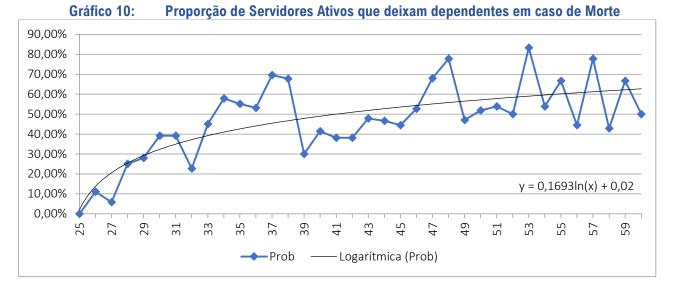
Categoria	População	Frequência
Casados	334	46,39%
Não casados	386	53,61%
Total	720	100,00%

A probabilidade de se deixar dependente vitalício em caso de morte foi calculada a partir da observação da frequência de servidores casados agrupados por idade, ajustando-os por uma curva que mais se aproximasse da tendência que os dados indicam.



www.logicaatuarial.com.br





Como o quantitativo de servidores com idade superior a 60 anos é reduzido, as frequências observadas para estas idades apresentaram grande oscilação. Dessa forma, como medida conservadora, considerou-se para esse grupo de servidores a mesma probabilidade que um servidor de 60 anos tem de deixar pensão, 62,67.

17.2 ESTATÍSTICAS DOS SERVIDORES APOSENTADOS

A seguir, detalharemos as principais informações cadastrais do banco de dados de aposentados.

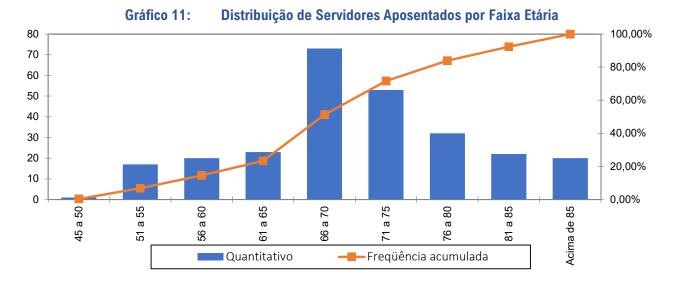
> Quadro 49. Variáveis Estatísticas dos Servidores Aposentados

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
Quantidade de servidores	202	59	261
Folha Salarial	R\$677.756,20	344.803	1.022.559
Salário Médio	R\$3.355,23	5.844	3.918
Idade mínima	49	55	55
Idade Média	70	74	71
Idade máxima	97	92	97

Quadro 50. Distribuição de Servidores Aposentados por Faixa Etária

Intervalo	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
45 a 50	1	0,38%	0,38%
51 a 55	17	6,51%	6,89%
56 a 60	20	7,67%	14,56%
61 a 65	23	8,81%	23,37%
66 a 70	73	27,97%	51,34%
71 a 75	53	20,31%	71,65%
76 a 80	32	12,26%	83,91%
81 a 85	22	8,43%	92,34%
Acima de 85	20	7,66%	100,00%
Total	261	100,00%	100,00%





No universo de servidores aposentados do Município estão consideradas as aposentadorias voluntárias, as compulsórias e as por invalidez.

> Quadro 51 Informações dos Anosentados nor tino de anosentadoria

Aposentadoria	Estatística	Quantidade	Benefício Total	Benefício Médio	ldade Média
Invalidez Mas	Masculino	1	R\$1.212,00	R\$1.212,00	76
IIIvaliuez	Feminino	0	R\$0,00	R\$0,00	0
Tempo de	Masculino	48	R\$301.067,52	R\$6.272,24	74
contribuição	Feminino	53	R\$169.412,01	R\$3.196,45	74
Idade	Masculino	1	R\$5.126,59	R\$5.126,59	86
luaue	Feminino	0	R\$0,00	R\$0,00	0
Compulsória	Masculino	4	R\$20.099,80	R\$5.024,95	74
Compuisona	Feminino	9	R\$29.711,41	R\$3.301,27	61
Especial	Masculino	5	R\$17.296,60	R\$3.459,32	73
Especial	Feminino	140	R\$478.632,78	R\$3.418,81	69
Total		261	R\$1.022.558,71	R\$3.917,85	71

O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas pelo Regime Geral de Previdência Social - RGPS, a fim de estabelecer um modelo comparativo com a remuneração dos servidores do Município.

> Quadro 52. Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 2.427,35	72	27,59%	27,59%
2.427,36 a 3.641,03	99	37,93%	65,52%
3.641,04 a 7.087,22	68	26,05%	91,57%
Acima de 7087,22	22	8,43%	100,00%
Total	261	100,00%	100,00%







100,00% 120 100 80,00% 80 60,00% 60 40,00% 40 20,00% 20 0 0,00% 2.427,36 a 3.64_{1,03} 3.641,04 a 7.087,22 Acima de 7087,22 Até 2.427,35 Frequência Acumulada População

Gráfico 12: Distribuição de Servidores Aposentados por Faixas de Valor de Benefício

Como pode ser observado no gráfico anterior, a maior frequência de servidores, 37,93%, situa-se na faixa salarial de R\$ 2.427,36 até R\$ 3.641,03.

17.3 ESTATÍSTICAS DOS PENSIONISTAS

Quadro 53. Estatísticas dos Pensionistas

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	77	22	99
Folha de Benefícios	R\$225.034,28	52.999	278.034
Benefício médio	R\$2.922,52	2.409	2.808
Idade mínima atual	15	9	9
Idade média atual	73	58	70
Idade máxima atual	97	89	97

O grupo de pensionistas do Município de Nova Friburgo está representado por 77,78% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio superiores em 21,31% em relação ao dos homens.

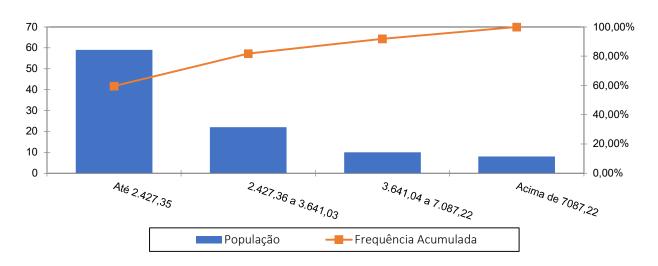
> Quadro 54. Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios

Intervalo - R\$	População	Frequência	Frequência Acumulada
Até 2.427,35	59	59,60%	59,60%
2.427,36 a 3.641,03	22	22,22%	81,82%
3.641,04 a 7.087,22	10	10,10%	91,92%
Acima de 7.087,22	8	8,08%	100,00%
Total	99	100,00%	100,00%









Como pode ser observado no gráfico anterior, a maior frequência de servidores, 59,60%, situa-se na faixa salarial de até R\$ 2.427.





18 ANEXO 2 – HOMOLOGAÇÃO DOS BANCOS DE DADOS

Servidores ativos - Todos			
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada	
Salário de participação igual a zero ou não informado	27	Adotou-se o salário médio apurado	
Salário de participação inferior ao salário-mínimo	9	Adotou-se o Salário Mínimo Nacional	
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos	3	Adotado que o servidor foi admitido aos 18 anos de idade	
Alto índice de servidores com tempo de serviço anterior igual a zero (maior	99,72%	Adotou-se que ingressaram no mercado de trabalho aos 24 anos, ou a idade de admissão no município,	
que 20%)	99,72%	considerando o menor dentre estes parâmetros	

Servidores Aposentados			
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada	
Benefício inferior ao Salário mínimo	1	Adotado o Salário Mínimo	
Benefício com valor superior a R\$ 19.000,00	2	Admitiu-se o dado original como correto.	
Data de admissão do servidor igual a data de concessão do benefício	1	Adotou-se a data de admissão média do banco de dados	

Pensionistas			
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada	
Matrícula não informada	2	Adotou-se matrícula hipotética	
Pensionistas oriundo de um mesmo servidor falecido	8	Agrupo-se em uma única cota de Pensão (matrículas: 10420; 13461; 19254; 47703;541 e 8468; 13392 e 11611)	







19 ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Código da Conta	Título	Valor (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	R\$0,00
1.1.2.1.1.71.00	(+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS - CURTO PRAZO	R\$0,00
1.2.1.1.1.01.71	(+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS - LONGO PRAZO	R\$0,00
TOTAL DO ATIVO - PLANO F	INANCEIRO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	R\$67.093.133,51
1.1.2.1.1.71.00	(+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS - CURTO PRAZO	R\$0,00
1.2.1.1.1.01.71	(+) CREDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS - LONGO PRAZO	R\$0,00
TOTAL DO ATIVO - PLANO P		R\$67.093.133,51
TOTAL DO ATIVO - PLANOS	FINANCEIRO E PREVIDENCIÁRIO	R\$67.093.133,51
-	PASSIVO	Т
2.2.7.2.1.00.00 (4) + (5) + (7)+ (8) - (9)+ (10)+ (11)	TOTAL DO PASSIVO = PROVISÕES MATEMÁTICAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R\$102.874.502,48
3.9.7.2.1.01.00 (4) + (5)	(3) VPD DE PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDÊNCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO - PLANO FINANCEIRO	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.00	(4) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.00	(5) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$0,00
3.9.7.2.1.02.00 (7) + (8) – (9)	(6) VPD DE PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDÊNCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	R\$102.874.502,48
2.2.7.2.1.03.00	(7) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$173.726.388,90
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$187.986.755,03
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$2.440.674,20
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$540.486,63
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$11.279.205,30
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PRA COBETURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$0,00
2.2.7.2.1.04.00	(8) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$84.266.067,08
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$148.406.185,98
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$29.742.387,83
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$25.493.359,92
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$8.904.371,16
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$0,00
2.2.7.2.1.05.00	(9) PLANO PREVIDENCIARIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$155.117.953,50
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$155.117.953,50
2.2.7.2.1.06.00	(10) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	R\$0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$0,00
2.2.7.2.1.07.00 2.2.7.2.1.07.01	(11) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO (+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$0,00 R\$0,00
2.2.7.2.1.07.02 2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS (+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	R\$0,00 R\$0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFICIOS A REGULARIZAR (+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	R\$0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	R\$0,00
2.2.7.2.1.07.30	SITUAÇÃO ATUARIAL	0,00
(1) - (4) - (5) - (10)	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	R\$0,00
(2) - (7) - (8) + (9) - (11)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - (DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL)	(R\$35.781.368,97)
NOTAS EXPLICATIVAS:		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	·	





20 ANEXO 4 – PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

No quadro seguinte apresentamos a projeção das Provisões Matemáticas para os próximos 12 meses.

Mês	VASF	VABF concedidos	VACF concedidos	РМВС	VABF a conceder	VACF ente	VACF Servidores	PMBaC	VACompF a receber	VACompF a pagar
0	228.346.732,62	187.986.755,03	2.981.160,83	185.005.594,19	148.406.185,98	29.742.387,83	25.493.359,92	93.170.438,24	20.183.576,46	0,00
1	228.346.732,62	187.414.973,01	2.971.401,13	184.443.571,88	148.981.545,35	29.742.387,83	25.493.359,92	93.745.797,61	20.183.791,10	0,00
2	228.346.732,62	186.843.190,98	2.961.641,42	183.881.549,57	149.556.904,72	29.742.387,83	25.493.359,92	94.321.156,97	20.184.005,74	0,00
3	228.346.732,62	186.271.408,96	2.951.881,71	183.319.527,25	150.132.264,08	29.742.387,83	25.493.359,92	94.896.516,34	20.184.220,38	0,00
4	228.346.732,62	185.699.626,94	2.942.122,00	182.757.504,94	150.707.623,45	29.742.387,83	25.493.359,92	95.471.875,71	20.184.435,02	0,00
5	228.346.732,62	185.127.844,92	2.932.362,30	182.195.482,62	151.282.982,82	29.742.387,83	25.493.359,92	96.047.235,08	20.184.649,66	0,00
6	228.346.732,62	184.556.062,90	2.922.602,59	181.633.460,31	151.858.342,19	29.742.387,83	25.493.359,92	96.622.594,44	20.184.864,31	0,00
7	228.346.732,62	183.984.280,88	2.912.842,88	181.071.438,00	152.433.701,55	29.742.387,83	25.493.359,92	97.197.953,81	20.185.078,95	0,00
8	228.346.732,62	183.412.498,86	2.903.083,17	180.509.415,68	153.009.060,92	29.742.387,83	25.493.359,92	97.773.313,18	20.185.293,59	0,00
9	228.346.732,62	182.840.716,84	2.893.323,47	179.947.393,37	153.584.420,29	29.742.387,83	25.493.359,92	98.348.672,55	20.185.508,23	0,00
10	228.346.732,62	182.268.934,81	2.883.563,76	179.385.371,06	154.159.779,66	29.742.387,83	25.493.359,92	98.924.031,91	20.185.722,87	0,00
11	228.346.732,62	181.697.152,79	2.873.804,05	178.823.348,74	154.735.139,02	29.742.387,83	25.493.359,92	99.499.391,28	20.185.937,51	0,00
12	228.346.732,62	181.125.370,77	2.864.044,34	178.261.326,43	155.310.498,39	29.742.387,83	25.493.359,92	100.074.750,65	20.186.152,15	0,00





21 ANEXO 5 – PROJEÇÕES-RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - ANEXO DE METAS FISCAIS LRF Art. 4°, § 2°, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA LRF Art. 53, § 1°, inciso II (R\$ 1,00)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2021	25.696.676,77	16.625.188,31	9.071.488,46	67.093.133,51
2022	23.436.387,19	17.366.425,75	6.069.961,44	73.163.094,95
2023	21.613.470,47	18.622.851,64	2.990.618,83	76.153.713,78
2024	22.321.059,22	18.451.431,99	3.869.627,23	80.023.341,01
2025	23.070.470,02	18.423.505,96	4.646.964,06	84.670.305,07
2026	23.855.788,28	18.646.749,60	5.209.038,68	89.879.343,75
2027	24.666.813,16	19.597.893,58	5.068.919,58	94.948.263,33
2028	25.473.048,59	19.566.768,35	5.906.280,24	100.854.543,57
2029	26.317.374,84	19.942.071,68	6.375.303,16	107.229.846,73
2030	27.208.992,12	20.938.416,60	6.270.575,52	113.500.422,25
2031	28.077.317,09	21.086.093,55	6.991.223,54	120.491.645,79
2032	28.976.345,15	21.244.608,99	7.731.736,16	128.223.381,95
2033	29.910.806,20	21.592.446,41	8.318.359,79	136.541.741,74
2034	30.873.849,56	21.630.005,72	9.243.843,84	145.785.585,58
2035	31.890.652,06	21.831.286,20	10.059.365,86	155.844.951,44
2036	32.935.460,90	21.538.493,76	11.396.967,14	167.241.918,58
2037	34.062.064,90	21.605.752,21	12.456.312,69	179.698.231,27
2038	35.228.306,61	21.326.150,05	13.902.156,56	193.600.387,83
2039	36.470.948,13	21.263.985,25	15.206.962,88	208.807.350,71
2040	37.775.471,74	21.232.904,79	16.542.566,95	225.349.917,66
2041	39.175.161,62	21.760.023,05	17.415.138,57	242.765.056,23
2042	40.605.480,52	22.106.790,10	18.498.690,42	261.263.746,65
2043	41.561.406,79	22.430.104,79	19.131.302,00	280.395.048,65
2044	42.538.871,44	22.633.001,10	19.905.870,34	300.300.918,99
2045	43.563.319,95	22.678.383,67	20.884.936,28	321.185.855,27
2046	25.233.452,89	22.538.153,67	2.695.299,22	323.881.154,49
2047	25.386.529,17	22.797.841,53	2.588.687,64	326.469.842,13
2048	25.536.522,79	22.957.425,09	2.579.097,70	329.048.939,83
2049	25.691.428,40	23.274.426,15	2.417.002,25	331.465.942,08
2050	25.857.979,23	23.997.009,88	1.860.969,35	333.326.911,43
2051	25.937.286,87	24.592.920,39	1.344.366,48	334.671.277,91
2052	26.008.382,79	24.716.368,73	1.292.014,06	335.963.291,97
2053	26.097.228,90	25.149.003,72	948.225,18	336.911.517,15
2054	26.151.336,67	25.481.765,79	669.570,88	337.581.088,03
2055	26.203.379,68	25.899.967,13	303.412,55	337.884.500,58
2056	26.228.794,09	26.179.925,13	48.868,96	337.933.369,54
2057	26.218.622,78	26.157.826,98	60.795,80	337.994.165,34
2058	26.257.458,49	26.797.903,91	-540.445,42	337.453.719,92
2059	26.204.739,30	26.898.656,38	-693.917,08	336.759.802,84
2060	26.173.367,58	26.871.452,21	-698.084,63	336.061.718,21
2061	26.135.532,90	26.735.179,26	-599.646,36	335.462.071,85
2001	20.133.532,90	20./33.1/9,20	-599.040,36	333.402.0/1,85



RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - ANEXO DE METAS FISCAIS LRF Art. 4°, § 2°, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00) RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

LRF Art. 53, § 1°, inciso II (R\$ 1,00)

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2062	26.120.760,23	26.840.478,71	-719.718,48	334.742.353,37
2063	26.096.834,01	26.950.112,69	-853.278,68	333.889.074,69
2064	26.049.388,95	26.969.138,22	-919.749,27	332.969.325,42
2065	26.015.084,14	27.152.517,34	-1.137.433,20	331.831.892,22
2066	25.958.045,91	27.198.844,75	-1.240.798,84	330.591.093,38
2067	25.872.675,54	26.932.589,58	-1.059.914,04	329.531.179,34
2068	25.833.493,21	26.904.320,89	-1.070.827,68	328.460.351,66
2069	25.770.607,40	26.762.938,43	-992.331,03	327.468.020,63
2070	25.721.774,93	26.712.854,62	-991.079,69	326.476.940,94
2071	25.650.535,15	26.475.455,12	-824.919,97	325.652.020,97
2072	25.591.834,21	26.177.601,31	-585.767,10	325.066.253,87
2073	25.553.259,46	25.893.811,14	-340.551,68	324.725.702,19
2074	25.535.460,95	25.760.011,88	-224.550,93	324.501.151,26
2075	25.507.369,68	25.500.800,29	6.569,39	324.507.720,65
2076	25.492.216,80	25.193.840,42	298.376,38	324.806.097,03
2077	25.510.289,44	25.077.766,99	432.522,45	325.238.619,48
2078	25.547.410,11	25.218.742,56	328.667,55	325.567.287,03
2079	25.520.792,13	24.933.151,38	587.640,75	326.154.927,78
2080	25.564.606,12	24.931.467,89	633.138,23	326.788.066,01
2081	25.578.066,50	24.675.089,36	902.977,14	327.691.043,15
2082	25.614.059,13	24.454.708,06	1.159.351,07	328.850.394,22
2083	25.666.000,59	24.323.374,93	1.342.625,66	330.193.019,88
2084	25.720.860,48	24.223.927,97	1.496.932,51	331.689.952,39
2085	25.770.334,76	23.934.071,35	1.836.263,41	333.526.215,80
2086	25.864.216,60	23.812.010,12	2.052.206,48	335.578.422,28
2087	25.958.843,20	23.716.364,17	2.242.479,03	337.820.901,31
2088	26.061.320,95	23.592.745,54	2.468.575,41	340.289.476,72
2089	26.187.072,19	23.602.238,44	2.584.833,75	342.874.310,47
2090	26.331.020,62	23.824.674,21	2.506.346,41	345.380.656,88
2091	26.419.457,35	23.679.205,25	2.740.252,10	348.120.908,98
2092	26.559.640,58	23.624.826,45	2.934.814,13	351.055.723,11
2093	26.696.528,76	23.551.504,63	3.145.024,13	354.200.747,24
2094	26.854.463,38	23.547.051,06	3.307.412,32	357.508.159,56
2095	27.013.437,01	23.450.244,29	3.563.192,72	361.071.352,28
2096	27.195.872,95	23.450.729,39	3.745.143,56	364.816.495,84
2097	27.371.198,83	23.353.815,02	4.017.383,81	368.833.879,65
2098	27.573.777,12	23.303.268,19	4.270.508,93	373.104.388,58
2099	27.787.321,53	23.291.281,67	4.496.039,86	377.600.428,44
2100	28.012.441,98	23.261.561,45	4.750.880,53	382.351.308,97
2101	28.249.213,44	23.234.992,14	5.014.221,30	387.365.530,27
2102	28.507.034,86	23.252.753,55	5.254.281,31	392.619.811,58





22 ANEXO 6 – PROJEÇÕES DE QUANTITATIVOS DE PARTICIPANTES, REMUNERAÇÕES, PROVENTOS E FLUXO DE CAIXA

Participantes

	Farticipantes												
Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes				
2022	720	0	720	261	99	0	0	360	1.080				
2023	684	36	720	253	95	26	5	379	1.099				
2024	673	47	720	245	91	28	10	374	1.094				
2025	659	61	720	236	87	33	15	371	1.091				
2026	641	79	720	228	83	41	20	372	1.092				
2027	607	113	720	219	79	67	24	389	1.109				
2028	590	130	720	210	75	76	29	390	1.110				
2029	567	153	720	201	71	90	33	396	1.116				
2030	523	197	720	192	67	125	37	422	1.142				
2031	500	220	720	184	64	140	41	428	1.148				
2032	476	244	720	175	60	156	45	435	1.155				
2033	450	270	720	166	57	174	48	445	1.165				
2034	430	290	720	157	54	186	52	449	1.169				
2035	407	313	720	148	51	202	55	457	1.177				
2036	392	328	720	139	48	210	59	456	1.176				
2037	371	349	720	131	45	227	62	465	1.185				
2038	358	362	720	122	42	236	66	467	1.187				
2039	339	381	720	114	40	251	69	474	1.194				
2040	315	405	720	106	37	268	73	484	1.204				
2041	287	433	720	98	35	303	76	512	1.232				
2042	266	454	720	91	33	327	81	531	1.251				
2043	244	476	720	83	31	349	85	548	1.268				
2044	221	499	720	76	29	368	89	562	1.282				
2045	206	514	720	70	27	383	93	572	1.292				
2046	192	528	720	63	25	389	97	575	1.295				
2047	168	552	720	57	23	410	102	592	1.312				

61 3032 4441

www.logicaatuarial.com.br

logicaatuarial@logicaatuarial.com.br



Participantes

	Faiticipantes												
Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes				
2048	154	566	720	51	22	424	106	602	1.322				
2049	137	583	720	46	20	440	111	617	1.337				
2050	121	599	720	41	19	464	116	640	1.360				
2051	102	618	720	36	18	485	121	660	1.380				
2052	88	632	720	31	17	496	127	671	1.391				
2053	72	648	720	28	16	518	132	693	1.413				
2054	57	663	720	24	15	532	137	707	1.427				
2055	43	677	720	21	14	548	142	725	1.445				
2056	35	685	720	18	13	559	148	737	1.457				
2057	27	693	720	15	12	563	153	744	1.464				
2058	15	705	720	13	11	580	158	762	1.482				
2059	10	710	720	11	11	587	163	771	1.491				
2060	6	714	720	9	10	588	168	776	1.496				
2061	5	715	720	8	10	588	172	778	1.498				
2062	2	718	720	7	9	591	176	783	1.503				
2063	1	719	720	5	9	598	180	793	1.513				
2064	0	720	720	5	8	599	184	796	1.516				
2065	0	720	720	4	8	608	187	807	1.527				
2066	0	720	720	3	8	611	190	812	1.532				
2067	0	720	720	2	7	606	193	809	1.529				
2068	0	720	720	2	7	609	195	813	1.533				
2069	0	720	720	1	7	605	197	810	1.530				
2070	0	720	720	1	7	605	198	811	1.531				
2071	0	720	720	1	6	600	199	806	1.526				
2072	0	720	720	1	6	594	200	800	1.520				
2073	0	720	720	0	6	590	200	796	1.516				
2074	0	720	720	0	6	589	199	795	1.515				
2075	0	720	720	0	5	587	199	792	1.512				
2076	0	720	720	0	5	581	198	785	1.505				



Participantes

	Participantes												
Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes				
2077	0	720	720	0	5	583	197	785	1.505				
2078	0	720	720	0	5	588	196	789	1.509				
2079	0	720	720	0	4	583	195	783	1.503				
2080	0	720	720	0	4	583	194	781	1.501				
2081	0	720	720	0	4	579	193	776	1.496				
2082	0	720	720	0	4	576	191	771	1.491				
2083	0	720	720	0	4	577	189	770	1.490				
2084	0	720	720	0	3	576	188	767	1.487				
2085	0	720	720	0	3	572	186	761	1.481				
2086	0	720	720	0	3	574	184	760	1.480				
2087	0	720	720	0	3	574	182	759	1.479				
2088	0	720	720	0	3	572	181	755	1.475				
2089	0	720	720	0	3	576	179	758	1.478				
2090	0	720	720	0	2	582	178	763	1.483				
2091	0	720	720	0	2	580	177	759	1.479				
2092	0	720	720	0	2	581	177	760	1.480				
2093	0	720	720	0	2	580	176	758	1.478				
2094	0	720	720	0	2	581	176	758	1.478				
2095	0	720	720	0	2	579	175	756	1.476				
2096	0	720	720	0	1	578	175	755	1.475				
2097	0	720	720	0	1	577	175	754	1.474				
2098	0	720	720	0	1	577	175	754	1.474				
2099	0	720	720	0	1	576	176	753	1.473				
2100	0	720	720	0	1	576	176	753	1.473				
2101	0	720	720	0	1	577	177	755	1.475				
2102	0	720	720	0	1	578	178	757	1.477				



Remunerações e Benefícios

	Nemunerações e Denencios											
Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total	
2022	22.936.350,86	0,00	22.936.350,86	0,00	0,00	0,00	13.293.263,23	3.614.435,50	16.907.698,73	16.907.698,73	39.844.049,59	
2023	21.330.890,28	1.415.045,11	22.745.935,39	1.558.319,73	0,00	1.558.319,73	13.121.282,08	3.488.331,12	16.609.613,20	18.167.932,93	40.913.868,33	
2024	21.141.645,00	1.769.276,61	22.910.921,61	1.707.715,73	1.158,47	1.708.874,20	12.923.706,60	3.360.632,76	16.284.339,36	17.993.213,55	40.904.135,16	
2025	20.781.368,15	2.249.441,99	23.030.810,13	2.025.798,15	5.088,47	2.030.886,62	12.700.177,72	3.231.825,43	15.932.003,14	17.962.889,76	40.993.699,89	
2026	20.138.661,11	2.912.909,41	23.051.570,52	2.623.611,80	9.020,26	2.632.632,06	12.450.670,95	3.102.415,18	15.553.086,13	18.185.718,19	41.237.288,72	
2027	18.736.396,00	4.173.667,76	22.910.063,76	3.976.623,49	14.648,26	3.991.271,75	12.175.455,86	2.972.964,69	15.148.420,55	19.139.692,30	42.049.756,06	
2028	18.311.266,49	4.709.124,67	23.020.391,16	4.352.294,12	34.907,00	4.387.201,12	11.875.145,26	2.844.014,15	14.719.159,42	19.106.360,53	42.126.751,69	
2029	17.454.084,35	5.556.411,56	23.010.495,90	5.156.441,51	58.683,69	5.215.125,20	11.550.651,76	2.716.084,81	14.266.736,57	19.481.861,76	42.492.357,67	
2030	15.935.893,78	6.927.389,19	22.863.282,98	6.616.650,70	71.549,58	6.688.200,28	11.203.259,81	2.589.690,84	13.792.950,66	20.481.150,93	43.344.433,91	
2031	15.254.541,81	7.680.024,43	22.934.566,24	7.240.478,55	87.017,57	7.327.496,12	10.834.577,01	2.465.329,10	13.299.906,11	20.627.402,22	43.561.968,46	
2032	14.568.556,78	8.415.935,81	22.984.492,59	7.864.661,58	130.260,19	7.994.921,77	10.446.551,07	2.343.446,30	12.789.997,37	20.784.919,14	43.769.411,73	
2033	13.663.612,22	9.277.594,90	22.941.207,12	8.703.329,26	164.464,38	8.867.793,64	10.041.362,01	2.224.466,62	12.265.828,63	21.133.622,27	44.074.829,39	
2034	13.058.015,47	9.935.657,26	22.993.672,72	9.237.078,79	203.015,46	9.440.094,24	9.621.307,33	2.108.730,69	11.730.038,02	21.170.132,26	44.163.804,99	
2035	12.292.999,64	10.732.531,73	23.025.531,36	9.923.577,25	261.934,05	10.185.511,30	9.188.807,65	1.996.456,62	11.185.264,27	21.370.775,58	44.396.306,94	
2036	12.017.534,28	11.142.602,19	23.160.136,47	10.113.937,88	327.192,02	10.441.129,91	8.746.389,14	1.887.771,98	10.634.161,12	21.075.291,03	44.235.427,50	
2037	11.448.911,18	11.801.935,63	23.250.846,81	10.589.266,62	472.110,89	11.061.377,51	8.296.647,96	1.782.709,80	10.079.357,76	21.140.735,27	44.391.582,09	
2038	11.204.185,80	12.179.394,49	23.383.580,29	10.733.263,19	601.803,88	11.335.067,08	7.842.191,94	1.681.219,41	9.523.411,36	20.858.478,44	44.242.058,73	
2039	10.726.216,75	12.747.795,53	23.474.012,28	11.100.820,66	724.941,56	11.825.762,22	7.385.517,05	1.583.225,72	8.968.742,78	20.794.505,00	44.268.517,28	
2040	10.199.512,98	13.344.979,70	23.544.492,68	11.507.842,03	836.430,15	12.344.272,18	6.929.025,80	1.488.716,96	8.417.742,76	20.762.014,94	44.306.507,62	
2041	9.381.681,67	14.175.701,96	23.557.383,63	12.195.707,57	1.220.520,97	13.416.228,53	6.474.885,69	1.397.761,16	7.872.646,85	21.288.875,39	44.846.259,02	
2042	8.759.324,31	14.804.512,48	23.563.836,80	12.678.080,58	1.621.716,94	14.299.797,53	6.025.301,94	1.310.413,88	7.335.715,83	21.635.513,35	45.199.350,15	
2043	8.054.399,59	15.495.149,15	23.549.548,74	13.231.584,88	1.918.127,87	15.149.712,76	5.582.521,66	1.226.879,41	6.809.401,07	21.959.113,83	45.508.662,57	
2044	7.371.817,59	16.144.491,76	23.516.309,35	13.751.124,59	2.114.994,75	15.866.119,35	5.149.160,10	1.147.395,47	6.296.555,56	22.162.674,91	45.678.984,26	
2045	6.955.548,01	16.618.349,37	23.573.897,38	13.991.766,23	2.415.359,48	16.407.125,71	4.727.654,43	1.072.125,58	5.799.780,01	22.206.905,72	45.780.803,10	
2046	6.564.431,68	17.053.439,00	23.617.870,68	14.193.144,00	2.551.318,78	16.744.462,78	4.320.165,30	1.001.168,17	5.321.333,48	22.065.796,26	45.683.666,94	
2047	5.867.110,85	17.743.905,89	23.611.016,74	14.684.414,61	2.778.209,26	17.462.623,87	3.928.451,06	934.546,27	4.862.997,33	22.325.621,20	45.936.637,94	
2048	5.380.105,87	18.254.094,26	23.634.200,13	14.949.690,39	3.108.925,28	18.058.615,67	3.553.928,53	872.196,90	4.426.125,43	22.484.741,10	46.118.941,22	
2049	4.863.892,00	18.752.678,26	23.616.570,26	15.225.651,10	3.564.535,12	18.790.186,22	3.197.960,70	813.947,82	4.011.908,52	22.802.094,74	46.418.665,00	
2050	4.361.910,44	19.212.731,77	23.574.642,21	15.468.479,99	4.435.644,81	19.904.124,80	2.861.911,42	759.480,82	3.621.392,24	23.525.517,04	47.100.159,25	
2051	3.630.730,39	19.739.850,28	23.370.580,67	15.920.987,20	4.949.211,08	20.870.198,28	2.546.958,48	708.352,01	3.255.310,50	24.125.508,78	47.496.089,45	
2052	3.161.154,58	20.175.086,37	23.336.240,95	16.091.654,31	5.243.761,13	21.335.415,44	2.254.039,54	660.188,93	2.914.228,47	24.249.643,91	47.585.884,85	



