



RTM
CONSULTORIA
PREVIDENCIÁRIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2023

Barretos/SP

**Instituto de Previdência do Município de
Barretos - IPMB**

Perfil atuarial: I

Data focal: 31 de dezembro de 2022

Nota técnica: 2021.000692.1

Versão: 01

Data de elaboração: 31/12/2022

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

2023

Instituto de Previdência do Município de Barretos - IPMB

Atuários Responsáveis:

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Vanessa Pinheiro Diniz
Atuária
MIBA 1.562

SUMÁRIO EXECUTIVO

Procedemos à Avaliação Atuarial anual do exercício de 2023, posicionada em 31 de dezembro de 2022, contemplando a Legislação e a Nota Técnica Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social, considerando a Legislação Municipal vigente na data-base desta Avaliação Atuarial, assim como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, posicionados na data base de 31/12/2022, bem como as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, posicionados na data base de 31/12/2022.

O Plano de Benefícios é composto por 3.296 servidores ativos, 1.185 aposentados e 330 pensões. Considerando as informações da base de dados, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Barretos representa 45,60% da folha de pagamento dos servidores ativos.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 30,86% (12,86% para o servidor e 18,00% 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 21,41% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A Avaliação Atuarial demonstrou que o RPPS apresenta um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 795.052.287,92, considerando o Plano de Custeio de equilíbrio.

O Município de Barretos não tem Plano de Amortização instituído. O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação é de R\$ 795.052.287,92.

ÍNDICE

1.	Introdução	8
2.	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS	9
2.1.	Base Técnica Atuarial.....	9
2.1.1.	Tábuas Biométricas	10
2.1.2.	Premissas Utilizadas.....	10
2.1.3.	Outras Informações Relevantes.....	12
2.2.	Base Normativa	13
2.2.1.	Normas Gerais.....	13
2.2.2.	Normas do Ente Federativo	13
2.3.	Base Cadastral.....	14
3.	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	14
4.	Benefícios Previdenciários	21
4.1.	Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS	21
4.1.1.	Benefício para o servidor:.....	21
4.1.2.	Benefícios para os dependentes:.....	22
4.2.	Condições de elegibilidade.....	22
5.	Patrimônio do Plano	23
6.	Custos Previdenciários.....	24
6.1.	Benefícios em Capitalização	24
6.2.	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	25
6.3.	Despesas Administrativas	26
6.4.	Plano de Custeio	27
6.4.1.	Custo normal.....	27
6.5.	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema	29
7.	Equacionamento do déficit atuarial.....	30
7.1.	Financiamento com alíquota suplementar crescente	31
8.	Análise de Sensibilidade.....	34
8.1.	Impacto da Variação da Folha de Salários	34
8.2.	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	35
8.3.	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	35
8.4.	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	36
8.5.	Impacto da Variação da Idade Média Atual	38
8.6.	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....	39
8.7.	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	40
9.	Parecer Atuarial	40
9.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	41
9.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	41
9.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios	42
9.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	42
9.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	43
9.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios	44

9.7. Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	44
9.8. Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	45
9.9. Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	45
9.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais....	49
9.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	49
9.12. Considerações Finais.....	50
10. Referências Bibliográficas.....	52
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	53
ANEXO B – Relatório Estatístico.....	59
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais.....	67
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.....	73
ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses.....	85
ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais.....	86
ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MTP nº 1.467/2022).....	87
ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	90
ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais.....	92
ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo.....	95
ANEXO K – Tábuas Biométricas.....	96

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social.....	9
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário.....	15
Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão.....	22
Ilustração 4 – Regra de apuração do limite para despesa administrativa.....	27

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador.....	10
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2022 e 2023.....	12
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial.....	12
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação.....	14
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano.....	14
Tabela 6: Distribuição de participantes.....	16
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição.....	17
Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS.....	17
Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira.....	18
Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional.....	18
Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente.....	18
Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo.....	20
Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas.....	20
Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS.....	23
Tabela 15: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio.....	24
Tabela 16: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	25

Tabela 17:	Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	25
Tabela 18:	Despesas administrativas dos últimos três anos.....	26
Tabela 19:	Limite de despesa administrativa na regra da Portaria ME nº 19.451/2020	27
Tabela 20:	Plano de Custeio do Custo Normal sugerido.....	28
Tabela 21:	Servidor Ativo	28
Tabela 22:	Servidor Aposentado	28
Tabela 23:	Pensionistas.....	28
Tabela 24:	Bases de cálculo e receitas de contribuição – TOTAL ESTIMADA	29
Tabela 25:	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....	29
Tabela 26:	Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente.....	31
Tabela 27:	Impacto da variação da folha salarial na RMBaC.....	34
Tabela 28:	Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual	38
Tabela 29:	Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria	39
Tabela 30:	Ativos	59
Tabela 31:	Aposentados.....	59
Tabela 32:	Pensionistas.....	59
Tabela 33:	Total de participantes.....	59
Tabela 34:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	60
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	61
Tabela 36:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	61
Tabela 37:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	62
Tabela 38:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	63
Tabela 39:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	63
Tabela 40:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	64
Tabela 41:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	65
Tabela 42:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	66
Tabela 43:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício	66
Tabela 44:	Atualização da base de dados cadastral	67
Tabela 45:	Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos - Prefeitura.....	67
Tabela 46:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Prefeitura	68
Tabela 47:	Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos - Câmara.....	69
Tabela 48:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Câmara.....	69
Tabela 49:	Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos - SAAE	70
Tabela 50:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - SAAE	70
Tabela 51:	Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos - IPMB.....	71
Tabela 52:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - IPMB	71
Tabela 53:	Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores aposentados - RPPS.....	71
Tabela 54:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos - RPPS.....	71
Tabela 55:	Quadro resumo do Banco de Dados dos pensionistas - RPPS.....	72
Tabela 56:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas - RPPS	72
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	73

Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	76
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$).....	79
Tabela D 4 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio	82
Tabela F 1 – Balanço de ganhos e perdas atuariais.....	86
Tabela G 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil.....	87
Tabela G 2 – Valores a serem lançados no balancete contábil – padrão PCASP 2023	89
Tabela H 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS	90
Tabela I 1 - Variações do Quantitativo de participantes	92
Tabela I 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	92
Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	92
Tabela I 4 - Variações nos Custos Normais	93
Tabela I 5 - Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano.....	93
Tabela J 1 – Evolução da Duração do Passivo	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes.....	16
Gráfico 2: Distribuição da folha mensal	17
Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores.....	19
Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo.....	19
Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira.....	19
Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados	20
Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas	20
Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes.....	21
Gráfico 9: Segmentação Patrimonial.....	24
Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real	35
Gráfico 11: Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial	36
Gráfico 12: Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada.....	37
Gráfico 13: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros.....	40
Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	60
Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	60
Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	61
Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	62
Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	62
Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	63
Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	63
Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados.....	64
Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	64
Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	65
Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas.....	65
Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	66
Gráfico 26: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício	66

1. Introdução

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Essa mesma lei determina que esses RPPS têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Ainda, a Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

Com o intuito de atuar junto ao **Instituto de Previdência do Município de Barretos/SP - IPMB**, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **RTM Consultores Associados** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2023.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Barretos, verificando sua estabilidade atual e propondo alternativas de custeio que prestigiem o equilíbrio e a perenidade do sistema, por meio de:

- a) levantamento do perfil estatístico do grupo de participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;
- b) levantamento do custo previdenciário e Provisões matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;
- c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;
- d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;
- e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

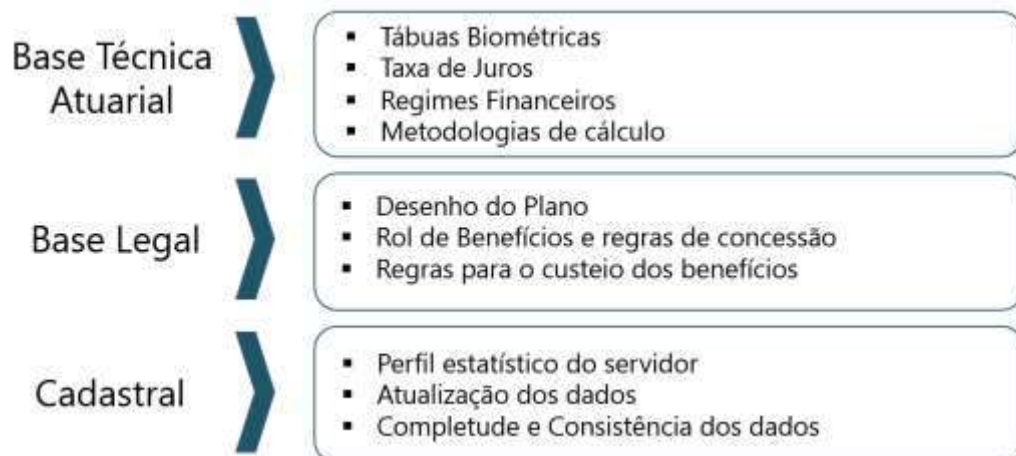
2. Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

Para a realização de uma Avaliação Atuarial para qualquer sistema previdenciário, deve-se levar em consideração três bases distintas:

- A Base Atuarial;
- A Base Legal; e
- A Base Cadastral.

Pode-se fazer um paralelo da nossa Avaliação Atuarial como se fosse uma casa que necessita de três pilares atuando em conjunto para sua completa sustentação. A ilustração 1 apresenta um esquema visual dessa comparação. Neste item, será realizada uma descrição detalhada acerca de cada uma dessas bases.

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social



2.1. Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Provisões Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo¹, que equivale à diferença entre o valor

¹ Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).

atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras (vide ANEXO A). A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

2.1.1. Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas² são tabelas estatísticas que determinam para cada idade³, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*).

A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR		TÁBUA 2022	TÁBUA 2023
Fase laborativa	Masculino	IBGE - 2020 Homens	IBGE - 2021 Homens
	Feminino	IBGE - 2020 Mulheres	IBGE - 2021 Mulheres
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE - 2020 Homens	IBGE - 2021 Homens
	Feminino	IBGE - 2020 Mulheres	IBGE - 2021 Mulheres
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE - 2020 Homens	IBGE - 2021 Homens
	Feminino	IBGE - 2020 Mulheres	IBGE - 2021 Mulheres
Entrada em Invalidez		ALVARO VINDAS	ALVARO VINDAS

2.1.2. Premissas Utilizadas

As premissas são variáveis fundamentais que influenciam diretamente no resultado do Cálculo Atuarial e, em função disto, precisam ser muito bem mensuradas e adequadas, para que os resultados reflitam a perfeita realidade na qual se encontra o Sistema Previdenciário em questão. Como exemplos dessas premissas, destacam-se: as taxas de juros, de inflação, de crescimento de salários e benefícios e a de despesas administrativas do RPPS. É preciso também informar se serão considerados “novos entrados” na massa de participantes ativos e se a estimativa da compensação previdenciária a receber será utilizada como Ativo Financeiro do plano.

² Conforme define a Portaria MF nº 1.467/2022, em seu artigo 36, para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo será dado pela tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada obrigatoriamente por sexo, e, para a taxa de entrada em invalidez, o limite mínimo será dado pela tábua Álvaro Vindas.

³ Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

Estão divididas em três conjuntos, a seguir.

a. Econômicas:

Balizar prognósticos econômicos prudentemente amparados na matemática econômica e em elementos de econometria de comprovada consistência. Normalmente são considerados os seguintes fatores:

- Inflação de longo prazo;
- Fator de determinação
- Ganho real dos investimentos;
- Escala de ganhos salariais;
- Indexador de benefícios;
- Teto de benefício do sistema público;
- Custeio administrativo.
- Comprev

b. Biométricas

Tábuas Biométricas são instrumentos destinados a medir as probabilidades de sobrevivência, morte, morbidez e higidez dos servidores. De modo geral, utilizam-se tábuas para medir:

- Mortalidade geral do grupo;
- Entrada em invalidez;
- Rotatividade.
- Reposição.

c. Genéricas

Representam elementos adicionais ao cálculo das reservas matemáticas, e têm extrema importância na composição da gestão de risco do plano. Normalmente são considerados os seguintes fatores:

- Composição familiar;
- Idade presumida de aposentadoria;
- Idade de entrada no emprego;
- Idade de adesão ao sistema público;
- Opcionais formas de escolha dos benefícios.