Remunerações e Benefícios

	Kemanera goes e Beneneros										
Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2053	2.606.348,15	20.696.529,59	23.302.877,75	16.325.997,73	5.758.384,87	22.084.382,60	1.983.823,98	614.739,58	2.598.563,56	24.682.946,16	47.985.823,91
2054	2.044.609,29	21.183.623,58	23.228.232,87	16.545.856,66	6.162.903,99	22.708.760,65	1.736.535,58	571.904,89	2.308.440,48	25.017.201,13	48.245.434,00
2055	1.558.491,78	21.624.456,73	23.182.948,51	16.668.329,85	6.724.335,73	23.392.665,58	1.512.027,29	531.615,29	2.043.642,58	25.436.308,16	48.619.256,67
2056	1.231.170,26	21.914.302,90	23.145.473,15	16.610.354,48	7.303.104,80	23.913.459,29	1.309.760,86	493.795,53	1.803.556,38	25.717.015,67	48.862.488,82
2057	972.467,57	22.140.723,90	23.113.191,47	16.461.258,19	7.647.352,10	24.108.610,29	1.128.589,24	458.363,61	1.586.952,85	25.695.563,14	48.808.754,62
2058	518.859,16	22.547.472,83	23.066.331,99	16.483.806,96	8.460.651,79	24.944.458,75	966.886,91	425.231,61	1.392.118,52	26.336.577,27	49.402.909,27
2059	307.763,52	22.651.470,85	22.959.234,37	16.241.823,35	8.980.302,20	25.222.125,55	823.030,98	394.315,17	1.217.346,15	26.439.471,70	49.398.706,07
2060	203.880,54	22.775.456,69	22.979.337,24	15.870.699,90	9.479.904,13	25.350.604,03	695.695,21	365.566,24	1.061.261,44	26.411.865,47	49.391.202,71
2061	151.871,90	22.855.422,96	23.007.294,86	15.426.271,38	9.926.020,06	25.352.291,45	583.739,10	339.002,82	922.741,92	26.275.033,37	49.282.328,22
2062	64.012,54	22.966.778,52	23.030.791,05	14.997.146,84	10.582.103,56	25.579.250,40	486.003,83	314.608,66	800.612,49	26.379.862,89	49.410.653,94
2063	35.548,13	23.006.535,24	23.042.083,37	14.489.534,72	11.306.178,47	25.795.713,19	401.228,15	292.329,68	693.557,83	26.489.271,02	49.531.354,38
2064	11.709,75	23.010.889,23	23.022.598,99	13.960.038,63	11.948.633,42	25.908.672,05	327.948,64	272.065,55	600.014,19	26.508.686,24	49.531.285,23
2065	0,00	23.012.927,48	23.012.927,48	13.403.191,53	12.770.675,88	26.173.867,41	264.707,07	253.684,31	518.391,38	26.692.258,80	49.705.186,28
2066	0,00	23.000.960,26	23.000.960,26	12.821.653,92	13.469.738,69	26.291.392,61	210.458,34	236.974,60	447.432,93	26.738.825,54	49.739.785,80
2067	0,00	22.996.385,01	22.996.385,01	12.229.482,37	13.857.059,40	26.086.541,76	164.430,05	221.690,07	386.120,12	26.472.661,88	49.469.046,89
2068	0,00	23.049.207,97	23.049.207,97	11.628.890,34	14.480.948,16	26.109.838,51	125.863,63	207.634,60	333.498,23	26.443.336,74	49.492.544,71
2069	0,00	23.056.312,30	23.056.312,30	11.022.349,63	14.990.809,08	26.013.158,71	94.010,08	194.643,39	288.653,46	26.301.812,17	49.358.124,47
2070	0,00	23.071.817,06	23.071.817,06	10.412.343,09	15.588.343,62	26.000.686,71	68.191,62	182.539,95	250.731,57	26.251.418,28	49.323.235,34
2071	0,00	23.063.599,56	23.063.599,56	9.801.511,72	15.993.679,34	25.795.191,06	47.826,12	171.165,94	218.992,07	26.014.183,13	49.077.782,69
2072	0,00	23.084.818,47	23.084.818,47	9.192.860,09	16.330.333,82	25.523.193,92	32.271,77	160.439,26	192.711,03	25.715.904,95	48.800.723,42
2073	0,00	23.128.456,20	23.128.456,20	8.589.658,79	16.670.468,93	25.260.127,72	20.768,67	150.345,64	171.114,30	25.431.242,02	48.559.698,22
2074	0,00	23.159.557,27	23.159.557,27	7.995.464,14	17.147.942,10	25.143.406,24	12.547,31	140.867,18	153.414,49	25.296.820,73	48.456.378,00
2075	0,00	23.171.229,92	23.171.229,92	7.413.942,80	17.484.526,21	24.898.469,02	6.938,17	131.968,50	138.906,67	25.037.375,69	48.208.605,61
2076	0,00	23.199.704,48	23.199.704,48	6.848.595,74	17.754.262,14	24.602.857,89	3.386,77	123.601,67	126.988,44	24.729.846,33	47.929.550,82
2077	0,00	23.237.846,31	23.237.846,31	6.302.202,92	18.193.707,31	24.495.910,22	1.403,59	115.696,25	117.099,84	24.613.010,06	47.850.856,38
2078	0,00	23.247.848,39	23.247.848,39	5.776.404,59	18.868.700,07	24.645.104,67	483,87	108.197,05	108.680,92	24.753.785,58	48.001.633,97
2079	0,00	23.180.484,76	23.180.484,76	5.271.750,15	19.096.546,92	24.368.297,06	142,85	101.101,76	101.244,61	24.469.541,68	47.650.026,43
2080	0,00	23.224.891,67	23.224.891,67	4.788.669,10	19.583.833,42	24.372.502,52	37,35	94.430,20	94.467,55	24.466.970,07	47.691.861,73
2081	0,00	23.230.024,13	23.230.024,13	4.327.496,61	19.794.790,24	24.122.286,85	6,70	88.195,33	88.202,03	24.210.488,88	47.440.513,01
2082	0,00	23.255.325,82	23.255.325,82	3.888.227,78	20.018.968,87	23.907.196,65	0,38	82.404,51	82.404,88	23.989.601,54	47.244.927,36
2083	0,00	23.266.944,97	23.266.944,97	3.471.190,60	20.309.785,28	23.780.975,89	0,00	77.060,14	77.060,14	23.858.036,02	47.124.981,00



Remunerações e Benefícios

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Beneficios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2084	0,00	23.249.524,18	23.249.524,18	3.076.927,71	20.609.853,84	23.686.781,55	0,00	72.155,94	72.155,94	23.758.937,48	47.008.461,66
2085	0,00	23.239.619,01	23.239.619,01	2.706.134,28	20.695.484,90	23.401.619,18	0,00	67.659,79	67.659,79	23.469.278,97	46.708.897,99
2086	0,00	23.274.442,04	23.274.442,04	2.359.927,19	20.923.067,70	23.282.994,89	0,00	63.526,39	63.526,39	23.346.521,28	46.620.963,32
2087	0,00	23.269.063,52	23.269.063,52	2.039.629,65	21.151.670,43	23.191.300,07	0,00	59.682,83	59.682,83	23.250.982,91	46.520.046,42
2088	0,00	23.265.239,28	23.265.239,28	1.746.372,47	21.325.024,68	23.071.397,15	0,00	56.043,60	56.043,60	23.127.440,75	46.392.680,03
2089	0,00	23.264.933,84	23.264.933,84	1.480.651,57	21.603.745,12	23.084.396,69	0,00	52.543,07	52.543,07	23.136.939,76	46.401.873,60
2090	0,00	23.248.265,41	23.248.265,41	1.242.229,13	22.068.321,99	23.310.551,12	0,00	49.157,79	49.157,79	23.359.708,91	46.607.974,32
2091	0,00	23.161.198,59	23.161.198,59	1.030.280,42	22.139.819,40	23.170.099,82	0,00	45.881,46	45.881,46	23.215.981,28	46.377.179,87
2092	0,00	23.180.389,66	23.180.389,66	843.560,36	22.274.948,31	23.118.508,67	0,00	42.709,99	42.709,99	23.161.218,66	46.341.608,32
2093	0,00	23.162.019,77	23.162.019,77	680.456,95	22.368.171,10	23.048.628,06	0,00	39.636,17	39.636,17	23.088.264,23	46.250.284,00
2094	0,00	23.159.764,21	23.159.764,21	539.273,53	22.507.943,80	23.047.217,33	0,00	36.638,46	36.638,46	23.083.855,78	46.243.619,99
2095	0,00	23.158.908,20	23.158.908,20	418.643,31	22.534.731,47	22.953.374,78	0,00	33.691,36	33.691,36	22.987.066,14	46.145.974,34
2096	0,00	23.166.967,17	23.166.967,17	317.294,49	22.639.304,89	22.956.599,38	0,00	30.790,67	30.790,67	22.987.390,05	46.154.357,22
2097	0,00	23.148.030,71	23.148.030,71	233.830,73	22.629.075,05	22.862.905,78	0,00	27.948,63	27.948,63	22.890.854,41	46.038.885,12
2098	0,00	23.161.128,82	23.161.128,82	166.793,30	22.648.071,16	22.814.864,46	0,00	25.181,15	25.181,15	22.840.045,61	46.001.174,44
2099	0,00	23.158.332,52	23.158.332,52	114.614,63	22.690.996,27	22.805.610,90	0,00	22.504,12	22.504,12	22.828.115,02	45.986.447,53
2100	0,00	23.161.112,08	23.161.112,08	75.444,55	22.702.963,04	22.778.407,59	0,00	19.931,62	19.931,62	22.798.339,21	45.959.451,29
2101	0,00	23.159.304,22	23.159.304,22	47.178,47	22.707.149,38	22.754.327,85	0,00	17.478,21	17.478,21	22.771.806,06	45.931.110,27
2102	0,00	23.171.265,20	23.171.265,20	27.671,81	22.746.499,27	22.774.171,08	0,00	15.157,16	15.157,16	22.789.328,25	45.960.593,44

Definições:

Nº de Meses no Cálculo do 1º Ano: 13.

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais: Despesas com as aposentadorias, os auxílios e as pensões decorrentes dos servidores ativos atuais.

Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros: Despesas com as aposentadorias, os auxílios e as pensões decorrentes dos futuros servidores ativos.

Benefícios dos Aposentados atuais: Despesas com os proventos das aposentadorias e das pensões decorrentes dos atuais servidores aposentados.

Benefícios das Pensões Atuais: Despesas com os proventos das atuais pensões.





Fluxo de Caixa - Plano de Custeio de Equilíbrio

			Receitas do		AC GC CAIME		ustelo de Et	Despesas			
Ano	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas	Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
2022	15.508.636,45	3.488.215,82	1.014.461,92	0,00	3.381.493,93	23.392.808,12	16.907.698,73	458.727,02	17.366.425,75	6.026.382,37	73.119.515,88
2023	13.301.886,13	3.490.871,09	1.090.075,98	0,00	3.685.223,60	21.568.056,80	18.167.932,93	454.918,71	18.622.851,64	2.945.205,16	76.064.721,04
2024	13.852.561,16	3.511.111,01	1.079.592,81	0,00	3.833.661,94	22.276.926,92	17.993.213,56	458.218,43	18.451.431,99	3.825.494,93	79.890.215,97
2025	14.395.731,94	3.527.797,13	1.077.773,39	0,00	4.026.466,88	23.027.769,34	17.962.889,76	460.616,20	18.423.505,96	4.604.263,38	84.494.479,35
2026	14.922.407,78	3.542.707,08	1.091.143,09	0,00	4.258.521,76	23.814.779,71	18.185.718,19	461.031,41	18.646.749,60	5.168.030,11	89.662.509,46
2027	15.422.082,38	3.538.435,91	1.148.381,54	0,00	4.518.990,48	24.627.890,31	19.139.692,30	458.201,28	19.597.893,58	5.029.996,73	94.692.506,19
2028	15.963.662,18	3.553.291,97	1.146.381,63	0,00	4.772.502,31	25.435.838,09	19.106.360,53	460.407,82	19.566.768,35	5.869.069,74	100.561.575,93
2029	16.485.236,94	3.559.739,34	1.168.911,71	0,00	5.068.303,43	26.282.191,42	19.481.861,76	460.209,92	19.942.071,68	6.340.119,74	106.901.695,67
2030	16.983.962,03	3.575.522,27	1.228.869,06	0,00	5.387.845,46	27.176.198,82	20.481.150,94	457.265,66	20.938.416,60	6.237.782,22	113.139.477,89
2031	17.519.044,88	3.587.700,56	1.237.644,13	0,00	5.702.229,69	28.046.619,26	20.627.402,23	458.691,32	21.086.093,55	6.960.525,71	120.100.003,60
2032	18.050.573,95	3.597.179,69	1.247.095,15	0,00	6.053.040,18	28.947.888,97	20.784.919,14	459.689,85	21.244.608,99	7.703.279,98	127.803.283,58
2033	18.566.592,57	3.608.986,35	1.268.017,34	0,00	6.441.285,49	29.884.881,75	21.133.622,27	458.824,14	21.592.446,41	8.292.435,34	136.095.718,92
2034	19.098.544,17	3.622.426,18	1.270.207,94	0,00	6.859.224,23	30.850.402,52	21.170.132,27	459.873,45	21.630.005,72	9.220.396,80	145.316.115,72
2035	19.627.066,77	3.636.600,90	1.282.246,53	0,00	7.323.932,23	31.869.846,43	21.370.775,57	460.510,63	21.831.286,20	10.038.560,23	155.354.675,95
2036	20.172.686,39	3.650.155,09	1.264.517,46	0,00	7.829.875,67	32.917.234,61	21.075.291,03	463.202,73	21.538.493,76	11.378.740,85	166.733.416,80
2037	20.711.001,91	3.663.821,09	1.268.444,12	0,00	8.403.364,21	34.046.631,33	21.140.735,27	465.016,94	21.605.752,21	12.440.879,12	179.174.295,92
2038	21.256.310,08	3.677.523,37	1.251.508,71	0,00	9.030.384,51	35.215.726,67	20.858.478,44	467.671,61	21.326.150,05	13.889.576,62	193.063.872,54
2039	21.794.579,28	3.688.777,25	1.247.670,30	0,00	9.730.419,18	36.461.446,01	20.794.505,00	469.480,25	21.263.985,25	15.197.460,76	208.261.333,30
2040	22.329.528,55	3.697.619,84	1.245.720,90	0,00	10.496.371,20	37.769.240,49	20.762.014,94	470.889,85	21.232.904,79	16.536.335,70	224.797.669,00
2041	22.854.894,93	3.710.445,55	1.277.332,52	0,00	11.329.802,52	39.172.475,52	21.288.875,38	471.147,67	21.760.023,05	17.412.452,47	242.210.121,47
2042	23.379.190,05	3.721.819,48	1.298.130,80	0,00	12.207.390,12	40.606.530,45	21.635.513,36	471.276,74	22.106.790,10	18.499.740,35	260.709.861,82
2043	23.376.812,52	3.728.400,40	1.317.546,83	0,00	13.139.777,04	41.562.536,79	21.959.113,82	470.990,97	22.430.104,79	19.132.432,00	279.842.293,82
2044	23.371.281,49	3.735.027,96	1.329.760,49	0,00	14.104.051,61	42.540.121,55	22.162.674,91	470.326,19	22.633.001,10	19.907.120,45	299.749.414,27
2045	23.380.864,13	3.743.874,68	1.332.414,34	0,00	15.107.370,48	43.564.523,63	22.206.905,72	471.477,95	22.678.383,67	20.886.139,96	320.635.554,23
2046	3.930.013,68	3.746.850,36	1.323.947,78	0,00	16.160.031,93	25.160.843,75	22.065.796,26	472.357,41	22.538.153,67	2.622.690,08	323.258.244,31
2047	3.928.873,19	3.749.647,59	1.339.537,27	0,00	16.292.215,51	25.310.273,56	22.325.621,20	472.220,33	22.797.841,53	2.512.432,03	325.770.676,34
2048	3.932.730,90	3.755.722,40	1.349.084,47	0,00	16.418.842,09	25.456.379,86	22.484.741,09	472.684,00	22.957.425,09	2.498.954,77	328.269.631,11
2049	3.929.797,29	3.764.567,38	1.368.125,68	0,00	16.544.789,41	25.607.279,76	22.802.094,74	472.331,41	23.274.426,15	2.332.853,61	330.602.484,72
2050	3.922.820,46	3.772.952,45	1.411.531,02	0,00	16.662.365,23	25.769.669,16	23.525.517,04	471.492,84	23.997.009,88	1.772.659,28	332.375.144,00
2051	3.888.864,62	3.756.811,27	1.447.530,53	0,00	16.751.707,26	25.844.913,68	24.125.508,78	467.411,61	24.592.920,39	1.251.993,29	333.627.137,29
2052	3.883.150,49	3.758.482,40	1.454.978,63	0,00	16.814.807,72	25.911.419,24	24.249.643,91	466.724,82	24.716.368,73	1.195.050,51	334.822.187,80

61 3032 4441





Fluxo de Caixa - Plano de Custeio de Equilíbrio

ontribuição		Receitas do l	undo							
do Ento	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Despesas Administrativas	Total Despesas	Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
.877.598,86	3.761.827,88	1.480.976,77	0,00	16.875.038,27	25.995.441,78	24.682.946,16	466.057,56	25.149.003,72	846.438,06	335.668.625,86
.865.177,95	3.760.652,55	1.501.032,07	0,00	16.917.698,74	26.044.561,31	25.017.201,13	464.564,66	25.481.765,79	562.795,52	336.231.421,38
.857.642,63	3.761.424,12	1.526.178,49	0,00	16.946.063,64	26.091.308,88	25.436.308,16	463.658,97	25.899.967,13	191.341,75	336.422.763,13
.851.406,73	3.761.011,19	1.543.020,94	0,00	16.955.707,26	26.111.146,12	25.717.015,67	462.909,46	26.179.925,13	-68.779,01	336.353.984,12
.846.035,06	3.755.097,05	1.541.733,79	0,00	16.952.240,80	26.095.106,70	25.695.563,15	462.263,83	26.157.826,98	-62.720,28	336.291.263,84
.838.237,64	3.760.294,25	1.580.194,64	0,00	16.949.079,70	26.127.806,23	26.336.577,27	461.326,64	26.797.903,91	-670.097,68	335.621.166,16
.820.416,60	3.746.664,38	1.586.368,30	0,00	16.915.306,77	26.068.756,05	26.439.471,69	459.184,69	26.898.656,38	-829.900,33	334.791.265,83
3.823.761,72	3.748.539,13	1.584.711,93	0,00	16.873.479,80	26.030.492,58	26.411.865,47	459.586,74	26.871.452,21	-840.959,63	333.950.306,20
.828.413,86	3.749.392,58	1.576.502,00	0,00	16.831.095,43	25.985.403,87	26.275.033,36	460.145,90	26.735.179,26	-749.775,39	333.200.530,81
3.832.323,63	3.754.597,91	1.582.791,77	0,00	16.793.306,75	25.963.020,06	26.379.862,89	460.615,82	26.840.478,71	-877.458,65	332.323.072,16
.834.202,67	3.758.480,51	1.589.356,26	0,00	16.749.082,84	25.931.122,28	26.489.271,02	460.841,67	26.950.112,69	-1.018.990,41	331.304.081,75
.830.960,47	3.756.155,01	1.590.521,17	0,00	16.697.725,72	25.875.362,37	26.508.686,24	460.451,98	26.969.138,22	-1.093.775,85	330.210.305,90
.829.351,13	3.758.818,92	1.601.535,53	0,00	16.642.599,42	25.832.305,00	26.692.258,79	460.258,55	27.152.517,34	-1.320.212,34	328.890.093,56
3.827.359,79	3.758.327,40	1.604.329,53	0,00	16.576.060,72	25.766.077,44	26.738.825,54	460.019,21	27.198.844,75	-1.432.767,31	327.457.326,25
.826.598,47	3.752.233,12	1.588.359,71	0,00	16.503.849,24	25.671.040,54	26.472.661,88	459.927,70	26.932.589,58	-1.261.549,04	326.195.777,21
3.835.388,21	3.759.339,87	1.586.600,20	0,00	16.440.267,17	25.621.595,45	26.443.336,73	460.984,16	26.904.320,89	-1.282.725,44	324.913.051,77
3.836.570,37	3.757.719,59	1.578.108,73	0,00	16.375.617,81	25.548.016,50	26.301.812,18	461.126,25	26.762.938,43	-1.214.921,93	323.698.129,84
.839.150,36	3.759.314,78	1.575.085,10	0,00	16.314.385,74	25.487.935,98	26.251.418,28	461.436,34	26.712.854,62	-1.224.918,64	322.473.211,20
3.837.782,97	3.753.642,53	1.560.850,99	0,00	16.252.649,84	25.404.926,33	26.014.183,13	461.271,99	26.475.455,12	-1.070.528,79	321.402.682,41
.841.313,79	3.750.843,10	1.542.954,30	0,00	16.198.695,19	25.333.806,38	25.715.904,94	461.696,37	26.177.601,31	-843.794,93	320.558.887,48
.848.575,11	3.751.526,56	1.525.874,52	0,00	16.156.167,93	25.282.144,12	25.431.242,02	462.569,12	25.893.811,14	-611.667,02	319.947.220,46
.853.750,33	3.753.722,83	1.517.809,24	0,00	16.125.339,91	25.250.622,31	25.296.820,73	463.191,15	25.760.011,88	-509.389,57	319.437.830,89
.855.692,66	3.750.551,12	1.502.242,54	0,00	16.099.666,68	25.208.153,00	25.037.375,69	463.424,60	25.500.800,29	-292.647,29	319.145.183,60
.860.430,83	3.748.726,64	1.483.790,78	0,00	16.084.917,25	25.177.865,50	24.729.846,33	463.994,09	25.193.840,42	-15.974,92	319.129.208,68
.866.777,63	3.752.352,02	1.476.780,60	0,00	16.084.112,12	25.180.022,37	24.613.010,06	464.756,93	25.077.766,99	102.255,38	319.231.464,06
.868.441,97	3.757.543,67	1.485.227,14	0,00	16.089.265,79	25.200.478,57	24.753.785,59	464.956,97	25.218.742,56	-18.263,99	319.213.200,07
.857.232,66	3.742.752,77	1.468.172,50	0,00	16.088.345,28	25.156.503,21	24.469.541,68	463.609,70	24.933.151,38	223.351,83	319.436.551,90
.864.621,97	3.749.630,29	1.468.018,20	0,00	16.099.602,22	25.181.872,68	24.466.970,06	464.497,83	24.931.467,89	250.404,79	319.686.956,69
.865.476,02	3.745.705,58	1.452.629,33	0,00	16.112.222,62	25.176.033,55	24.210.488,88	464.600,48	24.675.089,36	500.944,19	320.187.900,88
.869.686,22	3.745.183,13	1.439.376,09	0,00	16.137.470,20	25.191.715,64	23.989.601,54	465.106,52	24.454.708,06	737.007,58	320.924.908,46
.871.619,64	3.744.631,72	1.431.482,16	0,00	16.174.615,39	25.222.348,91	23.858.036,03	465.338,90	24.323.374,93	898.973,98	321.823.882,44
3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6 3.6	377.598,86 365.177,95 357.642,63 351.406,73 346.035,06 338.237,64 320.416,60 323.761,72 328.413,86 332.323,63 334.202,67 330.960,47 329.351,13 327.359,79 326.598,47 335.388,21 336.570,37 339.150,36 337.782,97 341.313,79 348.575,11 353.750,33 355.692,66 360.430,83 366.777,63 368.441,97 357.232,66 364.621,97 365.476,02 369.686,22	877.598,86 3.761.827,88 865.177,95 3.760.652,55 857.642,63 3.761.424,12 851.406,73 3.761.011,19 846.035,06 3.755.097,05 838.237,64 3.760.294,25 820.416,60 3.746.664,38 823.761,72 3.748.539,13 828.413,86 3.749.392,58 832.323,63 3.754.597,91 834.202,67 3.758.480,51 839.351,13 3.758.818,92 827.359,79 3.758.327,40 829.351,13 3.758.327,40 829.351,13 3.758.327,40 836.598,47 3.752.233,12 835.388,21 3.759.339,87 836.598,47 3.752.233,12 837.782,97 3.753.642,53 839.150,36 3.759.314,78 837.782,97 3.753.642,53 841.313,79 3.750.843,10 848.575,11 3.751.526,56 853.750,33 3.753.722,83 855.692,66 3.750.551,12 860.430,83 3.748.726,64 866.777,63 3.752.352,02 868.441,97 3.757.543,67 857.232,66 3.742.752,77 864.621,97 3.749.630,29 865.476,02 3.745.705,58 869.686,22 3.745.183,13 871.619,64 3.744.631,72	Participantes 377.598,86 3.761.827,88 1.480.976,77 365.177,95 3.760.652,55 1.501.032,07 357.642,63 3.761.424,12 1.526.178,49 351.406,73 3.761.011,19 1.543.020,94 346.035,06 3.755.097,05 1.541.733,79 338.237,64 3.760.294,25 1.580.194,64 320.416,60 3.746.664,38 1.586.368,30 323.761,72 3.748.539,13 1.584.711,93 328.413,86 3.749.392,58 1.576.502,00 332.323,63 3.754.597,91 1.582.791,77 334.202,67 3.758.480,51 1.589.356,26 330.960,47 3.758.818,92 1.601.535,53 327.359,79 3.758.327,40 1.604.329,53 326.598,47 3.752.233,12 1.588.359,71 335.388,21 3.759.314,78 1.575.085,10 337.782,97 3.753.642,53 1.560.850,99 341.313,79 3.750.843,10 1.542.954,30 365.692,66 3.750.551,12 1.502.242,54 360.430,83 3.748.7	Participantes RPPS 377.598,86 3.761.827,88 1.480.976,77 0,00 365.177,95 3.760.652,55 1.501.032,07 0,00 3657.642,63 3.761.424,12 1.526.178,49 0,00 364.035,06 3.755.097,05 1.541.733,79 0,00 383.237,64 3.760.294,25 1.580.194,64 0,00 320.416,60 3.746.664,38 1.586.368,30 0,00 323.761,72 3.748.539,13 1.584.711,93 0,00 323.233,63 3.754.597,91 1.582.791,77 0,00 334.202,67 3.758.480,51 1.589.356,26 0,00 329.351,13 3.758.480,51 1.590.521,17 0,00 329.351,13 3.758.818,92 1.601.535,53 0,00 325.398,47 3.752.233,12 1.588.359,71 0,00 326.598,47 3.752.233,12 1.588.359,71 0,00 336.570,37 3.757.719,59 1.578.108,73 0,00 337.782,97 3.753.642,53 1.560.850,99 0,00 341.313,79 3.750.843,10 1.542.954,30 0,00 348.575,11 3.751.526,56 1.525.874,52 0,00 360.430,83 3.752.233,12 1.588.359,71 0,00 348.575,11 3.751.526,56 1.525.874,52 0,00 360.430,83 3.752.233 1.517.809,24 0,00 360.430,83 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 360.430,83 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 360.430,83 3.748.726,64 1.483.790,78 0,00 360.430,83 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 360.430,83 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 360.430,83 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 360.430,83 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 360.430,83 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 360.430,83 3.748.726,64 1.483.790,78 0,00 360.430,83 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 360.430,83 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 360.430,83 3.742.752,77 1.468.172,50 0,00 360.430,83 3.742.752,77 1.468.172,50 0,00 360.430,83 3.742.752,77 1.468.018,20 0,00 360.4621,97 3.749.630,29 1.468.018,20 0,00 360.46621,97 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 360.666,22 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 360.666,22 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 360.6666,22 3.745.183,13 1.439.376,09 0,00	RPPS	877.598,86 3,761.827,88 1.480.976,77 0,00 16.875.038,27 25.995.441,78 365.177,95 3,760.652,55 1.501.032,07 0,00 16.917.698,74 26.044.561,31 357.642,63 3,761.424,12 1.526.178,49 0,00 16.946.063,64 26.091.308,88 351.406,73 3,761.011,19 1.543.020,94 0,00 16.952.240,80 26.095.106,70 382.37,64 3,760.294,25 1.580.194,64 0,00 16.949.079,70 26.127.806,23 320.416,60 3,746.664,38 1.586.368,30 0,00 16.873.479,80 26.095.106,70 323.761,72 3,748.539,13 1.584.711,93 0,00 16.873.479,80 26.030.492,58 328.413,86 3,749.392,58 1.576.502,00 0,00 16.873.479,80 26.030.492,58 334.202,67 3,758.480,51 1.582.791,77 0,00 16.749.082,84 25.983.020,06 334.202,67 3,758.480,51 1.589.356,26 0,00 16.697.725,72 25.875.362,37 329.351,13 3,758.318,92 1.601.535,53 0,00 16.6	Participantes RPPS 6 pensionists 377.598,86 3.761.827,88 1.480.976,77 0,00 16.875.038,27 25.995.441,78 24.682.946,16 365.177,95 3.760.652,55 1.501.032,07 0,00 16.917.698,74 26.044.561,31 25.017.201,13 357.642,63 3.761.424,12 1.526.178,49 0,00 16.955.707,26 26.111.146,12 25.717.015,67 346.035,06 3.755.097,05 1.541.733,79 0,00 16.952.240,80 26.095.106,70 25.695.563,15 320.416,60 3.746.664,38 1.586.388,30 0,00 16.945.306,77 26.087.56,05 26.439.471,69 323.761,72 3.748.539,13 1.584.711,93 0,00 16.831.095,43 25.985.403,87 26.275.033,36 334.202,67 3.758.480,51 1.589.356,26 0,00 16.793.306,75 25.963.020,06 26.379.862,89 329.351,13 3.758.491,91 1.589.356,26 0,00 16.697.725,72 25.875.362,37 26.088.866,24 329.351,13 3.758.719,59 1.589.356,70 0,00 16.697.725,72 25.8	877.598,86 3.761,827,88 1.480,976,77 0,00 16.875,038,27 25,995,441,78 24,682,946,16 466,057,56 365,177,95 3.760,652,55 1.501,032,07 0,00 16.917,698,74 26,044,561,31 25,017,201,13 464,564,66 367,642,63 3.761,424,12 1.526,178,49 0,00 16.946,063,64 26,091,308,88 25,436,308,16 463,658,97 361,406,73 3.761,011,19 1.543,020,94 0,00 16.955,707,26 26,111,146,12 25,717,015,67 462,909,46 466,037,56 3.755,097,05 1.541,733,79 0,00 16.955,707,26 26,111,146,12 25,717,015,67 462,909,46 320,416,60 3.746,664,38 1.586,388,30 0,00 16.946,9079,70 26,127,806,23 26,336,577,27 461,326,64 323,761,72 3.748,539,13 1.584,711,93 0,00 16.949,079,70 26,127,806,23 26,336,577,27 461,326,64 328,413,86 3.749,392,58 1.576,502,00 0,00 16.873,479,80 26,030,492,58 26,411,865,47 459,586,74 328,413,86 3.749,392,58 1.576,502,00 0,00 16.873,479,80 26,030,492,58 26,411,865,47 459,586,74 328,413,86 3.749,392,58 1.576,502,00 0,00 16.749,082,84 25,931,122,28 26,489,271,02 460,841,67 330,960,47 3.758,185,01 1.590,521,177 0,00 16,697,725,72 25,863,020,06 26,379,862,89 460,615,82 327,359,79 3.758,327,40 1.604,329,53 0,00 16,697,725,72 25,863,020,06 26,379,862,89 460,451,88 329,351,13 3.758,818,92 1.601,535,53 0,00 16,697,725,72 25,863,020,06 26,892,288,79 460,258,55 339,780,375,3756,155,01 1.590,521,177 0,00 16,697,725,72 25,863,020,06 26,892,288,79 460,258,55 339,780,3758,327,40 1.604,329,53 0,00 16,697,725,72 25,860,074,44 26,738,825,54 460,019,21 326,598,47 3.752,233,12 1.588,359,71 0,00 16,697,725,72 25,860,074,44 26,738,825,54 460,019,21 326,598,47 3.752,233,12 1.588,359,71 0,00 16,697,725,72 25,860,074,44 26,738,825,54 460,019,21 326,598,47 3.752,233,12 1.588,359,71 0,00 16,697,725,72 25,860,074,44 26,738,825,54 460,019,21 326,598,47 3.752,333,12 1.588,359,71 0,00 16,697,725,72 25,875,362,37 26,508,886,24 460,451,88 333,388,21 3,386,378,38,388,21 3,386,383,388,21 3,386,378,389,381,388,389,388,388,388,388,388,388,388,388	RPPS	877.598.86 3.761.827.88 1.480.976.77 0.00 16.875.038.27 26.995.441.78 24.682.946.16 466.057.56 25.149.003.72 846.438.06 865.177.95 3.760.652.55 1.501.032.07 0.00 16.917.698.74 26.044.561.31 25.017.201.13 464.564.66 25.481.765.79 562.795.52 876.426.23 3.761.142.1 1.526.178.49 0.00 16.995.070.28 26.1111.461.12 25.717.01.67 462.909.46 26.179.925.11 191.341.75 181.406.73 3.761.011.19 1.543.02.09 40 0.00 16.995.070.28 26.1111.461.2 25.717.01.567 462.909.46 26.179.925.13 191.341.75 181.406.73 3.761.011.19 1.543.02.09 40 0.00 16.995.070.28 26.1111.461.12 25.717.01.567 462.909.46 26.179.925.13 1.687.70.28 28.332.37.64 3.760.024.25 1.580.194.64 0.00 16.995.070.28 26.111.461.2 25.717.01.567 462.909.46 26.179.925.13 1.687.70.28 28.332.37.64 3.760.024.25 1.580.194.64 0.00 16.994.079.70 26.127.806.23 26.336.577.27 461.326.64 26.797.903.91 -670.097.68 20.416.60 3.746.664.38 1.586.363.0 0.00 16.915.306.77 2.7 26.086.756.05 26.439.471.69 459.184.69 26.898.666.38 -289.900.33 223.761.72 3.748.539.13 1.584.711.93 0.00 16.873.479.80 26.030.492.58 26.411.865.47 459.586.74 26.871.452.21 -840.959.63 323.232.363 3.754.597.91 1.582.917.7 0.00 16.873.307.5 25.963.200.06 26.373.862.89 460.145.90 26.735.179.26 -749.775.39 332.232.86 3.754.597.91 1.582.917.7 0.00 16.793.306.75 25.963.200.06 26.373.862.89 460.615.82 28.40.478.71 -377.458.65 23.935.179.30 1.580.592.17 0.00 16.693.725.72 25.875.362.37 26.508.686.24 460.451.98 26.969.138.22 1.093.775.85 22.935.173 3.758.480.51 1.589.351.3 0.00 16.576.060.72 25.766.077.44 26.738.825.54 460.019.21 27.198.844.75 1.432.767.31 26.259.84 73.759.351.73 1.576.850.99 0.00 16.576.060.72 25.766.077.44 26.738.825.54 460.019.21 27.198.844.75 1.432.767.31 26.598.479.19 1.576.850.99 0.00 16.576.060.72 25.766.077.44 26.738.825.54 460.019.21 27.198.844.75 1.432.767.31 26.598.479.19 1.576.850.99 0.00 16.576.060.72 25.766.077.44 26.738.825.54 460.019.21 27.198.844.75 1.432.767.31 26.259.34 1.586.850.99 0.00 16.526.249.49 25.857.340.30 26.308.38 25.715.90.49 460.450.99 2.25.879.90.24 2.26.257.33 2.26.26.257.33 2.