A tabela a seguir apresenta as premissas utilizadas neste cálculo atuarial e no cálculo do ano anterior:

Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2022 e 2023

PREMISSA	UTILIZADO EM 2022	UTILIZADO EM 2023
Taxa de Juros Real ⁴	4,83%	5,12%
Fator de Determinação (FD)	100,00%	100,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁵	1,00%	1,00%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Fator redutor do Benefício ⁶	85,00%	80,00%
Taxa de Despesa Administrativa ⁷	2,00%	1,00%
Rotatividade ⁸	1,00%	1,00%
Novos entrados	Sim	Sim
Compensação Previdenciária a pagar	Não	Não
Compensação Previdenciária a receber	Sim	Sim

2.1.3. Outras Informações Relevantes

Existem outras informações que são importantes de serem registradas, quando da realização do cálculo atuarial. Destacam-se nesse item a data de criação do RPPS, os percentuais de contribuição atualmente praticados por patrocinador e seus participantes, bem como o valor do salário mínimo e do teto de benefícios pago pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS), vigente na data da Avaliação Atuarial. A tabela a seguir apresenta essas informações.

Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO	UTILIZADO	
Data de Criação do RPPS	09/09/1992	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	18,00%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	0,00%
Contribuição do Participante	Ativo	12,86%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%
Salário Mínimo	R\$ 1.212,00	
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)	R\$ 7.087,22	

* a contribuição dos aposentados e pensionistas é realizada sobre o excedente R\$3.304,80.

⁴ De acordo com o art. 39 §2º da Portaria MF nº 1.467/2022, a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter como limite a taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

⁵ De acordo com o artigo 38 da Portaria MF nº 1.467/2022, à hipótese de taxa real de crescimento da remuneração ao longo da carreira será de, no mínimo, 1% (um por cento) a cada ano da projeção atuarial.

⁶ É o valor estimado de redução individualizado para cada servidor, seja pela própria regra de concessão de aposentadoria (porcentagem da média salarial) conforme ilustração 4.

⁷ A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 1% do total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior.

⁸ Conforme o estabelecido no artigo 37 da Portaria MF nº 1.467/2022, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano.

2.2. Base Normativa

2.2.1. Normas Gerais

Utilizou-se nesse trabalho a Base Legal representada pela legislação aplicável aos RPPSs. O embasamento legal parte do artigo 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária, conforme segue:

- Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nºs 20/1998, 41/2003, 47/2005 e 103/2019) - Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências.
- Lei nº 9.717, publicada em 28/11/1998 – Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.
- Lei nº 10.887, publicada em 21/06/2004 – Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional no 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717/1998, 8.213/1991, 9.532/1997, e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 152, publicada em 03/12/2015 - Dispõe sobre a aposentadoria compulsória por idade, com proventos proporcionais, nos termos do inciso II do § 1º do art. 40 da Constituição Federal.
- Portaria MTP nº 1.467, publicada em 02/06/2022 - Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Portaria MTP nº 1.837, publicada em 30/06/2022 - Define a taxa de juros real a ser utilizada nas avaliações atuariais dos RPPS dos exercícios a partir de 2023.

2.2.2. Normas do Ente Federativo

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais, dentre outras:

- Lei Municipal nº 6.060, de 25/05/2021 – Reestruturou o Instituto de Previdência do Município de Barretos - IPMB, criado pela Lei Municipal nº 2.678, de 09/09/1992. Também implementou a reforma da previdência, alterando as elegibilidades para aposentadoria.
- Lei Municipal nº 4.510, de 03/05/2011 – Estipulou a alíquota de contribuição em 18,00% para o patrocinador sobre a folha de Ativos.
- Lei Municipal nº 5.996, de 22/12/2020 - Estabeleceu a contribuição por tabela progressiva para o servidor ativo sobre o seu salário, para o aposentado e para o pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS. Bem como alterou a regra para elegibilidade ao benefício de pensão por morte.

2.3. Base Cadastral

A base cadastral é aquela onde constam todas as informações relativas aos participantes ativos e assistidos (tais como datas de nascimento, datas de admissão, datas de início de benefício, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao INSS, valor do salário, valor do benefício, composição familiar, dentre outras). Uma base cadastral consistente nos levará aos resultados atuariais mais próximos à realidade do sistema em questão, sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, dada a necessidade de adoção de hipóteses conservadoras, causando aumentos nos custos do sistema.

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Barretos/SP, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados, a data base em que foi realizada a avaliação atuarial e a data da elaboração da avaliação.

Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação

DATA-BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO	DATA DA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO
31/12/2022	31/12/2022	05/06/2023

A base de dados disponibilizada apresenta o seguinte quantitativo de informações cadastrais:

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
3.296	867	318	330

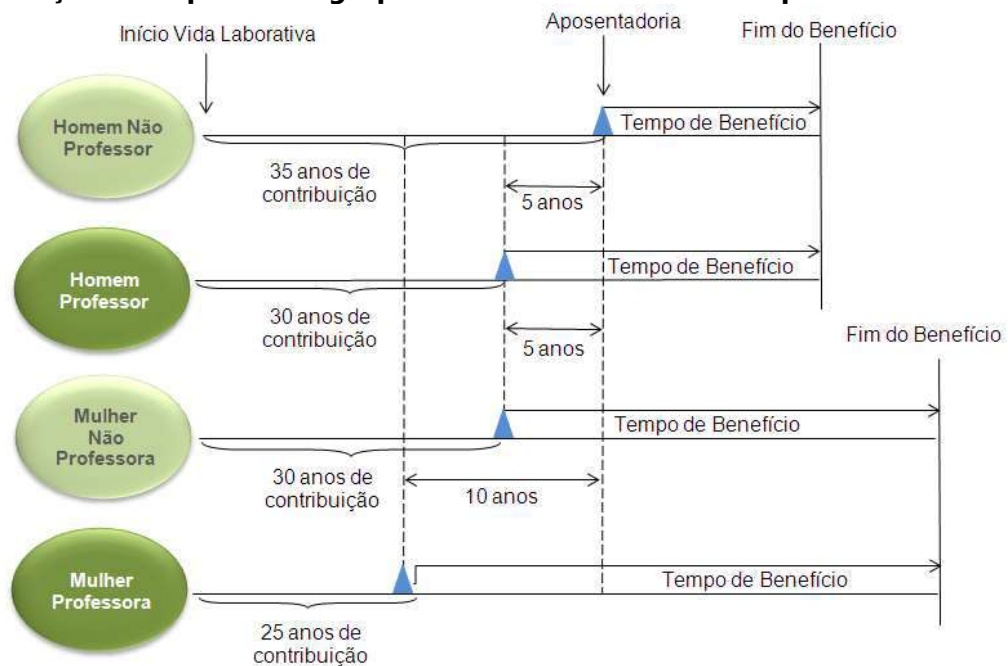
3. Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

As características relativas à população considerada em uma análise atuarial (idade atual, tempo de contribuição, valor da remuneração, sexo etc.) são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados no estudo.

A ilustração 2 exemplifica o impacto em termos de tempo de contribuição e tempo de recebimento de benefício dentro do sistema previdenciário, para cada um dos quatro grupos de

participantes ativos, a saber: homens não professores, homens professores, mulheres não professoras e mulheres professoras, tomando como referência as elegibilidades definidas para a aposentadoria voluntária estabelecida pela Emenda Constitucional nº 20/1998. Analisando a ilustração 2, ratifica-se o maior peso das mulheres dentro do sistema previdenciário quando comparadas aos homens: em primeiro lugar elas comprovadamente possuem maior longevidade do que os homens; em segundo, por legalmente possuírem um período menor de contribuição, notadamente as professoras.

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos, podem resultar no agravamento do custo previdenciário, sobretudo em virtude de que:

- quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada (benefício definido);
- quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de Provisões que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

Para que se tenha uma visão geral do perfil estatístico da população estudada, este capítulo descreve um consolidado estatístico resumido da base de dados disponibilizada pelo RPPS para a realização desta avaliação atuarial.

A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

Tabela 6: Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 14.299.637,00	3.296	R\$ 4.338,48	45
Aposentados Normais	R\$ 4.519.162,21	867	R\$ 5.212,41	69
Aposentados por Invalidez	R\$ 982.254,39	318	R\$ 3.088,85	60
Pensionistas	R\$ 1.019.077,07	330	R\$ 3.088,11	66
Total	R\$ 20.820.130,67	4.811	R\$ 4.327,61	52

A tabela 6 aponta para uma razão de 2,18 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

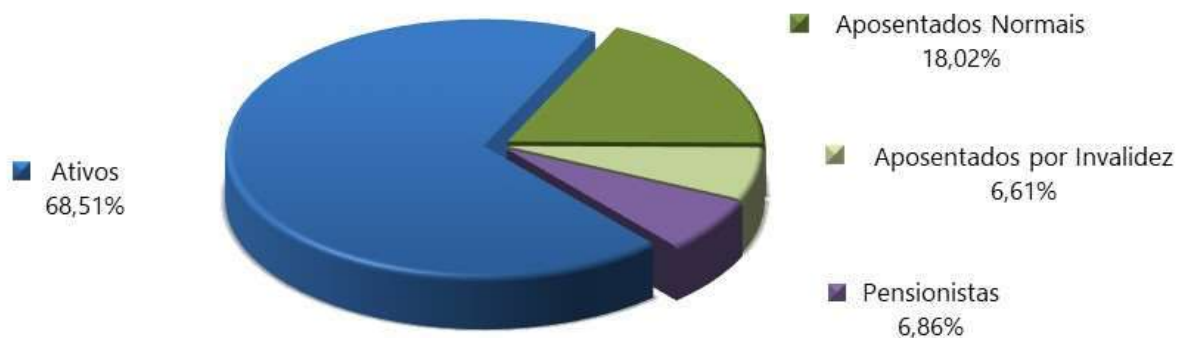
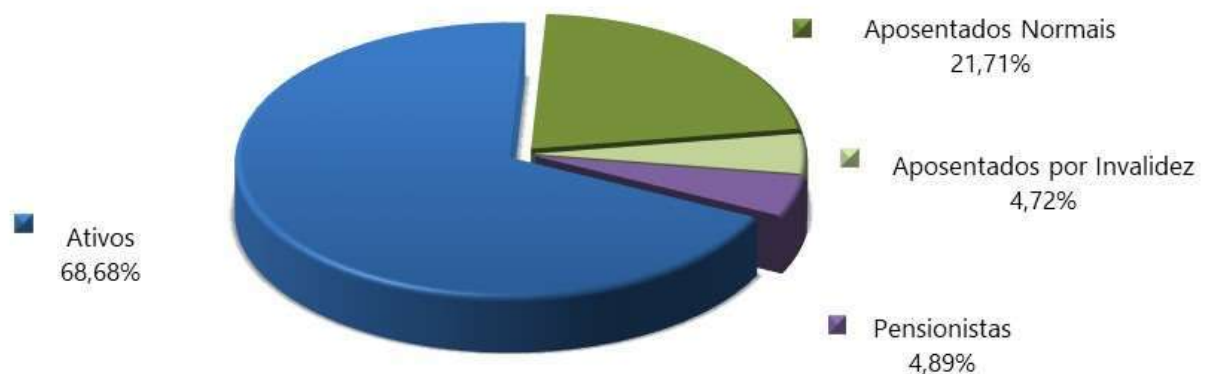


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



A tabela 7 apresenta as bases cálculo das contribuições e a receita mensal de contribuição para o patrocinador e participantes. A tabela 8 mostra o resultado financeiro do RPPS.

Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 14.299.637,00	12,86%	R\$ 1.838.933,32
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 2.685.913,85	14,00%	R\$ 376.027,94
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 320.902,50	14,00%	R\$ 44.926,35
Patrocinador - CN	Folha de salários	R\$ 14.299.637,00	18,00%	R\$ 2.573.934,66
Total				R\$ 4.833.822,27

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 4.833.822,27
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 6.663.490,04
Resultado (receitas - despesas)	R\$ (1.829.667,77)
Resultado sobre folha salarial	-12,80%
Resultado sobre arrecadação	-37,85%

As tabelas e gráficos a seguir apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos servidores ativos.

Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM			MULHER			TOTAL		
	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	TOTAL	NÃO PROFESSORA	PROFESSORA	TOTAL	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	GERAL
População	1.029	76	1.105	1.638	553	2.191	2.667	629	3.296
Folha salarial mensal (R\$)	4.723.781,85	523.735,83	5.247.517,68	6.136.582,19	2.915.537,13	9.052.119,32	10.860.364,04	3.439.272,96	14.299.637,00
Salário médio (R\$)	4.590,65	6.891,26	4.748,88	3.746,39	5.272,22	4.131,50	4.072,13	5.467,84	4.338,48
Idade média atual	45	43	45	45	45	45	45	45	45
Idade média de adm.	32	32	32	35	36	35	34	36	34
Idade média de apos. projetada	66	62	66	64	60	63	65	61	64

Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional

DISCRIMINAÇÃO	SITUAÇÃO FUNCIONAL		
	EM EXERCÍCIO	AFASTADOS / LICENCIADOS	CEDIDOS
População	3.154	142	0
Folha salarial mensal (R\$)	13.712.928,67	586.708,33	0,00
Salário médio (R\$)	4.347,79	4.131,75	---
Idade média atual	45	43	---

Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	68	167	235
Folha mensal de benefícios (R\$)	455.210,14	1.051.268,66	1.506.478,80
Benefício médio (R\$)	6.694,27	6.295,02	6.410,55
Idade média atual	64	60	61

Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores

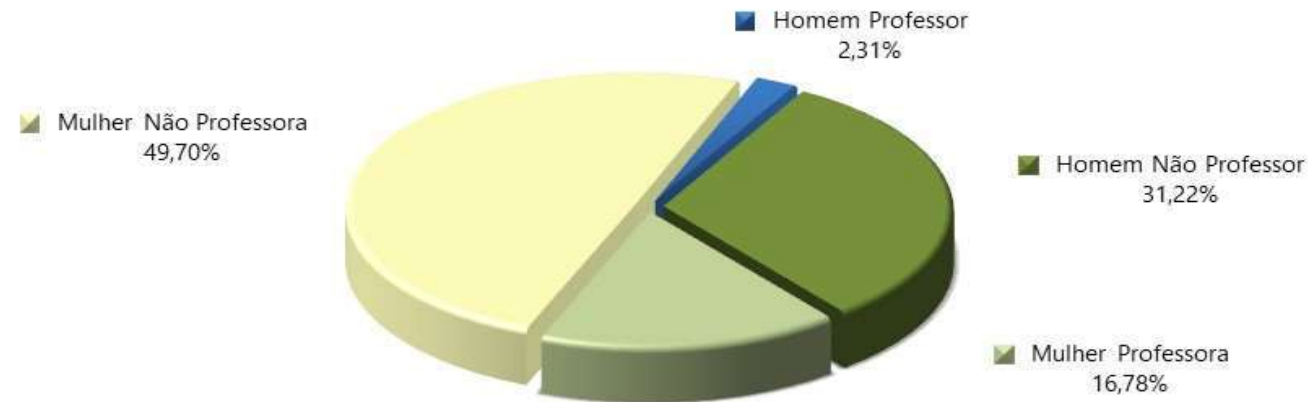


Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo



Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

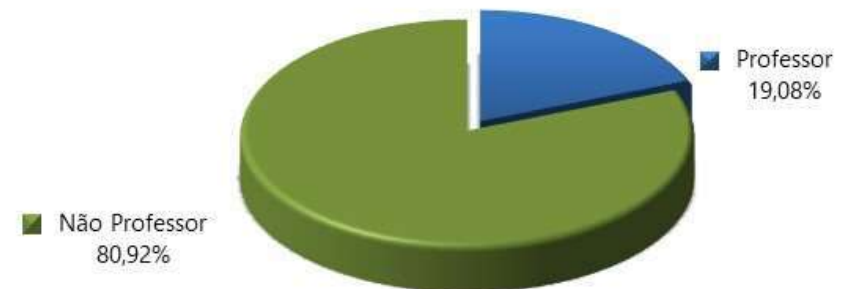


Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	371	814	1.185
Folha mensal de benefícios	R\$ 2.026.430,09	R\$ 3.474.986,51	R\$ 5.501.416,60
Benefício médio	R\$ 5.462,08	R\$ 4.269,03	R\$ 4.642,55
Idade média atual.	68	66	67

Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados



Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas

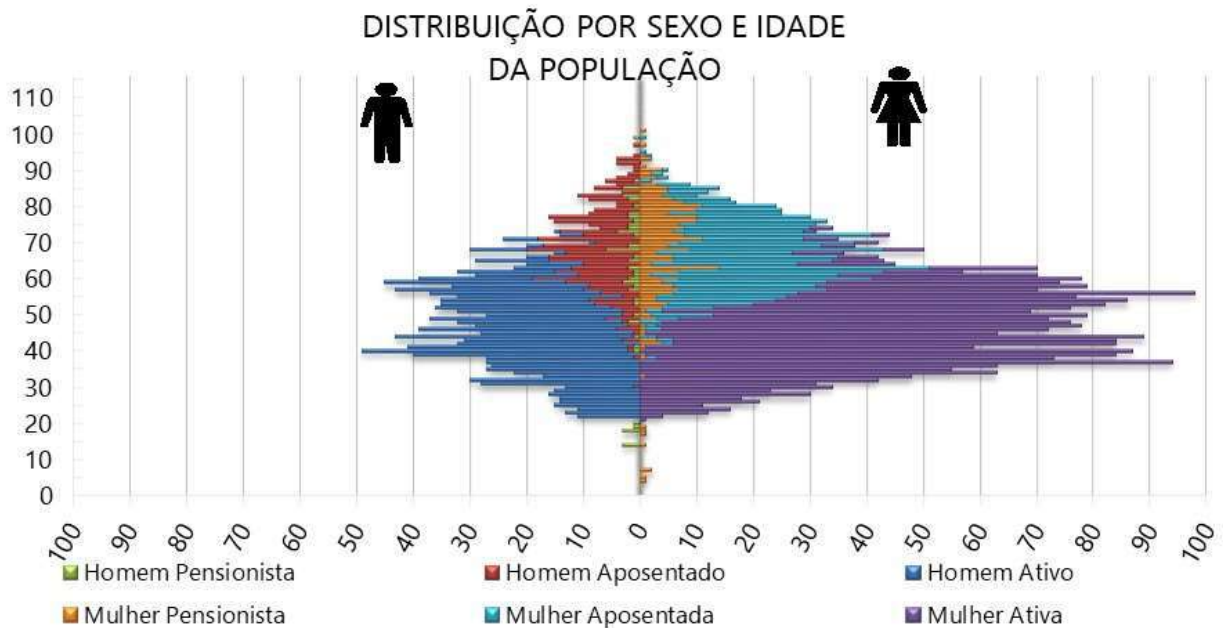
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	64	266	330
Folha mensal de Benefício	R\$ 154.653,68	R\$ 864.423,39	R\$ 1.019.077,07
Benefício médio	R\$ 2.416,46	R\$ 3.249,71	R\$ 3.088,11
Idade média atual	62	68	66

Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas



O gráfico 8 apresenta a pirâmide populacional de todos os participantes do sistema previdenciário.

Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes



O ANEXO A apresenta um maior detalhamento estatístico acerca da base de dados disponibilizada.

4. Benefícios Previdenciários

Com relação à cobertura do sistema previdenciário (elenco de benefícios), o §2º do artigo 9º da Emenda Constitucional nº 103/2019, estabelece que, o rol de benefícios dos Regimes Próprios de Previdência Social fica limitado às aposentadorias e à pensão por morte. Assim, o plano de benefícios do RPPS compreende as seguintes prestações:

4.1. Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS

4.1.1. Benefício para o servidor:

- a. Aposentadoria por Idade;
- b. Aposentadoria Especial para - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio;
- c. Aposentadoria Especial para Atividades Prejudiciais à Saúde ou Integridade Física;
- d. Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- e. Aposentadoria Compulsória;
- f. Aposentadoria por Invalidez.

g. Aposentadoria Especial - exposição a agentes nocivos químicos, físicos e biológicos

4.1.2. Benefícios para os dependentes:

h. Pensão por Morte.

4.2. Condições de elegibilidade

As condições de elegibilidade aos benefícios assegurados, são definidas na legislação municipal, seguindo, em resumo, as condições apresentadas na ilustração abaixo.

Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão

	EC 103		Transição 1		Transição 2		Transição 3	
	Regra geral		Por Idade		Regra dos Pontos		Regra do Pedágio	
			Servidor ingressou no serviço público em cargo efetivo até 31/12/2020.		Servidor ingressou no serviço público em cargo efetivo até 31/12/2020.		Contempla tanto o segurado do RGPS, como o servidor público, que tenham ingressado no serviço público em cargo efetivo até 31/12/2020.	
REQUISITOS	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER
IDADE	65 anos	62 anos	65 anos	60 anos	61 anos	56 anos	60 anos	57 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	25 anos		-----		35 anos	30 anos	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	-----		-----		20 anos		20 anos	
CONTRIBUIÇÕES AO IPMB	180 contribuições		180 contribuições		-----		-----	
TEMPO NO CARGO	05 anos		05 anos		05 anos		05 anos	
PEDÁGIO	-----		-----		Pontuação obtida pelo somatório da idade mais tempo de contribuição. Inicia em 2021 (96 homens e 86 mulheres) e aumenta 1 ponto a cada ano posterior.		100% do Tempo que faltaria para atingir o tempo mínimo de contribuição em 30/12/2020.	
BÔNUS (Professor)	Redução em 5 anos		-----		Redução em 5 anos e 5 Pontos.		Redução em 5 anos	
CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Salvo exceções, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria à conta de RPPS.		A idade para a mulher aumenta em 6 meses a cada ano a partir de 2022, até atingir 62 anos em 2025.		Ingresso até 31/12/1990 = integralidade Ingresso até 31/12/2003 = 100% da média aritmética de 100% do período contributivo.			

	Benefício = 60% da média aritmética de 100% do período contributivo + 2 pontos percentuais para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 anos de contribuição.		Ingresso após 01/01/2004 = 60% da média aritmética de 100% do período contributivo + 2 pontos percentuais para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 anos de contribuição.
REAJUSTE	Nos termos estabelecidos para o RGPS.		

5. Patrimônio do Plano

O Patrimônio Garantidor efetivamente constituído pelo RPPS é o valor utilizado para fazer face às Provisões Matemáticas calculadas e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses ativos financeiros segundo o art. 2º da Resolução CMN nº 4.963/2021 podem estar segmentados em renda fixa, renda variável, investimentos no exterior, investimentos estruturados, fundos imobiliários e empréstimos consignados.