Fluxo de Caixa - Plano de Custeio de Equilíbrio

	i luxo de Caixa - Fiano de Custelo de Equilibrio										
			Receitas do	Fundo				Despesas			
Ano	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas	Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
2084	3.868.720,82	3.740.701,11	1.425.536,25	0,00	16.219.923,67	25.254.881,85	23.758.937,49	464.990,48	24.223.927,97	1.030.953,88	322.854.836,32
2085	3.867.072,60	3.733.776,54	1.408.156,74	0,00	16.271.883,75	25.280.889,63	23.469.278,97	464.792,38	23.934.071,35	1.346.818,28	324.201.654,60
2086	3.872.867,16	3.736.615,44	1.400.791,28	0,00	16.339.763,39	25.350.037,27	23.346.521,28	465.488,84	23.812.010,12	1.538.027,15	325.739.681,75
2087	3.871.972,17	3.734.448,36	1.395.058,97	0,00	16.417.279,96	25.418.759,46	23.250.982,90	465.381,27	23.716.364,17	1.702.395,29	327.442.077,04
2088	3.871.335,82	3.731.961,30	1.387.646,45	0,00	16.503.080,68	25.494.024,25	23.127.440,75	465.304,79	23.592.745,54	1.901.278,71	329.343.355,75
2089	3.871.284,99	3.732.777,80	1.388.216,39	0,00	16.598.905,13	25.591.184,31	23.136.939,76	465.298,68	23.602.238,44	1.988.945,87	331.332.301,62
2090	3.868.511,36	3.735.889,77	1.401.582,53	0,00	16.699.148,00	25.705.131,66	23.359.708,90	464.965,31	23.824.674,21	1.880.457,45	333.212.759,07
2091	3.854.023,45	3.721.283,64	1.392.958,88	0,00	16.793.923,06	25.762.189,03	23.215.981,28	463.223,97	23.679.205,25	2.082.983,78	335.295.742,85
2092	3.857.216,84	3.723.414,07	1.389.673,12	0,00	16.898.905,44	25.869.209,47	23.161.218,66	463.607,79	23.624.826,45	2.244.383,02	337.540.125,87
2093	3.854.160,09	3.719.856,54	1.385.295,85	0,00	17.012.022,34	25.971.334,82	23.088.264,23	463.240,40	23.551.504,63	2.419.830,19	339.959.956,06
2094	3.853.784,76	3.719.926,05	1.385.031,35	0,00	17.133.981,79	26.092.723,95	23.083.855,78	463.195,28	23.547.051,06	2.545.672,89	342.505.628,95
2095	3.853.642,32	3.718.157,55	1.379.223,97	0,00	17.262.283,70	26.213.307,54	22.987.066,13	463.178,16	23.450.244,29	2.763.063,25	345.268.692,20
2096	3.854.983,34	3.719.632,83	1.379.243,40	0,00	17.401.542,09	26.355.401,66	22.987.390,05	463.339,34	23.450.729,39	2.904.672,27	348.173.364,47
2097	3.851.832,31	3.715.182,61	1.373.451,26	0,00	17.547.937,57	26.488.403,75	22.890.854,41	462.960,61	23.353.815,02	3.134.588,73	351.307.953,20
2098	3.854.011,84	3.716.128,87	1.370.402,74	0,00	17.705.920,84	26.646.464,29	22.840.045,61	463.222,58	23.303.268,19	3.343.196,10	354.651.149,30
2099	3.853.546,53	3.715.626,09	1.369.686,90	0,00	17.874.417,92	26.813.277,44	22.828.115,02	463.166,65	23.291.281,67	3.521.995,77	358.173.145,07
2100	3.854.009,05	3.715.464,88	1.367.900,35	0,00	18.051.926,51	26.989.300,79	22.798.339,21	463.222,24	23.261.561,45	3.727.739,34	361.900.884,41
2101	3.853.708,22	3.714.688,21	1.366.308,36	0,00	18.239.804,57	27.174.509,36	22.771.806,06	463.186,08	23.234.992,14	3.939.517,22	365.840.401,63
2102	3.855.698,53	3.716.728,50	1.367.359,70	0,00	18.438.356,24	27.378.142,97	22.789.328,25	463.425,30	23.252.753,55	4.125.389,42	369.965.791,05





Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (Proposto)

Ano Contribuição do Ente Contribuição participantes Compensação Previdenciária Dívida para com o RPPS Ganhos de Mercado Receitas Total de Receitas Aposentados e pensionista Administrativas Despesas 2022 15.552.215,52 3.488.215,82 1.014.461,92 0,00 3.381.493,93 23.436.387,19 16.907.698,73 458.727,02 17.366.425,7 2023 13.345.103,41 3.490.871,09 1.090.075,98 0,00 3.687.419,99 21.613.470,47 18.167.932,93 454.918,71 18.622.851,63	4 2.990.618,83 9 3.869.627,23	73.163.094,95 76.153.713,78
	4 2.990.618,83 9 3.869.627,23	
2023 13 345 103 41 3 400 871 00 1 000 075 08 0 00 3 687 410 00 21 613 470 47 18 167 022 02 454 049 74 149 622 951 6	9 3.869.627,23	76 153 713 78
2024 13.892.208,23 3.511.111,01 1.079.592,81 0,00 3.838.147,17 22.321.059,22 17.993.213,56 458.218,43 18.451.431,9		80.023.341,01
2025 14.431.723,11 3.527.797,13 1.077.773,39 0,00 4.033.176,39 23.070.470,02 17.962.889,76 460.616,20 18.423.505,9		84.670.305,07
2026 14.954.554,73 3.542.707,08 1.091.143,09 0,00 4.267.383,38 23.855.788,28 18.185.718,19 461.031,41 18.646.749,6		89.879.343,75
2027 15.450.076,78 3.538.435,91 1.148.381,54 0,00 4.529.918,93 24.666.813,16 19.139.692,30 458.201,28 19.597.893,5		94.948.263,33
2028 15.987.982,52 3.553.291,97 1.146.381,63 0,00 4.785.392,47 25.473.048,59 19.106.360,53 460.407,82 19.566.768,3	5 5.906.280,24	100.854.543,57
2029 16.505.654,79 3.559.739,34 1.168.911,71 0,00 5.083.069,00 26.317.374,84 19.481.861,76 460.209,92 19.942.071,6		107.229.846,73
2030 17.000.216,51 3.575.522,27 1.228.869,06 0,00 5.404.384,28 27.208.992,12 20.481.150,94 457.265,66 20.938.416,6		113.500.422,25
2031 17.531.551,12 3.587.700,56 1.237.644,13 0,00 5.720.421,28 28.077.317,09 20.627.402,23 458.691,32 21.086.093,5	5 6.991.223,54	120.491.645,79
2032 18.059.291,36 3.597.179,69 1.247.095,15 0,00 6.072.778,95 28.976.345,15 20.784.919,14 459.689,85 21.244.608,9		128.223.381,95
2033 18.571.344,06 3.608.986,35 1.268.017,34 0,00 6.462.458,45 29.910.806,20 21.133.622,27 458.824,14 21.592.446,4	1 8.318.359,79	136.541.741,74
2034 19.099.511,66 3.622.426,18 1.270.207,94 0,00 6.881.703,78 30.873.849,56 21.170.132,27 459.873,45 21.630.005,7	2 9.243.843,84	145.785.585,58
2035 19.624.211,12 3.636.600,90 1.282.246,53 0,00 7.347.593,51 31.890.652,06 21.370.775,57 460.510,63 21.831.286,2	0 10.059.365,86	155.844.951,44
2036 20.166.202,80 3.650.155,09 1.264.517,46 0,00 7.854.585,55 32.935.460,90 21.075.291,03 463.202,73 21.538.493,7		167.241.918,58
2037 20.700.806,99 3.663.821,09 1.268.444,12 0,00 8.428.992,70 34.062.064,90 21.140.735,27 465.016,94 21.605.752,2	1 12.456.312,69	179.698.231,27
2038 21.242.483,67 3.677.523,37 1.251.508,71 0,00 9.056.790,86 35.228.306,61 20.858.478,44 467.671,61 21.326.150,0	5 13.902.156,56	193.600.387,83
2039 21.777.041,03 3.688.777,25 1.247.670,30 0,00 9.757.459,55 36.470.948,13 20.794.505,00 469.480,25 21.263.985,2	5 15.206.962,88	208.807.350,71
2040 22.308.240,52 3.697.619,84 1.245.720,90 0,00 10.523.890,48 37.775.471,74 20.762.014,94 470.889,85 21.232.904,7	9 16.542.566,95	225.349.917,66
2041 22.829.747,70 3.710.445,55 1.277.332,52 0,00 11.357.635,85 39.175.161,62 21.288.875,38 471.147,67 21.760.023,0	5 17.415.138,57	242.765.056,23
2042 23.350.171,41 3.721.819,48 1.298.130,80 0,00 12.235.358,83 40.605.480,52 21.635.513,36 471.276,74 22.106.790,1	0 18.498.690,42	261.263.746,65
2043 23.347.766,73 3.728.400,40 1.317.546,83 0,00 13.167.692,83 41.561.406,79 21.959.113,82 470.990,97 22.430.104,7	9 19.131.302,00	280.395.048,65
2044 23.342.172,54 3.735.027,96 1.329.760,49 0,00 14.131.910,45 42.538.871,44 22.162.674,91 470.326,19 22.633.001,1	0 19.905.870,34	300.300.918,99
2045 23.351.864,61 3.743.874,68 1.332.414,34 0,00 15.135.166,32 43.563.319,95 22.206.905,72 471.477,95 22.678.383,6	7 20.884.936,28	321.185.855,27
2046 3.974.887,64 3.746.850,36 1.323.947,78 0,00 16.187.767,11 25.233.452,89 22.065.796,26 472.357,41 22.538.153,6		323.881.154,49
2047 3.973.734,12 3.749.647,59 1.339.537,27 0,00 16.323.610,19 25.386.529,17 22.325.621,20 472.220,33 22.797.841,5		326.469.842,13
2048 3.977.635,88 3.755.722,40 1.349.084,47 0,00 16.454.080,04 25.536.522,79 22.484.741,09 472.684,00 22.957.425,0	9 2.579.097,70	329.048.939,83
2049 3.974.668,77 3.764.567,38 1.368.125,68 0,00 16.584.066,57 25.691.428,40 22.802.094,74 472.331,41 23.274.426,1	5 2.417.002,25	331.465.942,08
2050 3.967.612,28 3.772.952,45 1.411.531,02 0,00 16.705.883,48 25.857.979,23 23.525.517,04 471.492,84 23.997.009,8	8 1.860.969,35	333.326.911,43
2051 3.933.268,73 3.756.811,27 1.447.530,53 0,00 16.799.676,34 25.937.286,87 24.125.508,78 467.411,61 24.592.920,3	9 1.344.366,48	334.671.277,91
2052 3.927.489,35 3.758.482,40 1.454.978,63 0,00 16.867.432,41 26.008.382,79 24.249.643,91 466.724,82 24.716.368,7	3 1.292.014,06	335.963.291,97

61 3032 4441

www.logicaatuarial.com.br



logicaatuarial@logicaatuarial.com.br



Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (Proposto)