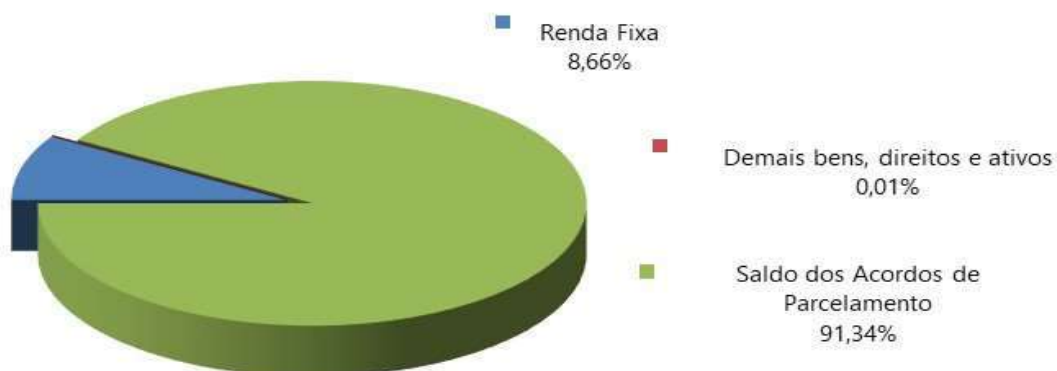
A tabela seguinte apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração. O gráfico a seguir apresenta a segmentação patrimonial percentual.

Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R\$ 37.528.261,38	31/12/2022
Demais bens, direitos e ativos	R\$ 29.023,87	31/12/2022
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R\$ 395.992.357,94	31/12/2022
Total	R\$ 433.549.643,19	31/12/2022

O valor de renda fixa informado foi de R\$ 41.341.151,79, porém, descontamos deste montante o valor referente a reserva administrativa, que segundo os gestores corresponde a R\$ 3.812.890,41.

Gráfico 9: Segmentação Patrimonial



6. Custos Previdenciários

A determinação do custo previdenciário foi realizada considerando o seguinte modelo de financiamento:

Tabela 15: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO	MÉTODO DE FINANCIAMENTO
Aposentadoria Normal	Capitalização	IEN
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	Capitalização	IEN
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura	---
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Repartição de Capitais de Cobertura	---
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura	---

6.1. Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Provisões Matemáticas, que deverão ser suficientes para manter o compromisso total do Regime Próprio de Previdência Social para com os participantes sem que seja necessária a utilização de outros recursos, considerando que as premissas estabelecidas para o Plano Previdenciário se verificarão.

Conforme a Portaria MTP nº 1.467/2022, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Tabela 16: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 22.567.687,11	12,14%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 1.691.647,06	0,91%

6.2. Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

O Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos decorrentes dos benefícios gerados nesse mesmo período.

Conforme a Portaria MTP nº 1.467/2022, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo dos benefícios não programáveis de aposentadorias por invalidez e as pensões por morte delas decorrentes, bem como a pensão por morte de segurados ativos.

Tabela 17: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 6.171.723,33	3,32%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 632.043,96	0,34%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 3.810.853,26	2,05%

À medida que esses eventos ocorrerem ao longo do ano, as Provisões técnicas correspondentes integrarão a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, observados o plano de contas do RPPS.

6.3. Despesas Administrativas

O custeio administrativo é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.

A Lei Municipal nº 4.858, de 28/08/2013, determina que a taxa administrativa vigente está estabelecida em 1% (um ponto percentual), aplicados sobre o total da remuneração dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, relativos ao exercício anterior.

Conforme informações repassadas pelos gestores, abaixo estão esquematizados os montantes orçados e executados nos últimos três exercícios:

Tabela 18: Despesas administrativas dos últimos três anos

DISCRIMINAÇÃO	2020	2021	2022
Valor da remuneração dos servidores ativos	181.054.228,72	202.795.008,56	183.549.079,24
Valor dos proventos dos aposentados	48.293.262,91	54.121.269,75	59.519.873,70
Valor dos proventos dos Pensionistas	10.239.855,86	11.139.540,94	11.885.301,67
Valor total dos proventos e remunerações	239.587.347,49	268.055.819,25	254.954.254,61
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	1,00%	1,00%	1,00%
Limite de Gastos Estimado	2.395.873,47	2.680.558,19	2.549.542,55
Limite de Gastos Ocorrido	1.452.748,42	1.271.488,13	1.615.987,92

Cumprе ressaltar que conforme disposto no inciso II do artigo 84 da Portaria MTP nº 1.467/2022:

“II - previsão em lei do ente federativo dos seguintes percentuais máximos de taxa de administração, apurados com base no exercício financeiro anterior:

a) de até 2,0% (dois por cento) para os RPPS dos Estados e Distrito Federal, classificados no grupo Porte Especial do ISP-RPPS, de que trata o art. 238, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 1,3% (um inteiro e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;

b) de até 2,4% (dois inteiros e quatro décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Grande Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 1,7% (um inteiro e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;

c) de até 3,0% (três por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Médio Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 2,3% (dois inteiros e três décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas; ou

d) de até 3,6% (três inteiros e seis décimos por cento) para os RPPS dos Municípios classificados no grupo Pequeno Porte do ISP-RPPS, aplicado sobre o somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores ou de até 2,7% (dois inteiros e sete décimos por cento), sobre o somatório das remunerações brutas dos servidores, aposentados e pensionistas;”

Nessa nova regra, a taxa de administração varia conforme sua a classificação de Índice de Seguridade Previdenciário – ISP. Ainda, tal alíquota pode ter o acréscimo de 20% para recursos destinados ao pró-gestão. As regras correspondem ao esquema abaixo apresentado:

Ilustração 4 – Regra de apuração do limite para despesa administrativa

Grupo de classificação IPS	Classificação ISP	Taxa básica	Recurso destinado ao pró-gestão	
			Acréscimo 20%	Taxa final
Estados e Distrito Federal	i	1,30%	1,10%	2,40%
Municípios de Grande Porte do ISP	ii	1,70%	1,18%	2,88%
Municípios de Médio Porte do ISP	iii	3,00%	0,60%	3,60%
Municípios de Pequeno Porte do ISP	iv	3,60%	0,72%	4,32%

Assim, para o regramento apresentado, demonstramos abaixo os resultados apurados para despesa administrativa na nova regra.

Tabela 19: Limite de despesa administrativa na regra da Portaria ME nº 19.451/2020

Classificação ISP	iii	Limite mensal	Limite anual
Base de incidência	R\$ 14.299.637,00		
Regra básica	3,00%	R\$ 428.989,11	R\$ 5.576.858,43
Acréscimo 20% - para pró-gestão	3,60%	R\$ 514.786,93	R\$ 6.692.230,12
Recurso destinado ao pró-gestão	0,60%	R\$ 85.797,82	R\$ 1.115.371,69

6.4. Plano de Custeio

6.4.1. Custo normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 30,86% (12,86% para o servidor e 18,00% 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 30,86% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos. Portanto, **sugere-se a manutenção da alíquota patronal e manutenção das alíquotas progressivas aplicadas aos participantes**, conforme apresentado nas tabelas a seguir.

Tabela 20: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

FAIXA SALARIAL	ALÍQUOTA ATIVOS	ALÍQUOTA - APOSENTADOS E PENSIONISTAS
Até 1 Salário mínimo	11,00%	---
R\$ 1212,01 a R\$ 3000	12,00%	14,00%
R\$ 3000,01 a R\$ 7087,22	14,00%	14,00%
Acima de R\$ 7087,22	16,00%	14,00%

* A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício excedente R\$3.304,80.

As tabelas 21, 22 e 23, apresentam os resultados da receita total a ser arrecadada quando aplicada a tabela de contribuição normal progressiva. A tabela 24 apresenta os resultados consolidados quanto a receita de contribuição e as alíquotas de contribuição correspondentes.

Tabela 21: Servidor Ativo

FAIXA SALARIAL	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	RECEITA
Até 1 Salário mínimo	R\$ 3.994.752,00	11,00%	R\$ 439.422,72
R\$ 1212,01 a R\$ 3000	R\$ 4.139.952,47	12,00%	R\$ 496.794,30
R\$ 3000,01 a R\$ 7087,22	R\$ 4.196.943,48	14,00%	R\$ 587.572,09
Acima de R\$ 7087,22	R\$ 1.967.989,05	16,00%	R\$ 314.878,25
TOTAL DE CONTRIBUIÇÃO - SERVIDORES ATIVOS			R\$ 1.838.667,35

Tabela 22: Servidor Aposentado

FAIXA SALARIAL	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	RECEITA
Até R\$ 3.000,00	R\$ 2.815.502,75	---	R\$ 0,00
Acima de R\$ 3.000,00	R\$ 2.685.913,85	14,00%	R\$ 376.027,94
TOTAL DE CONTRIBUIÇÃO - SERVIDORES APOSENTADOS			R\$ 376.027,94

Tabela 23: Pensionistas

FAIXA SALARIAL	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	RECEITA
Até R\$ 3.000,00	R\$ 698.174,57	---	R\$ 0,00
Acima de R\$ 3.000,00	R\$ 320.902,50	14,00%	R\$ 44.926,35
TOTAL DE CONTRIBUIÇÃO - PENSIONISTAS			R\$ 44.926,35

Tabela 24: Bases de cálculo e receitas de contribuição – TOTAL ESTIMADA

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA EFETIVA	RECEITA
Ativos	TABELA ESCALONADA – Tabela 21		12,86%	R\$ 1.838.667,35
Aposentados	TABELA ESCALONADA – Tabela 22		14,00%	R\$ 376.027,94
Pensionistas	TABELA ESCALONADA – Tabela 23		14,00%	R\$ 44.926,35
Ente Normal	Folha de Salários	R\$ 14.299.637,00	18,00%	R\$ 2.573.934,66
TOTAL GERAL				R\$ 4.833.556,30

Assim, caso se mantenha a alíquota de contribuição dos servidores de conforme tabela progressiva, o Custo Normal sugerido é de 30,86% (12,86% para o servidor e 18,00% para o Município).

6.5. Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela seguinte apresenta as Provisões Matemáticas calculadas, o patrimônio constituído pelo RPPS, o valor de compensação previdenciária estimada para os benefícios concedidos e a conceder (quando for o caso) e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit).

Tabela 25: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

DESCRIÇÃO	VALORES
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)	R\$ 433.549.643,19
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 37.528.261,38
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 396.021.381,81
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	R\$ 1.973.301.611,60
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)	R\$ 1.332.954.465,38
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)	R\$ 892.705.430,63
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 955.306.834,50
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 62.601.403,87
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)	R\$ 440.249.034,75
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 899.268.635,67
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 238.576.532,37
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 220.443.068,55
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)	R\$ 104.352.534,26
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	R\$ 41.403.729,76

DESCRIÇÃO	VALORES
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	R\$ 62.948.804,50
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k)+(l)	R\$ 1.228.601.931,12
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 851.301.700,87
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) + (h)	R\$ 377.300.230,25
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)	-R\$ 795.052.287,93
Superávit	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00
Déficit	-R\$ 795.052.287,93
DÉFICIT EQUACIONADO:	R\$ 0,00
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 0,00
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	-R\$ 795.052.287,93

Para as definições dos termos constantes na tabela acima, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 21,41%, porém, como as contribuições atualmente vertidas ao IPMB somam 30,86%, o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (9,45%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Considerando-se a Alíquota Normal Sugerida, observa-se que as Reservas Matemáticas equivalem a R\$ 1.332.954.465,37. Como o Ativo Total corresponde a R\$ 433.549.643,19, o plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 795.052.287,92.

7. Equacionamento do déficit atuarial

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 Provisões Matemáticas. Entretanto, se o valor do patrimônio total for inferior ao valor das Provisões 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.

7.1. Financiamento com alíquota suplementar crescente

O Município de Barretos não possui plano de equacionamento implementado. Desta forma, sugere-se o financiamento do Déficit Técnico Atuarial através do escalonamento crescente do Custo Suplementar. Propõe-se a aplicação imediata do Custo Normal apurado nesta avaliação (12,86% para os servidores e 18,00% para o Município), sendo que o pagamento do Custo Suplementar será de forma escalonada nos primeiros quinze anos.

A Portaria MTP nº 1.467/2022 prevê que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício. Já o art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018 (alterada pela Portaria ME nº 14.816/2020), possibilita o crescimento da contribuição de forma gradual, com a elevação das contribuições suplementares a partir do exercício de 2022, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2024.

Diante do exposto, os juros deverão ser pagos de forma gradual, sendo 1/3 do montante de juros em 2023, 2/3 em 2024 e o total dos juros em 2025. Sendo assim, no primeiro ano a alíquota será de 7,16%. Em 2024 e 2025, as alíquotas serão 14,66% e 22,15%, respectivamente, a partir daí o crescimento da alíquota é constante em 0,05 pontos percentuais ao ano até 2029 e a partir daí permanecendo constante em 22,39% até 2065, conforme a tabela a seguir:

Tabela 26: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2023	795.052.287,92	13.443.203,14	822.315.761,92	7,16%
2024	822.315.761,92	27.800.018,38	836.618.310,55	14,66%
2025	836.618.310,55	42.423.472,80	837.029.695,25	22,15%
2026	837.029.695,25	42.963.773,55	836.921.842,09	22,21%
2027	836.921.842,09	43.510.637,97	836.261.602,43	22,27%
2028	836.261.602,43	44.064.143,31	835.014.053,17	22,33%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2029	835.014.053,17	44.624.367,68	833.142.405,01	22,39%
2030	833.142.405,01	45.070.611,36	830.728.684,79	22,39%
2031	830.728.684,79	45.521.317,47	827.740.675,98	22,39%
2032	827.740.675,98	45.976.530,65	824.144.467,94	22,39%
2033	824.144.467,94	46.436.295,95	819.904.368,75	22,39%
2034	819.904.368,75	46.900.658,91	814.982.813,52	22,39%
2035	814.982.813,52	47.369.665,50	809.340.268,07	22,39%
2036	809.340.268,07	47.843.362,16	802.935.127,64	22,39%
2037	802.935.127,64	48.321.795,78	795.723.610,39	22,39%
2038	795.723.610,39	48.805.013,74	787.659.645,51	22,39%
2039	787.659.645,51	49.293.063,87	778.694.755,49	22,39%
2040	778.694.755,49	49.785.994,51	768.777.932,46	22,39%
2041	768.777.932,46	50.283.854,46	757.855.508,14	22,39%
2042	757.855.508,14	50.786.693,00	745.871.017,16	22,39%
2043	745.871.017,16	51.294.559,93	732.765.053,30	22,39%
2044	732.765.053,30	51.807.505,53	718.475.118,50	22,39%
2045	718.475.118,50	52.325.580,59	702.935.463,98	22,39%
2046	702.935.463,98	52.848.836,39	686.076.923,35	22,39%
2047	686.076.923,35	53.377.324,76	667.826.737,07	22,39%
2048	667.826.737,07	53.911.098,00	648.108.368,00	22,39%
2049	648.108.368,00	54.450.208,98	626.841.307,46	22,39%
2050	626.841.307,46	54.994.711,07	603.940.871,33	22,39%
2051	603.940.871,33	55.544.658,18	579.317.985,76	22,39%
2052	579.317.985,76	56.100.104,77	552.878.961,86	22,39%
2053	552.878.961,86	56.661.105,81	524.525.258,90	22,39%
2054	524.525.258,90	57.227.716,87	494.153.235,28	22,39%
2055	494.153.235,28	57.799.994,04	461.653.886,89	22,39%
2056	461.653.886,89	58.377.993,98	426.912.571,92	22,39%
2057	426.912.571,92	58.961.773,92	389.808.721,68	22,39%
2058	389.808.721,68	59.551.391,66	350.215.536,57	22,39%
2059	350.215.536,57	60.146.905,58	307.999.666,46	22,39%
2060	307.999.666,46	60.748.374,63	263.020.874,75	22,39%
2061	263.020.874,75	61.355.858,38	215.131.685,16	22,39%
2062	215.131.685,16	61.969.416,96	164.177.010,48	22,39%
2063	164.177.010,48	62.589.111,13	109.993.762,29	22,39%
2064	109.993.762,29	63.215.002,24	52.410.440,67	22,39%
2065	52.410.440,67	63.847.152,27	0,00	22,39%

*o critério adotado para evolução da folha de salários é de que a folha atual irá crescer 1,00% ao ano.

As projeções realizadas demonstram evolução **satisfatória** dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a **implementação** do Plano de Custeio apresentado.

De acordo com a Portaria MTP nº 1.467/2022 no caput do artigo 54:

"Art. 54. 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 SPREV e ser exigível até 31 de dezembro do exercício seguinte."

E o parágrafo 6º do artigo 55:

"Art. 55 (...)

§ 6º O plano de equacionamento do déficit somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, observado o prazo previsto no art. 54."

Juntamente com o parágrafo 4º do artigo 50:

"Art. 50(...)

§ 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e dos dirigentes da unidade gestora do RPPS."

Ainda, o parágrafo 2º do artigo 52:

"Art. 52 (...)

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, que serão 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, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2065).

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 22,39%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

Ainda, o art. 58 da Portaria MTP nº 1.467/2022 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

8. Análise de Sensibilidade

Para um melhor entendimento acerca do impacto que algumas importantes variáveis exercem nos resultados atuariais apresentados, foram realizadas algumas simulações variando a taxa de juros real, variando a taxa de crescimento salarial dos participantes ativos, variando as tábuas de mortalidade para o evento sobrevivência e variando aportes financeiros a serem realizados.

8.1. Impacto da Variação da Folha de Salários

Considerando as variações da folha de salários dos servidores em atividade, a Reserva Matemática de Benefícios a Conceder sofre os seguintes impactos.

Tabela 27: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC

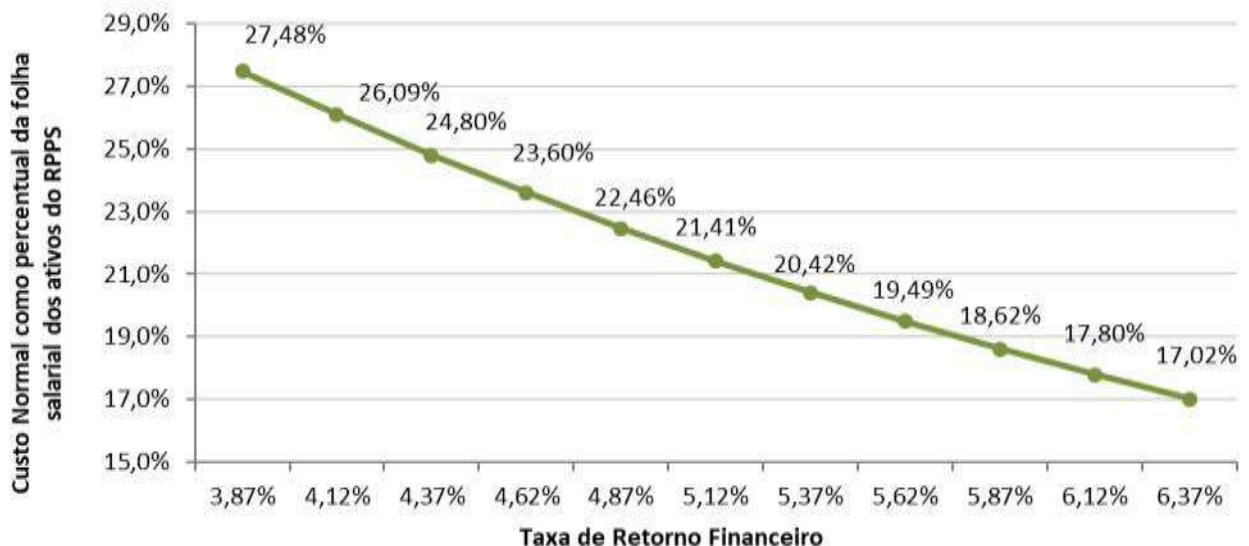
Varição da Folha de Salários	Folha Salarial	RMBaC	Varição RMBaC
-15%	R\$ 12.154.691,45	R\$ 331.803.209,58	-12,06%
-10%	R\$ 12.869.673,30	R\$ 347.103.159,67	-8,00%
-5%	R\$ 13.584.655,15	R\$ 362.132.518,87	-4,02%
0%	R\$ 14.299.637,00	R\$ 377.300.230,26	0,00%
5%	R\$ 15.014.618,85	R\$ 391.546.987,94	3,78%
10%	R\$ 15.729.600,70	R\$ 405.918.746,76	7,59%
15%	R\$ 16.444.582,55	R\$ 420.253.580,29	11,38%

Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC). Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento na proporção de 3,78%.

8.2. Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal

Considerando a taxa de retorno financeiro de 5,12% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 21,41%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,12%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

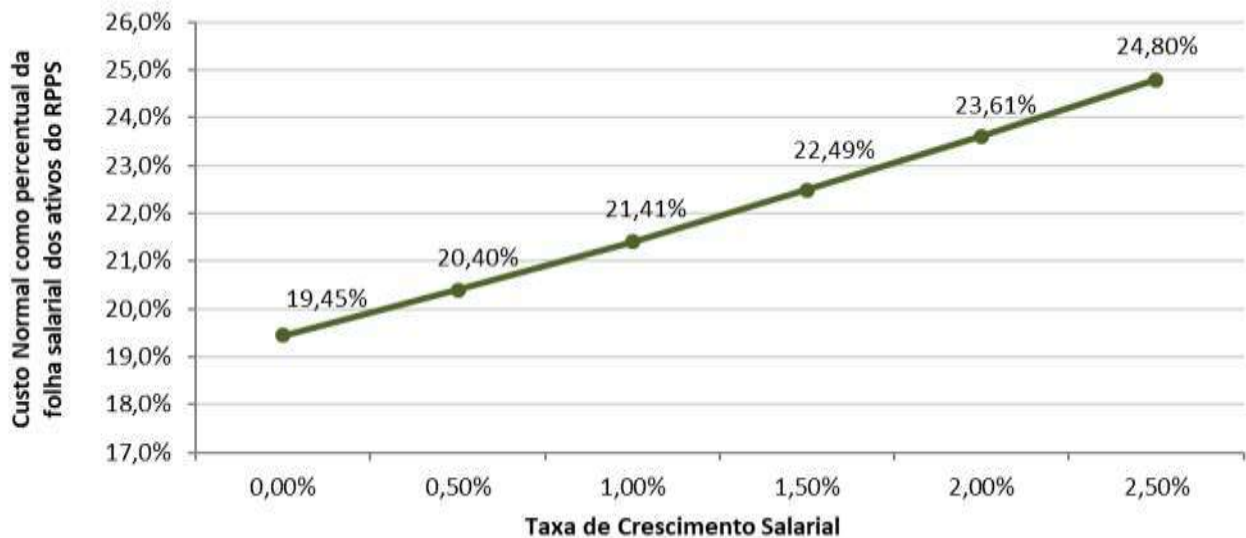
Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3. Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 21,41%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,00%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 11: Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial



Pode-se perceber que uma oscilação positiva em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos, faz com que o custo previdenciário se eleve, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução do 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, isto é, política de recursos humanos peculiar a cada ente da Federação.