Contribuição do Ente Comptain Contribuição do Ente Comptain Comptai		Receitas do Fundo						vigorito (i	Despesas			
2055 3 900 311,50 3 760,652,55 1,501,032,07 0,00 16,980,340,46 26,151,336,67 25,017,201,13 464,564,66 25,481,765,70 660,570,88 337,581,088,03 2056 3,901,690,23 3,761,424,12 1,526,178,49 0,00 17,014,086,84 26,203,379,68 25,747,016,67 462,909,46 26,179,925,13 48,868,96 337,933,369,54 2057 3,889,950,12 3,755,097,05 1,541,733,79 0,00 17,031,841,82 26,218,622,78 26,995,593,15 462,263,83 26,757,826,98 60,795,80 337,994,165,32 2058 3,880,950,12 3,756,097,05 1,541,733,79 0,00 17,031,841,82 26,216,622,78 26,995,593,15 462,263,83 26,767,868,99 60,795,80 337,994,165,32 20,993,394,165,32 26,776,849,49 461,326,64 26,776,948,49 26,806,653,38 9,917,08 336,759,202,84 26,776,849,49 459,186,69 26,896,663,38 9,917,09 36,759,202,84 26,776,849,39 26,776,849,39 26,776,849,49 459,186,67 26,896,663,38 9,917,09 36,759,774,49 26,275,276,49,4	Ano		dos	Compensação Previdenciária	Dívida para com o		Receitas	de Aposentados e pensionista	Despesas		Receitas -	Saldo de Caixa
2055 3.901.690.23 3.761.424.12 1.526.178.49 0.00 17.014.086.84 26.203.379.68 25.436.309.16 463.658.97 25.899.967,13 303.412.55 337.884.500.58 2056 3.895.383,13 3.761.011.19 1.543.020.94 0.00 17.029.378.83 26.228.794.09 25.777.015.67 462.209.38 26.157.925.13 48.869.96 037.931.89.165.34 2057 3.889.950,12 3.755.097.05 1.541.733.79 0.00 17.034.905.93 28.257.458.49 26.396.577.27 461.326.64 26.797.903.91 540.445.42 337.485.719.92 2059 3.864.03.91.4 3.748.593.913 1.584.711.93 0.00 17.007.667.48 26.204.739.30 46.339.471.69 459.184.69 26.898.656.38 -893.917.02 337.493.20 26.217.307.60 26.173.367.58 26.411.865.47 495.566.74 26.871.452.21 -898.046.33 336.691.718.21 27.00 16.997.284.0 26.120.760.23 26.275.033.36 460.145.90 26.735.179.26 -599.646.36 338.462.071.85 26.212.760.23 3.754.597.91 1.589.356.26 0.00 16.871.014.61	2053	3.921.874,33	3.761.827,88	1.480.976,77		16.932.549,92		24.682.946,16	466.057,56	25.149.003,72	948.225,18	336.911.517,15
2056 3.895.383.13 3.761.011.19 1.543.020.94 0.00 17.029.378.83 26.228.794.09 25.717.015.67 462.900.46 26.179.925.13 48.868.96 337.933.369.54 2057 3.889.950.12 3.755.097.05 1.541.733.79 0.00 17.031.814.82 26.218.622.78 25.695.563.15 462.263.83 26.178.266.98 60.795.80 337.993.369.54 2058 3.882.063.67 3.760.294.25 1.580.194.64 0.00 17.034.905.93 26.257.486.49 26.336.677.7 461.326.64 26.797.903.91 540.445.24 337.453.719.22 2959 3.864.039.14 3.746.684.38 1.586.388.30 0.00 17.072.667.48 26.204.739.30 26.411.865.47 459.184.69 26.898.656.38 603.917.08 336.798.802.84 2061 3.877.924.77 3.744.93.925.81 15.765.502.00 0.00 16.937.503.29 26.275.393.36 460.145.90 26.774.522.1 -999.646.36 335.462.071.82 2061 3.877.982.63 3.756.897.91 1.582.791.77 0.00 16.907.2694.02 26.753.93.36 460.615.82 26.840.478.71				1.501.032,07		16.980.340,46	26.151.336,67			25.481.765,79		
2057 3.889.950.12 3.755.097.05 1.541.733.79 0.00 17.031.841.82 26.216.622.78 25.695.563.15 462.263.83 26.157.826.98 60.795.80 337.994.165.34 2059 3.864.093.14 3.766.624.25 1.580.194.64 0.00 17.034.905.93 26.257.486.49 26.303.6577.77 461.326.64 26.797.903.91 -540.445.42 337.453.719.92 2059 3.864.093.41 3.764.664.38 1.586.368.30 0.00 17.076.67.48 26.204.739.30 26.439.471.99 459.184.69 26.966.65.38 693.917.08 336.759.802.48 2061 3.872.127.72 3.749.392.58 1.576.502.00 0.00 16.937.510.60 26.135.532.90 26.275.033.36 460.145.90 26.735.179.26 -599.646.36 336.627.715 2062 3.876.082.13 3.756.480.51 1.589.356.26 0.00 16.871.014.61 26.096.834.01 26.499.271.02 460.811.67 26.850.112.69 853.278.68 333.889.074.69 2064 3.874.003.41 3.756.828.3 3.758.806.51 1.590.521.17 0.00 16.871.014.61 26.099.												337.884.500,58
2058 3.882.063,67 3.760.294,25 1.580.194,64 0.00 17.034.905,93 26.257.458,49 26.336.577,27 461.326,64 26.797.93,91 -540.445,42 337.453.719,92 2059 3.864.039,14 3.746.694,38 1.586.368,30 0.00 17.007.667,48 26.204.739,30 26.439.471,69 459.184,69 26.898.666,38 -693.917,08 336.759.802,48 2061 3.872.127,72 3.749.392,58 1.576.502,00 0.00 16.937.510,60 26.135.532,90 26.275.033,36 460.145,90 26.735.179,26 -599.646,36 335.462,071,85 2062 3.876.082,13 3.754.597,91 1.589.276,60 0.00 16.907.288,42 26.120.760,23 26.879.802,89 460.615,62 26.840.478,71 -719.718,48 333.489074,59 2063 3.877.982,63 3.758.819,92 1.559.556,20 0.00 16.897.0146,61 26.098,384,01 26.493.83,01 26.498.278,62 26.804.841,67 26.996,1138,22 -919.749,27 332.969,327,86 26.591.102,69 26.591.102,69 26.596,591.126,69 26.904.320,291 29.696,381,01 26.904.320,291					0,00		26.228.794,09	25.717.015,67		26.179.925,13		
2059 3.884.039,14 3.746.684,38 1.586.368,30 0.00 17.007.667,48 26.204.739,30 26.439.471,69 459.184,69 26.898.656,38 -699.917,08 336.759.802,84 2061 3.867.422,46 3.748.59,13 1.584.711,93 0.00 16.937.510,60 26.135.532,90 26.275.033,36 460.145,90 26.735.179,26 -599.646,36 336.061.718,21 2062 3.876.082,13 3.754.597,91 1.582.791,77 0.00 16.907.288,42 26.120.760,23 26.379.862,89 460.615,82 26.840.478,71 -719.718,48 334.742.353,37 2063 3.877.982,63 3.758.480,51 1.590.521,17 0.00 16.828.009,36 26.049.388,95 26.508.686,24 460.451,98 26.969.138,22 -919.749,27 332.969.325,42 2065 3.873.075,69 3.758.818,92 1.601.535,53 0.00 16.781.654,00 26.015.084,14 26.692.288,79 460.281,79 27.152.517,34 -1.137.433,20 333.99.32,92 2066 3.873.075,69 3.758.233,12 1.588.359,71 0.00 16.6282.373,77 25.958.045,91 <	2057	3.889.950,12	3.755.097,05	1.541.733,79	0,00	17.031.841,82		25.695.563,15	462.263,83	26.157.826,98	60.795,80	
2060 3.867.422,46 3.748.539,13 1.584.711,93 0.00 16.972.694,06 26.173.367,58 26.411.865,47 459.586,74 26.871.452,21 -698.084,63 336.061.718,21 2061 3.872.127,72 3.749.392,58 1.576.502,00 0.00 16.937.510,60 26.135.532,00 26.275.033,36 460.145,90 26.735.179,26 -599.646,36 335.462.071,85 2062 3.876.082,13 3.758.480,51 1.582.917,77 0.00 16.977.884 26.107.602,32 26.379.862,89 460.015,82 26.840.478,71 7179.18,48 334.742.353,77 2063 3.877.982,63 3.758.480,51 1.589.956,26 0.00 16.871.014,61 26.096.834,01 26.489.271,02 460.841,67 26.950.112,69 -853.278,68 333.889.074,69 2064 3.873.075,69 3.758.818,92 1.601.535,53 0.00 16.784.827,77 25.958.645,91 26.738.825,94 460.258,55 27.152.517,34 1.137.433.20 331.818.922,22 2063 3.870.291,60 3.752.233.12 1.588.839,71 0.00 16.661.791,11 25.875.654,95 26.738.825,94		3.882.063,67	3.760.294,25	1.580.194,64		17.034.905,93	26.257.458,49	26.336.577,27		26.797.903,91	-540.445,42	337.453.719,92
2061 3.872.127,72 3.749.392,58 1.576.502,00 0,00 16.937.510,60 26.135.532,90 26.275.033,36 460.145,90 26.735.179,26 599.646,36 335.462.071,85 2062 3.876.082,13 3.758.480,51 1.589.356,26 0,00 16.871.014,61 26.096.834,01 26.489.271,02 460.841,67 26.950.112,69 -853.278,68 333.889.074,85 2064 3.877.982,63 3.758.480,51 1.589.521,17 0,00 16.828.009,36 26.049.388,95 26.506.686,24 460.451,98 26.969.138,22 -919.749,27 332.969.325,42 2066 3.871.061,61 3.758.281,21 1.604.329,53 0,00 16.724.327,37 25.958.045,91 26.692.58,79 460.288,55 27.152.517,34 -1.137.433,20 331.831.892,22 2067 3.870.291,60 3.752.233,12 1.588.359,71 0,00 16.6724.327,37 25.958.045,91 26.738.825,54 460.19,21 27.198.844,75 -1.240.798,84 330.591.093,38 2068 3.879.181,70 3.759.334,83 3.90 16.608.371,44 25.832.694,60 26.422.694,60	2059	3.864.039,14		1.586.368,30	0,00	17.007.667,48	26.204.739,30	26.439.471,69		26.898.656,38		336.759.802,84
2062 3.876.082,13 3.754.597,91 1.582.791,77 0.00 16.907.288.42 26.120.760,23 26.379.862,89 460.615,82 26.840.478,71 -719.718,48 334.742.353,37 2063 3.877.982,63 3.758.480,51 1.559.356,26 0.00 16.871.014,61 26.096.334,01 26.489.271,02 460.841,67 26.950.112,69 -853.278,68 333.889.074,69 2064 3.874.703,41 3.756.155,01 1.590.521,17 0.00 16.828.009,36 26.049.388,95 26.508.686,24 460.451,98 26.969.138,22 -919.749,27 332.969.325,42 2065 3.873.075,69 3.758.318,92 1.601.535,53 0.00 16.781.654,00 26.015.084,14 26.692.588,79 460.258,55 27.152.517,34 -1.137.433,20 331.831.892,22 2066 3.871.061,61 3.753.327,40 1.604.329,53 0.00 16.724.327,37 25.958.045,91 26.738.825,54 460.019,21 27.198.844,75 -1.240.798,84 305.91.093,38 2068 3.879.181,70 3.759.339,87 1.588.600,20 0.00 16.608.371,44 25.833.493,21		3.867.422,46	3.748.539,13	1.584.711,93	0,00		26.173.367,58	26.411.865,47	459.586,74	26.871.452,21		336.061.718,21
2063 3.877.982.63 3.758.480.51 1.589.356.26 0.00 16.871.014.61 26.096.834.01 26.489.271.02 460.841.67 26.950.112.69 -853.278.68 333.889.074.69 2064 3.873.075.69 3.758.818.92 1.601.535.53 0.00 16.781.654.00 26.015.084.14 26.692.258.79 460.258.55 27.152.517.34 -1.137.433.20 331.831.892.22 2066 3.871.061.61 3.758.274.0 1.604.329.53 0.00 16.724.327.37 25.958.045.91 26.738.825.54 460.019.21 27.198.844.75 -1.240.798.84 330.591.093.38 2067 3.870.291.60 3.752.233.12 1.588.359.71 0.00 16.661.791.11 25.872.675.54 26.472.661.88 459.927.70 26.932.589.58 -1.059.914.04 329.531.179.34 2069 3.880.377.36 3.757.719.59 1.578.108.73 0.00 16.654.401.72 25.770.607.40 26.301.812.18 461.126.25 26.762.938.43 -992.331.03 327.468.020.63 2070 3.882.986.81 3.757.719.59 1.578.108.70 0.00 16.504.388.24 25.721.774.93	2061	3.872.127,72	3.749.392,58	1.576.502,00	0,00	16.937.510,60	26.135.532,90	26.275.033,36	460.145,90	26.735.179,26	-599.646,36	335.462.071,85
2064 3.874.703,41 3.756.155,01 1.590.521,17 0,00 16.828.009,36 26.049.388,95 26.508.686,24 460.451,98 26.969.138,22 -919.749,27 332.969.325,42 2066 3.873.075,69 3.758.818,92 1.601.535,53 0,00 16.781.664,00 26.015.084,14 26.692.258,79 460.258,55 27.152.517,34 -1.137.433,20 331.831.892,22 2066 3.871.061,61 3.758.327,40 1.604.329,53 0,00 16.781.654,00 26.738.825,54 460.019,21 27.198.844,75 -1.240.798,84 330.591.093,38 2067 3.870.291,60 3.752.331,2 1.588.359,71 0,00 16.661.791,11 25.872.675,54 26.472.661,88 459.927,70 26.932.589,58 -1.070.827,68 332.931.179,34 2068 3.879.181,70 3.757.719,59 1.578.108,73 0,00 16.504.334,401,72 25.770.607,40 26.301.812,18 461.126,25 26.762.938,43 -992.331,03 327.468.020,63 2070 3.882.986,81 3.759.341,78 1.575.085,10 0,00 16.554.437,82 25.650.535,15 26.014.183,13	2062	3.876.082,13	3.754.597,91	1.582.791,77	0,00	16.907.288,42	26.120.760,23	26.379.862,89	460.615,82	26.840.478,71	-719.718,48	334.742.353,37
2065 3.873.075,69 3.758.818,92 1.601.535,53 0,00 16.781.654,00 26.015.084,14 26.692.258,79 460.258,55 27.152.517,34 -1.137.433,20 331.831.892,22 2066 3.871.061,61 3.758.327,40 1.604.329,53 0,00 16.724.327,37 25.958.045,91 26.738.825,54 460.019,21 27.198.844,75 -1.240.798,84 330.591.093,38 2067 3.870.291,60 3.752.233,12 1.588.359,71 0,00 16.661.791,11 25.872.675,54 26.472.661,88 459.927,70 26.932.589,58 -1.059.914,04 329.531.179,34 2068 3.879.181,70 3.759.339,87 1.586.600,20 0,00 16.608.371.44 25.833.493,21 26.443.336,73 460.984,16 26.904.320,89 -1.070.827,68 828.460,351,66 2069 3.880.377,36 3.757.719,59 1.578.108,73 0,00 16.554.401,72 25.770.607,40 26.301.812,18 461.26,25 26.762.938,43 -992.331,03 327.468.020,63 2071 3.881.603,81 3.753.542,53 1.560.850,99 0,00 16.504.437,82 25.650.535,15	2063	3.877.982,63	3.758.480,51	1.589.356,26	0,00	16.871.014,61	26.096.834,01	26.489.271,02	460.841,67	26.950.112,69	-853.278,68	333.889.074,69
2066 3.871.061,61 3.758.327,40 1.604.329,53 0.00 16.724.327,37 25.958.045,91 26.738.825,54 460.019,21 27.198.844,75 -1.240.798,84 330.591.093,38 2067 3.870.291,60 3.752.233,12 1.588.359,71 0.00 16.608.791,11 25.872.675,54 26.472.661,88 459.927,70 26.932.589,58 -1.059.914,04 329.531.179,34 2069 3.879.181,70 3.757.393,87 1.586.600,20 0.00 16.608.371,44 25.833.493,21 26.443.336,73 460.984,16 26.904.320,89 -1.070.827,68 328.460.316,68 2069 3.880.377,36 3.757.719,59 1.578.108,73 0.00 16.554.401,72 25.770.607,40 26.301.812,18 461.126,25 26.762.938,43 -992.331,03 327.468.020,63 2070 3.882.896,81 3.759.314,78 1.575.085,10 0,00 16.554.437,82 25.650.535,15 26.014.183,13 461.26,25 26.762.938,43 -992.331,03 327.468.020,63 2071 3.881.603,81 3.755.826,56 1.528.744,52 0.00 16.454.437,82 25.650.535,15	2064	3.874.703,41	3.756.155,01	1.590.521,17	0,00	16.828.009,36	26.049.388,95	26.508.686,24	460.451,98	26.969.138,22	-919.749,27	332.969.325,42
2067 3.870.291,60 3.752.233,12 1.588.359,71 0.00 16.661.791,11 25.872.675,54 26.472.661,88 459.927,70 26.932.589,58 -1.059.914,04 329.531.179,34 2068 3.879.181,70 3.759.339,87 1.586.600,20 0,00 16.608.371,44 25.833.493,21 26.443.336,73 460.984,16 26.904.320,89 -1.070.827,68 328.460.351,66 2069 3.880.377,36 3.757.719,59 1.578.108,73 0.00 16.554.401,72 25.770.607,40 26.301.812,18 461.126,25 26.762.938,43 -992.331,03 327.468.020,63 2070 3.882.986,81 3.759.314,78 1.575.085,10 0,00 16.544.437,82 25.721.774,93 26.251.418,28 461.436,34 26.712.854,62 -991.079,69 326.476.940,94 2071 3.885.174,95 3.750.843,10 1.542.954,30 0,00 16.454.437,82 25.551.559,51,520,494 461.261,199 26.475.455,12 -824.919,97 325.565.2020,97 2073 3.892.519,18 3.751.526,56 1.525.874,52 0,00 16.383.339,20 25.563.259,46 25.431.242,02<	2065	3.873.075,69	3.758.818,92	1.601.535,53	0,00	16.781.654,00	26.015.084,14	26.692.258,79	460.258,55	27.152.517,34	-1.137.433,20	331.831.892,22
2068 3.879.181,70 3.759.339,87 1.586.600,20 0,00 16.608.371,44 25.833.493,21 26.443.336,73 460.984,16 26.904.320,89 -1.070.827,68 328.460.351,66 2069 3.880.377,36 3.757.719,59 1.578.108,73 0,00 16.554.401,72 25.770.607,40 26.301.812,18 461.126,25 26.762.938,43 -992.331,03 327.468.020,63 2070 3.882.986,81 3.759.314,78 1.575.085,10 0,00 16.504.388,24 25.721.774,93 26.251.418,28 461.436,34 26.712.854,62 -991.079,69 326.476.940,94 2071 3.881.603,81 3.753.642,53 1.560.850,99 0,00 16.454.437,82 25.650.535,15 26.014.183,13 461.271,99 26.475.455,12 -824.919,97 325.662.202,097 2072 3.892.519,18 3.751.526,56 1.525.874,52 0,00 16.383.339,20 25.553.259,46 25.431.242,02 462.569,12 25.893.811,4 340.551,68 324.725.702,19 2074 3.897.753,49 3.753.722,83 1.517.809,24 0,00 16.3654.858,02 25.507.369,68	2066	3.871.061,61	3.758.327,40	1.604.329,53	0,00	16.724.327,37	25.958.045,91	26.738.825,54	460.019,21	27.198.844,75	-1.240.798,84	330.591.093,38