8.4. Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

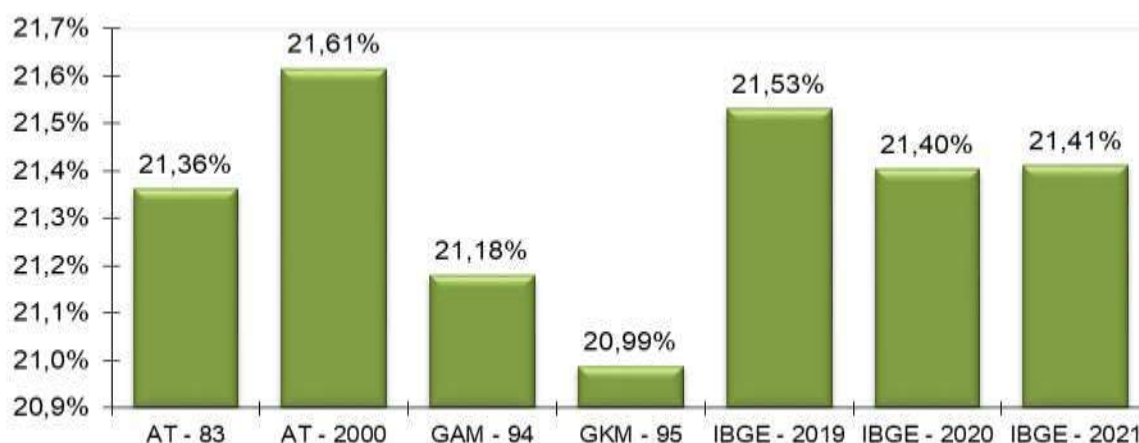
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as Provisões foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2021 tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

De acordo com a Portaria MTP nº 1.467/2022, a tábua IBGE - 2021 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de

mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2021 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos. O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2021 para o evento Morte:

- AT - 83 (*segregada por sexo*);
- AT - 2000 (*segregada por sexo*);
- GAM - 94 (*segregada por sexo*);
- GKM - 95 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2019 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2020 (*segregada por sexo*); e,
- IBGE - 2021 (*segregada por sexo*).

Gráfico 12: Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada



O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2021 para o cálculo das Provisões, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

8.5. Impacto da Variação da Idade Média Atual

Variações na idade média atual geram impacto **mínimo** no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (**Idade de Entrada Normal – IEN**) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de **minimizar** as variações do Custo Normal ao longo do tempo. Entretanto 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.

Por outro lado, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de Provisões 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 RMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual.

Tabela 28: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
42	14,63%	2,84%	1,68%	20,15%	R\$ 166.174.333,57
43	14,64%	3,08%	1,81%	20,53%	R\$ 232.325.972,31
44	14,66%	3,35%	1,94%	20,95%	R\$ 302.518.541,66
45	14,67%	3,66%	2,08%	21,41%	R\$ 377.300.230,26
46	14,69%	4,00%	2,22%	21,91%	R\$ 456.575.848,06
47	14,70%	4,23%	2,35%	22,28%	R\$ 516.542.508,08
48	14,72%	4,48%	2,47%	22,67%	R\$ 578.426.485,31

8.6. Impacto da Variação da 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 Reserva Matemática se reduz.

Por outro lado, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal de Aposentadoria tem 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 conseqüente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir. Já o Custo Normal dos benefícios de risco, bem como os auxílios, não sofre variação.

O quadro abaixo revela que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal e na RMBaC. Desta forma, é de grande importância que o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se incorrer em significativo erro destas contas.

Tabela 29: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria

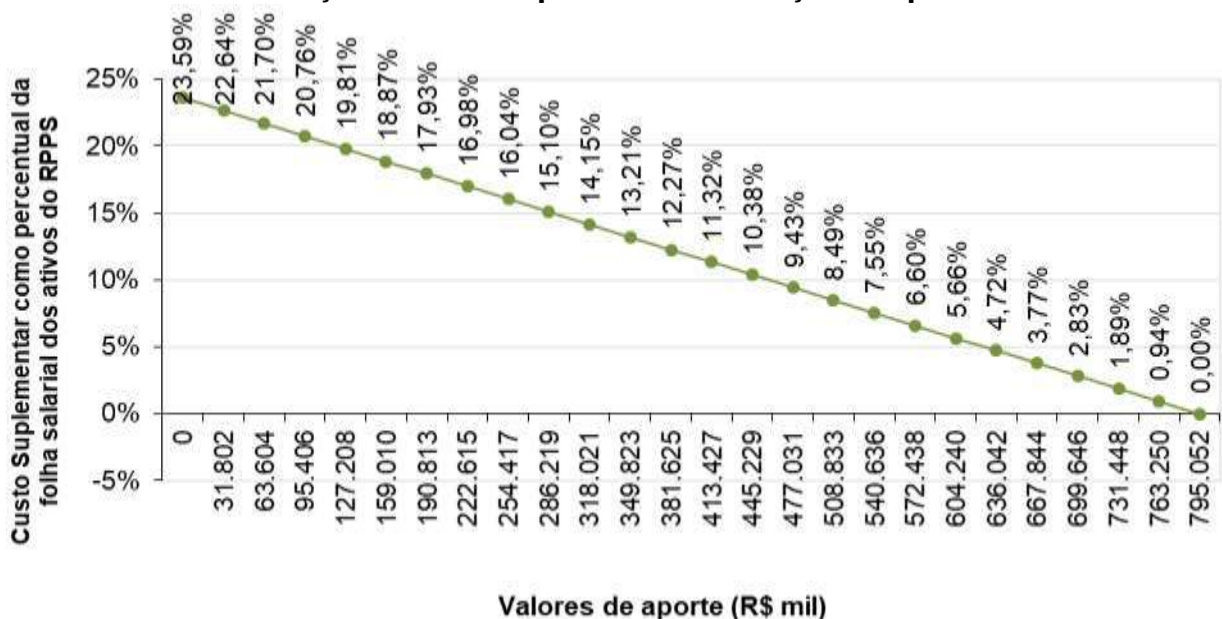
Varia Id Apos.	CN	RMBaC
60	26,14%	R\$ 614.648.181,19
61	24,51%	R\$ 540.441.208,48
62	22,99%	R\$ 468.749.827,08
63	21,41%	R\$ 377.300.230,26
64	19,97%	R\$ 291.348.945,85
65	18,65%	R\$ 210.641.999,61
66	17,45%	R\$ 134.998.283,78

8.7. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

A análise de sensibilidade sobre o impacto provocado pelo aporte de recursos financeiros ao regime previdenciário é de fundamental importância para a tomada de decisão dos administradores do Plano.

Os aportes poderão ser integralizados por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, desde que avaliado em conformidade com a Lei nº 4.320/64.

Gráfico 13: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 31,8 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,94 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total do déficit atuarial, R\$ 795.052.287,92, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

9. Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência do Município de Barretos/SP - IPMB, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a **RTM Consultores Associados** a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2023.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2022, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2022.

9.1. Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados

A composição da população de servidores de Barretos demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 45,96% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,18 servidores ativos para cada benefício concedido.

Considerando que a massa de servidores ativos tende a uma certa estabilidade, e considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício aumenta, podendo chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

Neste íterim, torna-se essencial a constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Provisões Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

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

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Barretos, na data base de 31 de dezembro de 2022. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

A inconsistência referente a alta proporção do Tempo de Serviço Anterior à admissão no Município para o RGPS igual a zero (maior que 20,00%) foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.

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

Para o benefício de aposentadoria voluntária ou compulsória com reversão aos dependentes adotou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de financiamento o Idade de Entrada Normal – IEN. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município.

Para os benefícios de Pensões por Morte e Aposentadoria por Invalidez com reversão aos dependentes, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura.

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

As bases técnicas utilizadas foram eleitas devido às características da massa de participantes e particularidades do Plano:

- ✓ Taxa de Juros Reais: 5,12%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE - 2021 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2021 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2021 (segregada por sexo);
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 1% do total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 100%. O fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Segundo o artigo 35 da Portaria MTP nº 1.467/2022, deverá ser elaborado Relatório de Análise das Hipóteses para comprovação de sua adequação às características da massa de beneficiários do regime, devendo conter os resultados dos estudos técnicos de aderência e de acompanhamento, no mínimo, das seguintes hipóteses: taxa atuarial de juros, crescimento real das remunerações e probabilidades de ocorrência de morte e invalidez.

Ainda, segundo o artigo 18 da Portaria MTP nº 1.467/2022, se identificada a não aderência das hipóteses avaliadas neste relatório, sua alteração deverá ser implementada na avaliação atuarial do exercício seguinte ao de elaboração do referido relatório, ou seja, os resultados apurados em 2022 devem ser aplicados na Avaliação Atuarial 2023.

Diante do exposto e em atendimento à Portaria MTP nº 1.467/2022, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros real de 5,12% ao ano (conforme a duração do passivo do Cálculo Atuarial 2022), taxa de crescimento salarial real mínima de 1,00% ao ano, tábua IBGE - 2021 segregada por sexo (sobrevivência de válidos e inválidos) e tábua ALVARO VINDAS (entrada em invalidez).

A meta atuarial estabelecida para 2022 é de 10,61% (IPCA + 4,83%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2022 foi de 7,01%, sendo a rentabilidade líquida no período de 1,16%, considerando como índice de correção o IPCA. O IPCA acumulado no período de jan. a dez/2022 foi de 5,78%. A meta atuarial 2023 estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS é igual a 5,12%, o máximo permitido pela legislação (conforme o cálculo da duração do passivo).

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

Considerou-se ainda o montante de R\$ 104.352.534,26, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, calculou-se o percentual da folha de aposentados e pensionistas que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (4,33%) sobre o Valor Presente de

Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa de 7,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, em conformidade com a Portaria MTP nº 1.467/2022.

9.6. Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2022, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 37.528.261,38;
- Demais bens, direitos e ativos: R\$ 29.023,87;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 395.992.357,94;
- **TOTAL: R\$ 433.549.643,19.**

O valor de renda fixa informado foi de R\$ 41.341.151,79, porém, descontamos deste montante o valor referente a reserva administrativa, que segundo os gestores corresponde a R\$ 3.812.890,41.

9.7. Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)

Confrontando-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de 10,24%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadoria e pensão, bem como pelo aumento dos benefícios médios.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 0,34%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 7,13%.

Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 10,85%.

9.8. Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

As Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquidos de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ 892.705.430,62.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 440.249.034,75, na data de 31 de dezembro de 2022.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 37.557.285,25, e o Valor Presente dos Créditos de R\$ 395.992.357,94, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do IPMB apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 795.052.287,92, que deverá ser financiado em 43 anos, prazo máximo estabelecido legalmente.

9.9. Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial

As contribuições normais atualmente vertidas ao IPMB somam 30,86% (12,86% para o servidor e 18,00% 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 21,41% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Conforme definido na Emenda Constitucional nº 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 30,86% (12,86% para o servidor e 18,00% 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 30,86% sobre a remuneração de contribuição dos servidores

ativos. Portanto, **sugere-se a manutenção da alíquota patronal e manutenção das alíquotas progressivas aplicadas aos participantes**, conforme apresentado nas tabelas a seguir.

Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

FAIXA SALARIAL	ALÍQUOTA ATIVOS	ALÍQUOTA – APOSENTADOS E PENSIONISTAS
Até 1 Salário mínimo	11,00%	---
R\$ 1212,01 a R\$ 3000	12,00%	14,00%
R\$ 3000,01 a R\$ 7087,22	14,00%	14,00%
Acima de R\$ 7087,22	16,00%	14,00%

* A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício excedente R\$3.304,80.

O Município de Barretos não possui plano de equacionamento implementado. Desta forma, sugere-se o financiamento do Déficit Técnico Atuarial através do escalonamento crescente do Custo Suplementar. Propõe-se a aplicação imediata do Custo Normal apurado nesta avaliação (12,86% para os servidores e 18,00% para o Município), sendo que o pagamento do Custo Suplementar será de forma escalonada nos primeiros quinze anos.

A Portaria MTP nº 1.467/2022 prevê que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício. Já o art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018 (alterada pela Portaria ME nº 14.816/2020), possibilita o crescimento da contribuição de forma gradual, com a elevação das contribuições suplementares a partir do exercício de 2022, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2024.

Diante do exposto, os juros deverão ser pagos de forma gradual, sendo 1/3 do montante de juros em 2023, 2/3 em 2024 e o total dos juros em 2025. Sendo assim, no primeiro ano a alíquota será de 7,16%. Em 2024 e 2025, as alíquotas serão 14,66% e 22,15%, respectivamente, a partir daí o crescimento da alíquota é constante em 0,05 pontos percentuais ao ano até 2029 e a partir daí permanecendo constante em 22,39% até 2065, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2023	795.052.287,92	13.443.203,14	822.315.761,92	7,16%
2024	822.315.761,92	27.800.018,38	836.618.310,55	14,66%
2025	836.618.310,55	42.423.472,80	837.029.695,25	22,15%
2026	837.029.695,25	42.963.773,55	836.921.842,09	22,21%
2027	836.921.842,09	43.510.637,97	836.261.602,43	22,27%
2028	836.261.602,43	44.064.143,31	835.014.053,17	22,33%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2029	835.014.053,17	44.624.367,68	833.142.405,01	22,39%
2030	833.142.405,01	45.070.611,36	830.728.684,79	22,39%
2031	830.728.684,79	45.521.317,47	827.740.675,98	22,39%
2032	827.740.675,98	45.976.530,65	824.144.467,94	22,39%
2033	824.144.467,94	46.436.295,95	819.904.368,75	22,39%
2034	819.904.368,75	46.900.658,91	814.982.813,52	22,39%
2035	814.982.813,52	47.369.665,50	809.340.268,07	22,39%
2036	809.340.268,07	47.843.362,16	802.935.127,64	22,39%
2037	802.935.127,64	48.321.795,78	795.723.610,39	22,39%
2038	795.723.610,39	48.805.013,74	787.659.645,51	22,39%
2039	787.659.645,51	49.293.063,87	778.694.755,49	22,39%
2040	778.694.755,49	49.785.994,51	768.777.932,46	22,39%
2041	768.777.932,46	50.283.854,46	757.855.508,14	22,39%
2042	757.855.508,14	50.786.693,00	745.871.017,16	22,39%
2043	745.871.017,16	51.294.559,93	732.765.053,30	22,39%
2044	732.765.053,30	51.807.505,53	718.475.118,50	22,39%
2045	718.475.118,50	52.325.580,59	702.935.463,98	22,39%
2046	702.935.463,98	52.848.836,39	686.076.923,35	22,39%
2047	686.076.923,35	53.377.324,76	667.826.737,07	22,39%
2048	667.826.737,07	53.911.098,00	648.108.368,00	22,39%
2049	648.108.368,00	54.450.208,98	626.841.307,46	22,39%
2050	626.841.307,46	54.994.711,07	603.940.871,33	22,39%
2051	603.940.871,33	55.544.658,18	579.317.985,76	22,39%
2052	579.317.985,76	56.100.104,77	552.878.961,86	22,39%
2053	552.878.961,86	56.661.105,81	524.525.258,90	22,39%
2054	524.525.258,90	57.227.716,87	494.153.235,28	22,39%
2055	494.153.235,28	57.799.994,04	461.653.886,89	22,39%
2056	461.653.886,89	58.377.993,98	426.912.571,92	22,39%
2057	426.912.571,92	58.961.773,92	389.808.721,68	22,39%
2058	389.808.721,68	59.551.391,66	350.215.536,57	22,39%
2059	350.215.536,57	60.146.905,58	307.999.666,46	22,39%
2060	307.999.666,46	60.748.374,63	263.020.874,75	22,39%
2061	263.020.874,75	61.355.858,38	215.131.685,16	22,39%
2062	215.131.685,16	61.969.416,96	164.177.010,48	22,39%
2063	164.177.010,48	62.589.111,13	109.993.762,29	22,39%
2064	109.993.762,29	63.215.002,24	52.410.440,67	22,39%
2065	52.410.440,67	63.847.152,27	0,00	22,39%

*o critério adotado para evolução da folha de salários é de que a folha atual irá crescer 1,00% ao ano.

As projeções realizadas demonstram evolução **satisfatória** dos Recursos Garantidores do RPPS, considerando a **implementação** do Plano de Custeio apresentado.

De acordo com a Portaria MTP nº 1.467/2022 no caput do artigo 54:

"Art. 54. 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 SPREV e ser exigível até 31 de dezembro do exercício seguinte."

E o parágrafo 6º do artigo 55:

"Art. 55 (...)

§ 6º O plano de equacionamento do déficit somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, observado o prazo previsto no art. 54."

Juntamente com o parágrafo 4º do artigo 50:

"Art. 50(...)

§ 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e dos dirigentes da unidade gestora do RPPS."

Ainda, o parágrafo 2º do artigo 52:

"Art. 52 (...)

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, que serão 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, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2065).

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 22,39%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

Ainda, o art. 58 da Portaria MTP nº 1.467/2022 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

9.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais

Em relação às alterações da Avaliação Actuarial realizada em 2022 para esta Reavaliação Actuarial de 2023, houve um aumento de 1,46 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à variação da idade projetada de aposentadoria dos servidores ativos em -1,11 anos.

Houve aumento de 0,02 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 0,44 anos.

O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 0,26 pontos percentuais, também devido ao aumento da idade média dos servidores ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 14,44%, decorrente da variação da idade projetada de aposentadoria.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 9,73%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 15,41% e 8,04%.

Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MTP nº 1.467/2022, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:

- Aumento da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro); e,
- Atualização da tábua, antes IBGE - 2020 e agora IBGE – 2021, ambas segregada por sexo.

9.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua conseqüente não incorporação às Provisões Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

9.12. Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência do Município de Barretos/SP - IPMB, em 31 de dezembro de 2022, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo necessário a implantação de um plano de equacionamento para a amortização do Déficit Técnico e prospecção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial. Entretanto, recomenda-se a manutenção do Custo Normal praticado.

No caso da aplicação deste modelo, o plano de custeio deverá ter a seguinte configuração:

- **Contribuições mensais dos servidores ativos: Conforme Tabela 20**, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- **Contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: Conforme Tabela 20** incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder R\$3.304,80;
- **Contribuições mensais da patronal de 18,00%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, a título de **Custo Normal**; já inclusas **Contribuições mensais da patronal de 1,00%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, a título de **Taxa de Administração**; e,

- **Contribuições mensais da patronal de 7,16%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, no ano de 2023, a título de **Custo Suplementar**.

Para tanto, é necessário primeiramente adequar à legislação municipal referente a:

- **Custo Suplementar** conforme Tabela 26 deste relatório.

Ainda, recomendamos a contínua manutenção da legislação municipal quanto às alterações técnicas estabelecidas e/ou permitidas pela Portaria MTP nº 1.467/2022, no que couber. Destacamos:

- **A necessidade de contínua atualização cadastral dos segurados do plano de benefícios, bem como dos seus dependentes;**
- **A elaboração de estudos complementares necessários à boa prática atuarial que afetem as premissas e hipóteses previstas neste estudo e, conseqüentemente, o equilíbrio atuarial do plano.**

Este é o nosso parecer.

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Vanessa Pinheiro Diniz
Atuária
MIBA 1.562

10. Referências Bibliográficas

- **AITKEN, William H. (1996)** *"A Problem-Solving Approach to Pension Funding and Valuation" Second Edition*
- **BOOTH, Philip, CHADBURN, Robert, HABERMAN, Steven, JAMES, Dewi, KHORASANEE, Zaki, PLUMB, Robert H. and RICKAYZEN, Ben (2005)** *"Modern Actuarial Theory and Practice" Second Edition* – Chapman & Hall / CRC.
- **BOWERS, Newton L., GERBER, Hans U., HICKMAN, James C., SONES, Donald A. and NESBIT, Cecil J. (1986)** *"Actuarial Mathematics"*, First Edition, published by SOA – Society of Actuaries, 1986.
- **FERREIRA, Weber J. (1985)** *"Coleção introdução à Ciência Atuarial"*, Rio de Janeiro, IRB, 1985, 4v.
- **IYER, Subramaniam (1999)** *"Actuarial Mathematics of Social Security Pensions" - International Labour Office (December 1, 1999).*
- **SCOTT, Elaine A. (1989)** *"Simple Defined Benefit Plans: Methods of Actuarial Funding"*
- **WINKLEVOSS, Howard E. (1993)** *"Pension mathematics with numerical illustrations" Second edition. Pension Research Council of the Wharton School of the University of Pennsylvania.*

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

Abono anual - prestação pecuniária anual, de pagamento único, correspondente a 1/12 (um doze avos) do total das aposentadorias e pensões pagas pelo RPPS durante o ano. É o 13º salário, também chamado de gratificação natalina.

Acidente Pessoal - é o evento com data caracterizada, exclusiva e diretamente externo, súbito, involuntário e violento, causador de lesão física, que por si só e independente de toda e qualquer causa tenha como consequência direta a morte ou invalidez permanente total ou parcial do servidor.

Anuidade - série de pagamentos ou recebimentos sucessivos, de valor geralmente constante, efetuado no começo do período (antecipada) ou no fim de cada período (postecipada). Quando a série de pagamentos é anual denomina-se especificamente de anuidade.

Aportes - Aplicações feitas ao plano objetivando diminuir o prazo de contribuição sem diminuir o benefício estimado.

Aposentadoria Normal - aposentadoria gerada por eventos que não invalidez. Por convenção, chama-se de aposentadoria normal voluntária por idade e/ou por tempo de contribuição e a aposentadoria compulsória.

Assistidos - são todas as pessoas que recebem benefícios previdenciários de prestação continuada. No caso dos RPPS são assistidos os servidores aposentados, os pensionistas dos servidores aposentados e os pensionistas dos servidores ativos, definidos nos termos da legislação vigente.

Atuária - É a ciência que utiliza as técnicas específicas de análise de riscos e expectativas para a elaboração de planos de previdência e seguros em geral, por meio de conhecimentos de economia, estatística e matemática financeira. É usada para garantir que os riscos sejam cuidadosamente avaliados, que os prêmios sejam estabelecidos adequadamente e para que se faça a adequada provisão para os pagamentos futuros.

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e Provisões matemáticas⁹.

Avaliação Atuarial - estudo realizado anualmente pelo atuário, considerando o levantamento de dados estatísticos e biométricos da população em risco, as bases técnicas atuariais e o plano de benefícios oferecido. Em função dessas 3 bases o atuário avalia o valor dos compromissos e mensura os recursos necessários à garantia da solvência e equilíbrio do sistema.

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido¹⁰.

Bases Técnicas - são as hipóteses ou premissas demográficas, biométricas, financeiras e econômicas, utilizados pelo Atuário no bojo da avaliação atuarial e verossímeis às características e especificidades do conjunto de indivíduos expostos ao risco e ao plano (regulamento) de benefícios considerado.

Beneficiário - é a pessoa física indicada pelo segurado para receber o pagamento do benefício garantido no plano, em decorrência do seu falecimento e segundo à legislação vigente.

Benefício - valor pecuniário pago sob a forma de renda ou pecúlio ao participante do plano ou ao seu(s) pensionista(s).

⁹ Definição de atuário constante no art1º do Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969.

¹⁰ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Benefício de Prestação Continuada - benefício de caráter previdenciário pago periodicamente, sob a forma de renda mensal ou anuidade, até a morte do participante ou de seu beneficiário.

Benefício de Risco - benefícios decorrentes dos eventos não previsíveis como a morte ou a invalidez. São benefícios de risco: a Pensão por Morte de servidor ativo e a Aposentadoria por Invalidez.

Benefício Programado: benefícios decorrentes dos ditos eventos programados, ou seja, eventos em que a data de início é previsível e pode ser previamente calculada. São benefícios programados: a Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão.

Carência - tempo mínimo de contribuição ao RPPS definido nos termos da legislação vigente, para que o indivíduo se torne elegível de receber o benefício previdenciário.