2069 3.880.377,36 3.757.719,59 1.578.108,73 0,00 16.554.401,72 25.770.607,40 26.301.812,18 461.126,25 26.762.938,43 -992.331,03 327.468.020,63 2070 3.882.986,81 3.753.314,78 1.575.085,10 0,00 16.504.388,24 25.721.774,93 26.251.418,28 461.436,34 26.712.854,62 -991.079,69 326.476.940,94 2071 3.881.603,81 3.753.642,53 1.560.850,99 0,00 16.454.437,82 25.650.535,15 26.014.183,13 461.271,99 26.475.455,12 -824.919,97 325.652.020,97 2072 3.885.174,95 3.750.843,10 1.542.954,30 0,00 16.412.861,86 25.591.834,21 25.715.904,94 461.696,37 26.177.601,31 -585.767,10 325.066.253,87 2073 3.892.519,18 3.753.722,83 1.517.809,24 0,00 16.363.6175,39 25.535.460,95 25.296.820,73 463.191,15 25.760.011,88 -224.550,93 324.501.151,26 2076 3.899.718,00 3.750.551,12 1.502.242,54 0,00 16.354.858,02 25.507.369,68	2067	3.870.291,60	3.752.233,12	1.588.359,71	0,00	16.661.791,11	25.872.675,54	26.472.661,88	459.927,70	26.932.589,58	-1.059.914,04	329.531.179,34
2070 3.882.986,81 3.759.314,78 1.575.085,10 0,00 16.504.388,24 25.721.774,93 26.251.418,28 461.436,34 26.712.854,62 -991.079,69 326.476.940,94 2071 3.881.603,81 3.753.642,53 1.560.850,99 0,00 16.454.437,82 25.650.535,15 26.014.183,13 461.271,99 26.475.455,12 -824.919,97 325.652.020,97 2072 3.885.174,95 3.750.843,10 1.542.954,30 0,00 16.412.861,86 25.591.834,21 25.715.904,94 461.696,37 26.177.601,31 -585.767,10 325.066.253,87 2073 3.892.519,18 3.751.526,56 1.525.874,52 0,00 16.383.339,20 25.553.259,46 25.431.242,02 462.569,12 25.893.811,14 -340.551,68 324.725.702,19 2074 3.897.753,49 3.753.722,83 1.517.809,24 0,00 16.366.175,39 25.535.460,95 25.296.820,73 463.191,15 25.760.011,88 -224.550,93 324.501.151,26 2075 3.899.718,00 3.752.266,4 1.483.790,78 0,00 16.354.858,02 25.590.806,82 <t< td=""><td>2068</td><td>3.879.181,70</td><td>3.759.339,87</td><td>1.586.600,20</td><td>0,00</td><td>16.608.371,44</td><td>25.833.493,21</td><td>26.443.336,73</td><td>460.984,16</td><td>26.904.320,89</td><td>-1.070.827,68</td><td>328.460.351,66</td></t<>	2068	3.879.181,70	3.759.339,87	1.586.600,20	0,00	16.608.371,44	25.833.493,21	26.443.336,73	460.984,16	26.904.320,89	-1.070.827,68	328.460.351,66
2071 3.881.603,81 3.753.642,53 1.560.850,99 0,00 16.454.437,82 25.650.535,15 26.014.183,13 461.271,99 26.475.455,12 -824.919,97 325.652.020,97 2072 3.885.174,95 3.750.843,10 1.542.954,30 0,00 16.412.861,86 25.591.834,21 25.715.904,94 461.696,37 26.177.601,31 -585.767,10 325.066.253,87 2073 3.892.519,18 3.751.526,56 1.525.874,52 0,00 16.383.339,20 25.553.259,46 25.431.242,02 462.569,12 25.893.811,14 -340.551,68 324.725.702,19 2074 3.897.753,49 3.753.722,83 1.517.809,24 0,00 16.366.175,39 25.535.460,95 25.296.820,73 463.191,15 25.760.011,88 -224.550,93 324.501.151,26 2075 3.899.718,00 3.753.722,83 1.502.242,54 0,00 16.354.858,02 25.507.369,68 25.037.375,69 463.424,60 25.500.800,29 6.569,39 324.507.720,65 2076 3.904.510,26 3.748.726,64 1.483.790,78 0,00 16.355.189,12 25.492.216,80	2069	3.880.377,36	3.757.719,59	1.578.108,73	0,00	16.554.401,72	25.770.607,40	26.301.812,18	461.126,25	26.762.938,43	-992.331,03	327.468.020,63
2072 3.885.174,95 3.750.843,10 1.542.954,30 0,00 16.412.861,86 25.591.834,21 25.715.904,94 461.696,37 26.177.601,31 -585.767,10 325.066.253,87 2073 3.892.519,18 3.751.526,56 1.525.874,52 0,00 16.383.339,20 25.553.259,46 25.431.242,02 462.569,12 25.893.811,14 -340.551,68 324.725.702,19 2074 3.897.753,49 3.753.722,83 1.517.809,24 0,00 16.366.175,39 25.535.460,95 25.296.820,73 463.191,15 25.760.011,88 -224.550,93 324.501.151,26 2075 3.899.718,00 3.750.551,12 1.502.242,54 0,00 16.354.858,02 25.507.369,68 25.037.375,69 463.424,60 25.500.800,29 6.569,39 324.507.720,65 2076 3.904.510,26 3.748.726,64 1.483.790,78 0,00 16.355.189,12 25.492.216,80 24.729.846,33 463.994,09 25.193.840,42 298.376,38 324.806.097,03 2077 3.910.929,53 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 16.392.026,42 25.547.410,11 2	2070	3.882.986,81	3.759.314,78	1.575.085,10	0,00	16.504.388,24	25.721.774,93	26.251.418,28	461.436,34	26.712.854,62	-991.079,69	326.476.940,94
2073 3.892.519,18 3.751.526,56 1.525.874,52 0,00 16.383.339,20 25.553.259,46 25.431.242,02 462.569,12 25.893.811,14 -340.551,68 324.725.702,19 2074 3.897.753,49 3.753.722,83 1.517.809,24 0,00 16.366.175,39 25.535.460,95 25.296.820,73 463.191,15 25.760.011,88 -224.550,93 324.501.151,26 2075 3.899.718,00 3.750.551,12 1.502.242,54 0,00 16.354.858,02 25.507.369,68 25.037.375,69 463.424,60 25.500.800,29 6.569,39 324.507.720,65 2076 3.904.510,26 3.748.726,64 1.483.790,78 0,00 16.355.189,12 25.492.216,80 24.729.846,33 463.994,09 25.193.840,42 298.376,38 324.806.097,03 2077 3.910.929,53 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 16.370.227,29 25.510.289,44 24.613.010,06 464.756,93 25.077.766,99 432.522,45 325.238.619,48 2078 3.901.2612,88 3.757.543,67 1.485.227,14 0,00 16.392.026,42 25.547.410,11 24.753.785,59 464.956,97 25.218.742,56 328.667,55 325.567.287,03 <td>2071</td> <td>3.881.603,81</td> <td>3.753.642,53</td> <td>1.560.850,99</td> <td>0,00</td> <td>16.454.437,82</td> <td>25.650.535,15</td> <td>26.014.183,13</td> <td>461.271,99</td> <td>26.475.455,12</td> <td>-824.919,97</td> <td>325.652.020,97</td>	2071	3.881.603,81	3.753.642,53	1.560.850,99	0,00	16.454.437,82	25.650.535,15	26.014.183,13	461.271,99	26.475.455,12	-824.919,97	325.652.020,97
2074 3.897.753,49 3.753.722,83 1.517.809,24 0,00 16.366.175,39 25.535.460,95 25.296.820,73 463.191,15 25.760.011,88 -224.550,93 324.501.151,26 2075 3.899.718,00 3.750.551,12 1.502.242,54 0,00 16.354.858,02 25.507.369,68 25.037.375,69 463.424,60 25.500.800,29 6.569,39 324.507.720,65 2076 3.904.510,26 3.748.726,64 1.483.790,78 0,00 16.355.189,12 25.492.216,80 24.729.846,33 463.994,09 25.193.840,42 298.376,38 324.806.097,03 2077 3.910.929,53 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 16.370.227,29 25.510.289,44 24.613.010,06 464.756,93 25.077.766,99 432.522,45 325.238.619,48 2078 3.912.612,88 3.757.543,67 1.485.227,14 0,00 16.392.026,42 25.547.410,11 24.753.785,59 464.956,97 25.218.742,56 328.667,55 325.567.287,03 2079 3.901.275,59 3.742.752,77 1.468.172,50 0,00 16.498.291,27 25.520.792,13 24.	2072	3.885.174,95	3.750.843,10	1.542.954,30	0,00	16.412.861,86	25.591.834,21	25.715.904,94	461.696,37	26.177.601,31	-585.767,10	325.066.253,87
2075 3.899.718,00 3.750.551,12 1.502.242,54 0,00 16.354.858,02 25.507.369,68 25.037.375,69 463.424,60 25.500.800,29 6.569,39 324.507.720,65 2076 3.904.510,26 3.748.726,64 1.483.790,78 0,00 16.355.189,12 25.492.216,80 24.729.846,33 463.994,09 25.193.840,42 298.376,38 324.806.097,03 2077 3.910.929,53 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 16.392.026,42 25.510.289,44 24.613.010,06 464.756,93 25.077.766,99 432.522,45 325.238.619,48 2078 3.912.612,88 3.757.543,67 1.485.227,14 0,00 16.392.026,42 25.547.410,11 24.753.785,59 464.956,97 25.218.742,56 328.667,55 325.567.287,03 2079 3.901.275,59 3.742.752,77 1.468.172,50 0,00 16.408.591,27 25.520.792,13 24.466.970,06 464.497,83 24.931.467,89 633.138,23 326.788.066,01 2081 3.909.613,06 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 16.470.118,53 25.578.066,50 24.2	2073	3.892.519,18	3.751.526,56	1.525.874,52	0,00	16.383.339,20	25.553.259,46	25.431.242,02	462.569,12	25.893.811,14	-340.551,68	324.725.702,19
2076 3.904.510,26 3.748.726,64 1.483.790,78 0,00 16.355.189,12 25.492.216,80 24.729.846,33 463.994,09 25.193.840,42 298.376,38 324.806.097,03 2077 3.910.929,53 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 16.370.227,29 25.510.289,44 24.613.010,06 464.756,93 25.077.766,99 432.522,45 325.238.619,48 2078 3.912.612,88 3.757.543,67 1.485.227,14 0,00 16.392.026,42 25.547.410,11 24.753.785,59 464.956,97 25.218.742,56 328.667,55 325.567.287,03 2079 3.901.275,59 3.742.752,77 1.468.172,50 0,00 16.408.591,27 25.520.792,13 24.469.541,68 463.609,70 24.933.151,38 587.640,75 326.154.927,78 2080 3.908.749,27 3.749.630,29 1.468.018,20 0,00 16.438.208,36 25.564.606,12 24.466.970,06 464.497,83 24.931.467,89 633.138,23 326.788.066,01 2081 3.909.613,06 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 16.470.118,53 25.578.066,50 24	2074	3.897.753,49	3.753.722,83	1.517.809,24	0,00	16.366.175,39	25.535.460,95	25.296.820,73	463.191,15	25.760.011,88	-224.550,93	324.501.151,26
2077 3.910.929,53 3.752.352,02 1.476.780,60 0,00 16.370.227,29 25.510.289,44 24.613.010,06 464.756,93 25.077.766,99 432.522,45 325.238.619,48 2078 3.912.612,88 3.757.543,67 1.485.227,14 0,00 16.392.026,42 25.547.410,11 24.753.785,59 464.956,97 25.218.742,56 328.667,55 325.567.287,03 2079 3.901.275,59 3.742.752,77 1.468.172,50 0,00 16.408.591,27 25.520.792,13 24.469.541,68 463.609,70 24.933.151,38 587.640,75 326.154.927,78 2080 3.908.749,27 3.749.630,29 1.468.018,20 0,00 16.438.208,36 25.564.606,12 24.466.970,06 464.497,83 24.931.467,89 633.138,23 326.788.066,01 2081 3.909.613,06 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 16.470.118,53 25.578.066,50 24.210.488,88 464.600,48 24.675.089,36 902.977,14 327.691.043,15 2082 3.913.871,34 3.745.183,13 1.439.376,09 0,00 16.515.628,57 25.614.059,13 23.989.601,54 465.106,52 24.454.708,06 1.159.351,07 328.850.394,22 </td <td>2075</td> <td>3.899.718,00</td> <td>3.750.551,12</td> <td>1.502.242,54</td> <td>0,00</td> <td>16.354.858,02</td> <td>25.507.369,68</td> <td>25.037.375,69</td> <td>463.424,60</td> <td>25.500.800,29</td> <td>6.569,39</td> <td>324.507.720,65</td>	2075	3.899.718,00	3.750.551,12	1.502.242,54	0,00	16.354.858,02	25.507.369,68	25.037.375,69	463.424,60	25.500.800,29	6.569,39	324.507.720,65
2078 3.912.612,88 3.757.543,67 1.485.227,14 0,00 16.392.026,42 25.547.410,11 24.753.785,59 464.956,97 25.218.742,56 328.667,55 325.567.287,03 2079 3.901.275,59 3.742.752,77 1.468.172,50 0,00 16.408.591,27 25.520.792,13 24.469.541,68 463.609,70 24.933.151,38 587.640,75 326.154.927,78 2080 3.908.749,27 3.749.630,29 1.468.018,20 0,00 16.438.208,36 25.564.606,12 24.466.970,06 464.497,83 24.931.467,89 633.138,23 326.788.066,01 2081 3.909.613,06 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 16.470.118,53 25.578.066,50 24.210.488,88 464.600,48 24.675.089,36 902.977,14 327.691.043,15 2082 3.913.871,34 3.745.183,13 1.439.376,09 0,00 16.515.628,57 25.614.059,13 23.989.601,54 465.106,52 24.454.708,06 1.159.351,07 328.850.394,22	2076	3.904.510,26	3.748.726,64	1.483.790,78	0,00	16.355.189,12	25.492.216,80	24.729.846,33	463.994,09	25.193.840,42	298.376,38	324.806.097,03
2079 3.901.275,59 3.742.752,77 1.468.172,50 0,00 16.408.591,27 25.520.792,13 24.469.541,68 463.609,70 24.933.151,38 587.640,75 326.154.927,78 2080 3.908.749,27 3.749.630,29 1.468.018,20 0,00 16.438.208,36 25.564.606,12 24.466.970,06 464.497,83 24.931.467,89 633.138,23 326.788.066,01 2081 3.909.613,06 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 16.470.118,53 25.578.066,50 24.210.488,88 464.600,48 24.675.089,36 902.977,14 327.691.043,15 2082 3.913.871,34 3.745.183,13 1.439.376,09 0,00 16.515.628,57 25.614.059,13 23.989.601,54 465.106,52 24.454.708,06 1.159.351,07 328.850.394,22	2077	3.910.929,53	3.752.352,02	1.476.780,60	0,00	16.370.227,29	25.510.289,44	24.613.010,06	464.756,93	25.077.766,99	432.522,45	325.238.619,48
2080 3.908.749,27 3.749.630,29 1.468.018,20 0,00 16.438.208,36 25.564.606,12 24.466.970,06 464.497,83 24.931.467,89 633.138,23 326.788.066,01 2081 3.909.613,06 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 16.470.118,53 25.578.066,50 24.210.488,88 464.600,48 24.675.089,36 902.977,14 327.691.043,15 2082 3.913.871,34 3.745.183,13 1.439.376,09 0,00 16.515.628,57 25.614.059,13 23.989.601,54 465.106,52 24.454.708,06 1.159.351,07 328.850.394,22	2078		3.757.543,67	1.485.227,14	0,00	16.392.026,42	25.547.410,11	24.753.785,59	464.956,97	25.218.742,56	328.667,55	325.567.287,03
2081 3.909.613,06 3.745.705,58 1.452.629,33 0,00 16.470.118,53 25.578.066,50 24.210.488,88 464.600,48 24.675.089,36 902.977,14 327.691.043,15 2082 3.913.871,34 3.745.183,13 1.439.376,09 0,00 16.515.628,57 25.614.059,13 23.989.601,54 465.106,52 24.454.708,06 1.159.351,07 328.850.394,22	2079	3.901.275,59	3.742.752,77	1.468.172,50	0,00	16.408.591,27	25.520.792,13	24.469.541,68	463.609,70	24.933.151,38	587.640,75	326.154.927,78
2082 3.913.871,34 3.745.183,13 1.439.376,09 0,00 16.515.628,57 25.614.059,13 23.989.601,54 465.106,52 24.454.708,06 1.159.351,07 328.850.394,22	2080	3.908.749,27	3.749.630,29	1.468.018,20	0,00	16.438.208,36	25.564.606,12	24.466.970,06	464.497,83	24.931.467,89	633.138,23	326.788.066,01
	2081	3.909.613,06	3.745.705,58	1.452.629,33	0,00	16.470.118,53	25.578.066,50	24.210.488,88	464.600,48	24.675.089,36	902.977,14	327.691.043,15
2083 3.915.826,84 3.744.631,72 1.431.482,16 0,00 16.574.059,87 25.666.000,59 23.858.036,03 465.338,90 24.323.374,93 1.342.625,66 330.193.019,88	2082	3.913.871,34	3.745.183,13	1.439.376,09	0,00	16.515.628,57	25.614.059,13	23.989.601,54	465.106,52	24.454.708,06	1.159.351,07	328.850.394,22
	2083	3.915.826,84	3.744.631,72	1.431.482,16	0,00	16.574.059,87	25.666.000,59	23.858.036,03	465.338,90	24.323.374,93	1.342.625,66	330.193.019,88



Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (Proposto)

	Receitas do Fundo							Despesas			
Ano	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas	Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
2084	3.912.894,92	3.740.701,11	1.425.536,25	0,00	16.641.728,20	25.720.860,48	23.758.937,49	464.990,48	24.223.927,97	1.496.932,51	331.689.952,39
2085	3.911.227,88	3.733.776,54	1.408.156,74	0,00	16.717.173,60	25.770.334,76	23.469.278,97	464.792,38	23.934.071,35	1.836.263,41	333.526.215,80
2086	3.917.088,60	3.736.615,44	1.400.791,28	0,00	16.809.721,28	25.864.216,60	23.346.521,28	465.488,84	23.812.010,12	2.052.206,48	335.578.422,28
2087	3.916.183,39	3.734.448,36	1.395.058,97	0,00	16.913.152,48	25.958.843,20	23.250.982,90	465.381,27	23.716.364,17	2.242.479,03	337.820.901,31
2088	3.915.539,77	3.731.961,30	1.387.646,45	0,00	17.026.173,43	26.061.320,95	23.127.440,75	465.304,79	23.592.745,54	2.468.575,41	340.289.476,72
2089	3.915.488,37	3.732.777,80	1.388.216,39	0,00	17.150.589,63	26.187.072,19	23.136.939,76	465.298,68	23.602.238,44	2.584.833,75	342.874.310,47
2090	3.912.683,07	3.735.889,77	1.401.582,53	0,00	17.280.865,25	26.331.020,62	23.359.708,90	464.965,31	23.824.674,21	2.506.346,41	345.380.656,88
2091	3.898.029,72	3.721.283,64	1.392.958,88	0,00	17.407.185,11	26.419.457,35	23.215.981,28	463.223,97	23.679.205,25	2.740.252,10	348.120.908,98
2092	3.901.259,58	3.723.414,07	1.389.673,12	0,00	17.545.293,81	26.559.640,58	23.161.218,66	463.607,79	23.624.826,45	2.934.814,13	351.055.723,11
2093	3.898.167,93	3.719.856,54	1.385.295,85	0,00	17.693.208,44	26.696.528,76	23.088.264,23	463.240,40	23.551.504,63	3.145.024,13	354.200.747,24
2094	3.897.788,32	3.719.926,05	1.385.031,35	0,00	17.851.717,66	26.854.463,38	23.083.855,78	463.195,28	23.547.051,06	3.307.412,32	357.508.159,56
2095	3.897.644,25	3.718.157,55	1.379.223,97	0,00	18.018.411,24	27.013.437,01	22.987.066,13	463.178,16	23.450.244,29	3.563.192,72	361.071.352,28
2096	3.899.000,57	3.719.632,83	1.379.243,40	0,00	18.197.996,15	27.195.872,95	22.987.390,05	463.339,34	23.450.729,39	3.745.143,56	364.816.495,84
2097	3.895.813,57	3.715.182,61	1.373.451,26	0,00	18.386.751,39	27.371.198,83	22.890.854,41	462.960,61	23.353.815,02	4.017.383,81	368.833.879,65
2098	3.898.017,98	3.716.128,87	1.370.402,74	0,00	18.589.227,53	27.573.777,12	22.840.045,61	463.222,58	23.303.268,19	4.270.508,93	373.104.388,58
2099	3.897.547,36	3.715.626,09	1.369.686,90	0,00	18.804.461,18	27.787.321,53	22.828.115,02	463.166,65	23.291.281,67	4.496.039,86	377.600.428,44
2100	3.898.015,16	3.715.464,88	1.367.900,35	0,00	19.031.061,59	28.012.441,98	22.798.339,21	463.222,24	23.261.561,45	4.750.880,53	382.351.308,97
2101	3.897.710,90	3.714.688,21	1.366.308,36	0,00	19.270.505,97	28.249.213,44	22.771.806,06	463.186,08	23.234.992,14	5.014.221,30	387.365.530,27
2102	3.899.723,93	3.716.728,50	1.367.359,70	0,00	19.523.222,73	28.507.034,86	22.789.328,25	463.425,30	23.252.753,55	5.254.281,31	392.619.811,58





23 ANEXO 7 – RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

Conforme informado na Avaliação Atuarial 2021, foi apurado que a Duração do Passivo foi de 41,32 anos, que segundo definido na Portaria nº 6.132, de 25 de maio de 2021, equivale a taxa de juros parâmetro de 5,04%, utilizada nas projeções do presente estudo.

Tomando por base a taxa de juros atuarial e os fluxos projetados nesta Avaliação Atuarial 2022, apurou-se que a Duração do Passivo é de 15,62 anos.

Será publicada nova Portaria pela SPREV divulgando-se as taxas parâmetros a serem utilizadas na Avaliação Atuarial 2023 (ano base 2022). Sugerimos que seja observado essa Portaria quando da elaboração da Política de Investimentos de 2023.

24 ANEXO 8 – GANHOS E PERDAS ATUARIAIS

Conforme prevê a Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME, a exigência desta análise atuarial está suspensa até que seja publicada uma instrução técnica especifica trazendo orientações para os seus cálculos.

> "108.4 Quanto ao demonstrativo de ganhos e perdas atuariais, relacionado no inciso XI do §1º do art. 71 da Portaria MF nº 464, de 2018, conforme art. 18 da Instrução Normativa nº 08, de 2018, sua apresentação será exigida depois de publicada a instrução técnica específica, que conterá os parâmetros e orientações para sua elaboração.".

25 ANEXO 9 – TÁBUAS ATUARIAIS

As Tábuas Biométricas utilizadas nesta Avaliação Atuarial são as seguintes:

	Tábuas Biométricas										
Idade	IBGE	2020	ALVARO VINDAS	Idade	IBGE	2020	ALVARO VINDAS				
luaue	Masculino Feminino		Unissex	luaue	Invalidez	Masculino	Unissex				
0	0,01242602	0,01242602	0	56	0,00984	0,00984	0,00226				
1	0,00086054	0,00086054	0	57	0,010562	0,010562	0,00245				
2	0,00057027	0,00057027	0	58	0,011314	0,011314	0,00267				
3	0,00044147	0,00044147	0	59	0,012109	0,012109	0,00289				
4	0,00036655	0,00036655	0	60	0,012965	0,012965	0,00315				
5	0,0003175	0,0003175	0	61	0,013904	0,013904	0,00345				
6	0,00028374	0,00028374	0	62	0,014935	0,014935	0,0038				
7	0,00026067	0,00026067	0	63	0,016074	0,016074	0,00421				
8	0,00024653	0,00024653	0	64	0,01733	0,01733	0,00474				



Tábuas Biométricas										
Idade	IBGE	2020	ALVARO VINDAS	Idade	IBGE	2020	ALVARO VINDAS			
luaue	Masculino	Feminino	Unissex	luaue	Invalidez	Masculino	Unissex			
9	0,00024137	0,00024137	0	65	0,018675	0,018675	0,00542			
10	0,00024688	0,00024688	0	66	0,020143	0,020143	0,00628			
11	0,00026672	0,00026672	0	67	0,021815	0,021815	0,0073			
12	0,00030733	0,00030733	0	68	0,023736	0,023736	0,0088			
13	0,00037926	0,00037926	0	69	0,025895	0,025895	0,01057			
14	0,00049951	0,00049951	0	70	0,02823	0,02823	0,01284			
15	0,00098635	0,00098635	0,00031	71	0,030728	0,030728	0,01575			
16	0,00126049	0,00126049	0,00032	72	0,033459	0,033459	0,01936			
17	0,00150933	0,00150933	0,00033	73	0,036448	0,036448	0,02386			
18	0,0017125	0,0017125	0,00035	74	0,039704	0,039704	0,02924			
19	0,00187572	0,00187572	0,00038	75	0,043212	0,043212	0,03537			
20	0,00203912	0,00203912	0,0004	76	0,046987	0,046987	0,04014			
21	0,00219714	0,00219714	0,00043	77	0,051089	0,051089	0,04401			
22	0,00230041	0,00230041	0,00046	78	0,055558	0,055558	0,04667			
23	0,00233428	0,00233428	0,00049	79	0,060423	0,060423	0,04942			
24	0,0023166	0,0023166	0,00052	80	0,064707	0,064707	0			
25	0,00227547	0,00227547	0,00054	81	0,069244	0,069244	0			
26	0,00224044	0,00224044	0,00056	82	0,074071	0,074071	0			
27	0,00222122	0,00222122	0,00058	83	0,079227	0,079227	0			
28	0,00223235	0,00223235	0,0006	84	0,084762	0,084762	0			
29	0,00226799	0,00226799	0,00061	85	0,090735	0,090735	0			
30	0,00230905	0,00230905	0,00061	86	0,097214	0,097214	0			
31	0,00234781	0,00234781	0,00062	87	0,104283	0,104283	0			
32	0,00239636	0,00239636	0,00063	88	0,112047	0,112047	0			
33	0,00245567	0,00245567	0,00063	89	0,12063	0,12063	0			
34	0,00252673	0,00252673	0,00063	90	0,130191	0,130191	0			
35	0,00261172	0,00261172	0,00064	91	0,14093	0,14093	0			
36	0,0027107	0,0027107	0,00065	92	0,1531	0,1531	0			
37	0,00282248	0,00282248	0,00066	93	0,167035	0,167035	0			
38	0,00294731	0,00294731	0,00068	94	0,18317	0,18317	0			
39	0,00308781	0,00308781	0,0007	95	0,202091	0,202091	0			
40	0,00324596	0,00324596	0,00072	96	0,224602	0,224602	0			
41	0,00342635	0,00342635	0,00076	97	0,251825	0,251825	0			
42	0,00363368	0,00363368	0,0008	98	0,285358	0,285358	0			
43	0,00387144	0,00387144	0,00084	99	0,327534	0,327534	0			
44	0,00413921	0,00413921	0,00089	100	0,381789	0,381789	0			
45	0,0044333	0,0044333	0,00094	101	0,453156	0,453156	0			
46	0,00475357	0,00475357	0,001	102	0,548475	0,548475	0			
47	0,00510463	0,00510463	0,00107	103	0,674234	0,674234	0			
48	0,00548821	0,00548821	0,00116	104	0,824382	0,824382	0			
49	0,00590483	0,00590483	0,00125	105	0,951547	0,951547	0			
50	0,0063542	0,0063542	0,00136	106	0,996961	0,996961	0			
51	0,00683705	0,00683705	0,00148	107	0,99999	0,99999	0			
52	0,00735567	0,00735567	0,00161	108	1	1	0			
53	0,0079117	0,0079117	0,00175	109	1	1	0			
54	0,00850683	0,00850683	0,00191	110	1	1	0			
55	0,00915104	0,00915104	0,00208	111	1	1	0			



26 ANEXO 10 - BIBLIOGRAFIA

Gushiken, Luiz. Et al. **Regime próprio de previdência dos servidores: como implementar? Uma visão prática e teórica**. MPAS, Coleção Previdência Social, Serie Estudos, V.17, Iyer, 2002.

WINKLEVOSS, **Howard E.** (1993) "Pension mathematics with numerical illustrations Second edition. Pension Research Council of the Wharton School of the University of Pennsylvania.

27 ANEXO 11 - CONCEITOS E DEFINIÇÕES E SIGLAS

ALIQUOTA DE CONTRIBUIÇÃO SUPLEMENTAR: percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.

AVALIAÇÃO ATUARIAL: documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios. (Portaria SPREV nº 464/18).

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE: método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado de um estudo ou avaliação atuarial. (Portaria SPREV nº 464/18)

BASES TÉCNICAS: premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regramento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos (Portaria SPREV nº 464/18).

COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE OS REGIMES: encontro de contas entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e entre os regimes próprios, tomando por base o tempo e os valores de contribuições vertidos para efeito de aposentadoria.



CUSTEIO ADMINISTRATIVO: o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais. (Portaria SPREV nº 464/18).

CUSTEIO PREVIDENCIÁRIO: Fixação das fontes de recursos necessários para financiar o Custo Previdenciário de um plano previdenciário, destacando-se as contribuições a serem vertidas pelos servidores e ente público (Gushiken, Luiz. Et al).

CUSTO PREVIDENCIÁRIO DO PLANO: Refere-se ao "Valor Atual dos Benefícios Futuros" de todos os benefícios, acrescido do custo administrativo. (Gushiken, Luiz. Et al)

DATA FOCAL DA AVALIAÇÃO ATUARIAL: data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foi apurado o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro. (Portaria SPREV nº 464/18).

DEFICIT ATURIAL: resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

EQUILIBRIO ATUARIAL: garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime. (Portaria SPREV nº 464/18).

HIPÓTESES ATUARIAIS: hipóteses adotadas pelo atuário, que devem refletir as características biométricas, demográficas, financeiras e económicas incidentes sobre a população de segurados e respetivo Regime Próprio, utilizadas no cálculo dos benefícios futuros, de que são exemplos as taxas de juros, de crescimento salarial, de rotatividade, de mortalidade, de invalidez, composição de família de pensionistas, entre outras. Representam estimativas de eventos futuros, que periodicamente, por ocasião das reavaliações atuariais, são confrontadas com acontecimentos da ida real, para os necessários ajustes. (Gushiken, Luiz. Et al)





EQUILÍBRIO FINANCEIRO: garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro. (Portaria SPREV nº 464/18).

MÉTODO DE FINANCIAMETNTO ATUARIAL: metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.

NOTA TÉCNICA ATUARIAL (NTA): documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em co nformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações. (Portaria SPREV nº 464/18).

PENSÃO: refere-se a benefício sob forma de prestações continuadas, pago aos dependentes do segurado, quando de seu falecimento.

PENSIONISTA: o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.

PERFIL DE RISCO ATUARIAL: é a classificação risco atuarial do RPPS calculada e divulgada pela SPREV, por meio de matriz de risco que considera o porte e os indicadores apurados a partir de informações do CADPREV e no SISCONF, seguindo os critérios estabelecidos na IN SPREV nº 006/18.

PLANO DE BENEFÍCIOS: benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitados ao conjunto estabelecido para o Regime Geral de Previdência Social - RGPS. (Portaria SPREV nº 464/18).

PLANO DE CUSTEIO VIGENTE: conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial. (Portaria SPREV nº 464/18).

PLANO PREVIDENCIÁRIO: Termo genérico para se referir a um plano de benefícios de caráter previdenciário.



PLANO DE BENEFICIOS DE MODALIDADE BENEFÍCIO DEFINIDO é o Plano de Benefícios de caráter previdenciário, cujos benefícios programados têm seu valor ou nível previamente estabelecidos, sendo o custeio determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção. (Resolução MPS/CGPC nº 16/05).

PROJEÇÕES ATUARIAIS COM ALÍQUOTAS DE EQUILIBRIO: compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas novas alíquotas de equilíbrio, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

PROJEÇÕES ATUARIAIS COM ALÍQUOTAS VIGENTES: compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por repartição de capitais de cobertura, os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas alíquotas vigentes, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

PROVISÃO MATEMÁTICA: corresponde valor presente dos ao encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido (Provisão Matemática de Benefício a Conceder) ou já concedido (Provisão Matemática de Benefícios Concedidos), líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

REGIME FINANCEIRO: termo genérico usado para se referir ao sistema de financiamento de planos previdenciários convencionados e regulados em lei. E um modelo conceitual que permite calcular valor e as épocas de realização das contribuições necessárias à cobertura dos benefícios. São três os regimes clássicos: Regime de Repartição Simples, Repartição de Capital de Cobertura e Regime de Capitalização. (Gushiken, Luiz. Et al)

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL: documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.

RESULTADO ATUARIAL: resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos



benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.

RESUMO EXECUTIVO: Item deste relatório que traz os principais resultados e análises trazidos pela Avaliação Atuarial.

SEGURADO APOSENTADO: o segurado em gozo de aposentadoria.

SEGURADO ATIVO: o segurado que esteja em fase laborativa.

TÁBUAS BIOMÉTRICAS: Instrumento estatístico utilizado pelo atuário que expressa a probabilidade de ocorrência de eventos relacionados com sobrevivência, invalidez ou morte de determinado grupo de pessoas que serão vinculadas a um plano previdenciário. Existem vários tipos de tábuas compiladas conforme o tipo de evento e as diferentes populações analisadas. (Gushiken, Luiz. Et al)

UNIDADE GESTORA: a entidade ou órgão integrante da estrutura da administração pública do ente federativo que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo a arrecadação e a gestão de recursos, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios. (Portaria SPREV nº 464/18).

SIGLAS UTILIZADAS:

CADPREV: Sistema de Informações dos RPPS;

SISCONFI: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro

RPPS: Regime Próprio de Previdência Social;

SPrev: Secretaria de Previdência vinculada ao Ministério da Economia.