Carteira de Investimentos - conjunto de ativos patrimoniais, ativos financeiros e bens, ligados aos segmentos de imóveis, renda fixa e renda variável, conforme legislação vigente.

Contribuições - são os recolhimentos previstos nos planos de custeio dos RPPS para os Patrocinadores e para os participantes, com o objetivo de garantir o pagamento de todos os compromissos e obrigações a ele atribuídos por força dos planos de benefícios vigentes.

Composição Familiar - conjunto de beneficiários considerados na apuração das obrigações decorrentes da morte ou reclusão do servidor.

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho¹¹.

Crescimento Real do Salário ou do Benefício - representa o acréscimo médio anual que será incorporado, ao longo do tempo, aos salários dos servidores ativos ou benefícios dos assistidos do RPPS. Esse crescimento não considera a inflação.

CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados¹².

Custo Normal - corresponde ao somatório das parcelas necessárias para a formação das Provisões para o pagamento dos benefícios de risco e das Provisões para o pagamento dos benefícios programados. Em um plano equilibrado, o Custo Normal é aquele que será suficiente cobrar de patrocinadores e participantes para a composição das Provisões Matemáticas necessárias ao pagamento dos benefícios.

Custo Suplementar - corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre o patrimônio constituído pelo plano previdenciário e o somatório das Provisões necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente. Quando é realizado o cálculo atuarial e encontra-se que as

¹¹ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

¹² Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Provisões Matemáticas não estão completamente integralizadas, ou seja, existe o déficit técnico ou passivo atuarial, necessita-se inserir um Custo Suplementar no sistema para que o mesmo venha a equilibrar-se no tempo.

Custo Total - corresponde à soma do Custo Normal com o Custo Suplementar do sistema.

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

Dependentes - são os beneficiários dos servidores ativos ou aposentados, definidos nos termos da lei.

Diferimento - período de espera para início dos pagamentos ou recebimentos.

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário¹³.

Elegível - servidor ou dependente que reúne as condições ou pré-requisitos necessários ao recebimento do benefício previdenciário.

Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) - acontece quando o patrimônio constituído pelo Sistema Previdenciário equivale à soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder, ou seja, o sistema possui os recursos acumulados necessários à garantia do cumprimento de suas obrigações.

Evento Gerador - é a ocorrência da morte ou invalidez do participante durante o período de cobertura ou sua sobrevivência até o cumprimento de todas as elegibilidades necessárias para sua aposentadoria.

Fator de Capacidade - calculado em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da frequência de reajustes no período, a fim de refletir os ganhos financeiros pela perda do poder aquisitivo em termos reais.

Geração Atual - conjunto dos servidores e assistidos do RPPS considerados na avaliação atuarial.

Geração Futura - conjunto projetado dos servidores que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

Invalidez Total e Permanente - é a moléstia do participante que gera definitiva impossibilidade para qualquer trabalho, remunerado ou não, a partir de informação médica idônea sobre a impossibilidade de recuperação ou reabilitação com os recursos terapêuticos disponíveis.

Liquidez - existência, em dado momento, de ativos realizáveis capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios no curto prazo.

Método de Financiamento - metodologia adotada pelo atuário para garantir o pagamento das obrigações assumidas pelo sistema, face às características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas dos participantes.

Mínimo Atuarial - parâmetro mínimo desejado para o retorno dos investimentos no segmento de em renda fixa, renda variável e imóveis. O Mínimo Atuarial é normalmente fixado como sendo a taxa real de juros adotada na avaliação atuarial conjugada com um indexador inflacionário, por exemplo, INPC/IBGE ou IGPM/FGV.

Nota Técnica Atuarial - documento elaborado pelo atuário contendo a formulação matemática utilizada nos cálculos e considerando as premissas atuariais, os regimes financeiros, os métodos de financiamento, bem como a descrição e o equacionamento técnico dos benefícios e garantias do plano de benefícios.

Novos Entrados - os novos entrados são os participantes fictícios que são repostos na base de dados dos servidores ativos, sempre que esses servidores se aposentam. Neste trabalho, considera-se que sempre que um servidor se aposenta,

¹³ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

entra um novo servidor ativo no cálculo, com as mesmas características, quando de sua admissão, daquele que se aposentou.

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas¹⁴.

Participante - no caso do RPPS, são todos os servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados por lei ao sistema previdenciário em questão.

Passivo Atuarial - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é inferior ao montante das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui menos recursos acumulados do que os necessários para a garantia do cumprimento das obrigações. Também é chamado de Déficit Técnico ou Reserva Matemática à Amortizar.

Patrocinador - no caso dos RPPS é o ente governamental, ou seja, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, suas autarquias e fundações. Neste caso o governo contribui, em parceria com o servidor, na formação do recurso necessário para sustentar a sua aposentadoria e/ou a pensão de seus dependentes, quando do seu falecimento.

Pensão - Benefício pago mensalmente pelo RPPS ao(s) pensionista(s) do servidor.

Pensionista - dependente que recebe benefícios de renda continuada, em decorrência do falecimento do servidor ativo ou aposentado.

Plano de Benefícios - conjunto dos benefícios previdenciários a que têm direito os participantes do Regime Previdenciário, nos termos da legislação vigente. Fazem parte do plano de benefícios dos servidores públicos: Aposentadoria Normal, Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte, Salário Família, Salário Maternidade, Auxílio Doença e Auxílio Reclusão.

Plano de Benefício Definido (Plano BD) - é aquele em que o valor do benefício é conhecido quando da adesão ao plano (no caso dos servidores públicos o último salário) e a contribuição necessária para se garantir o pagamento desse benefício é desconhecida e será definida no cálculo atuarial. Um plano BD possui como principais características: é um plano mutualista, o valor do benefício é conhecido, mas o valor da contribuição é uma incógnita, a conta do plano é uma conta coletiva, o benefício independe das variações nas Provisões geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos coletivos.

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos¹⁵.

Plano de Contribuição Definida (Plano CD) - é aquele em que a contribuição é previamente determinada e o benefício alcançado será função do montante gerado por essa contribuição investida e capitalizada. Um plano CD possui como principais características: é um plano individualista, o valor da contribuição é conhecido, mas o valor do benefício é uma incógnita, cada participante possui uma conta individual, o benefício é função das Provisões geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos assumidos individualmente.

¹⁴ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

¹⁵ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Plano de Custeio - determina o nível das contribuições dos Patrocinadores, participantes e dos assistidos, necessários à manutenção do EFA.

Premissas Atuariais - são os parâmetros adotados pelo atuário e utilizados no cálculo atuarial anual, em concordância com os gestores do Regime Previdenciário. Essas premissas baseiam-se na legislação vigente e consideram as características biométricas da massa de participantes, os objetivos pretendidos e os benefícios previdenciários oferecidos. São premissas atuariais: Regimes Financeiros, Métodos de Financiamento, Taxas de Juros, Tábuas de Mortalidade, Tábuas de Sobrevivência, Tábuas de Entrada em Invalidez, Tábuas de Mortalidade de Inválidos, Tábuas de Rotatividade, Composição do Grupo Familiar, Taxas de Crescimento de Salários, Taxas de Crescimento de Benefícios, dentre outras.

Reavaliação atuarial - atualização da Avaliação Atuarial.

Recursos Garantidores - equivalente ao patrimônio de cobertura dos benefícios oferecidos pelo plano.

Regime Financeiro de Capitalização (*Full Funding*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias são determinadas de modo a gerar receitas que serão capitalizadas durante a vida laborativa do participante do Regime Previdenciário. Essa capitalização das contribuições deverá produzir montantes equivalentes aos valores atuais dos benefícios futuros a serem pagos aos participantes e seus beneficiários indicados. No Regime Financeiro de Capitalização existe a composição total de Provisões para os eventos gerados no passado, no presente e no futuro.

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (*Terminal Funding*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período, deverão ser suficientes para gerar receitas que serão capitalizadas e formarão uma reserva que será capaz de arcar com benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura existe a composição parcial de Provisões, ou seja, a reserva será composta apenas para os benefícios gerados naquele período.

Regime Financeiro de Repartição Simples (*Pay as You Go*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar todos os benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição Simples não existe a composição de Provisões, ou seja, tudo o que é arrecadado no período é também gasto.

Reserva Matemática - valor calculado atuarialmente que quantifica a necessidade do recurso financeiro necessário ao pagamento dos benefícios previstos no Plano.

Reserva Matemática à Amortizar - corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.

Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) - é o recurso financeiro necessário à garantia de pagamento dos benefícios previdenciários aos assistidos do plano, ou seja, àqueles que já estão recebendo suas aposentadorias e pensões. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor atual do fluxo de benefícios a ser pago ao participante já aposentado e/ou seu pensionista e o valor atual do fluxo de contribuições a ser realizado pelos mesmos.

Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC) - é o recurso financeiro necessário à garantia do pagamento dos benefícios previdenciários aos servidores ativos do plano quando os mesmos estiverem aposentados e aos seus beneficiários quando de seu falecimento. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor atual dos compromissos futuros do Regime Previdenciário para com os participantes ativos e o valor atual das contribuições futuras vertidas pelo mesmo participante quando ativo, quando aposentado, e depois de seu falecimento por seus pensionistas.

Regulamento do Plano de Benefícios - documento em que consta o conjunto de direitos e obrigações que regem as relações entre os participantes ativos, assistidos e patrocinadores.

Reversão em Pensão - transformação do benefício de aposentadoria em pensão aos beneficiários do servidor aposentado, em decorrência do seu falecimento, segundo as normas legais.

Risco Iminente - acontece quando o servidor ativo já completou todas as elegibilidades necessárias à concessão do seu benefício de aposentadoria programada, mas ainda não requereu o mesmo.

Rotatividade - hipótese adotada pelo Atuário que indica o nível de desligamento obtido por experiência.

Serviço Passado - tempo serviço privado anterior à admissão do servidor no governo federal, estadual ou municipal.

Solvência - acontece quando os ativos realizáveis são capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios não apenas no curto prazo, mas também no médio e longo prazos. Nesta situação o plano é considerado equilibrado sob os aspectos atuariais.

Superávit Técnico - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é superior à soma das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui os recursos acumulados superiores ao necessário para garantir o cumprimento de suas obrigações.

Tábua Biométrica - tabela ordenada por idade com as respectivas probabilidades de morte por qualquer que seja a causa, de morbidez, de entrada em invalidez e de mortalidade de inválidos, resultante da observação das ocorrências em grupos populacionais específicos.

Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS¹⁶.

Taxa de Juros - taxa utilizada para desconto atuarial no cálculo dos valores atuais ou presentes.

Taxa de Retorno dos Investimentos - taxa de retorno esperada de ser obtida pelo investimento do patrimônio do plano.

Teto do INSS - valor máximo do benefício pago pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

Turnover - o mesmo que rotatividade.

Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de benefícios previdenciários a serem pagos aos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

Valor Atual das Contribuições Futuras (VACF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de contribuições previdenciárias a serem pagas pelos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

SIGLAS

CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MPS - Ministério da Previdência Social

RGPS - Regime Geral de Previdência Social

RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

¹⁶ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

ANEXO B – Relatório Estatístico

a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Tabela 30: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	3.296
Idade média atual	45
Idade média de admissão no serviço público	34
Idade média de aposentadoria projetada	64
Salário médio	R\$ 4.338,48
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 4.748,88
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 4.131,50
Total da folha de salários mensal	R\$ 14.299.637,00

Tabela 31: Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.185
Idade média atual	67
Benefício médio	R\$ 4.642,55
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 5.501.416,60

Tabela 32: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	330
Idade média atual	66
Benefício médio	R\$ 3.088,11
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 1.019.077,07

Tabela 33: Total de participantes

Discriminação	Valores
Quantitativo	4.811
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 20.820.130,67

Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

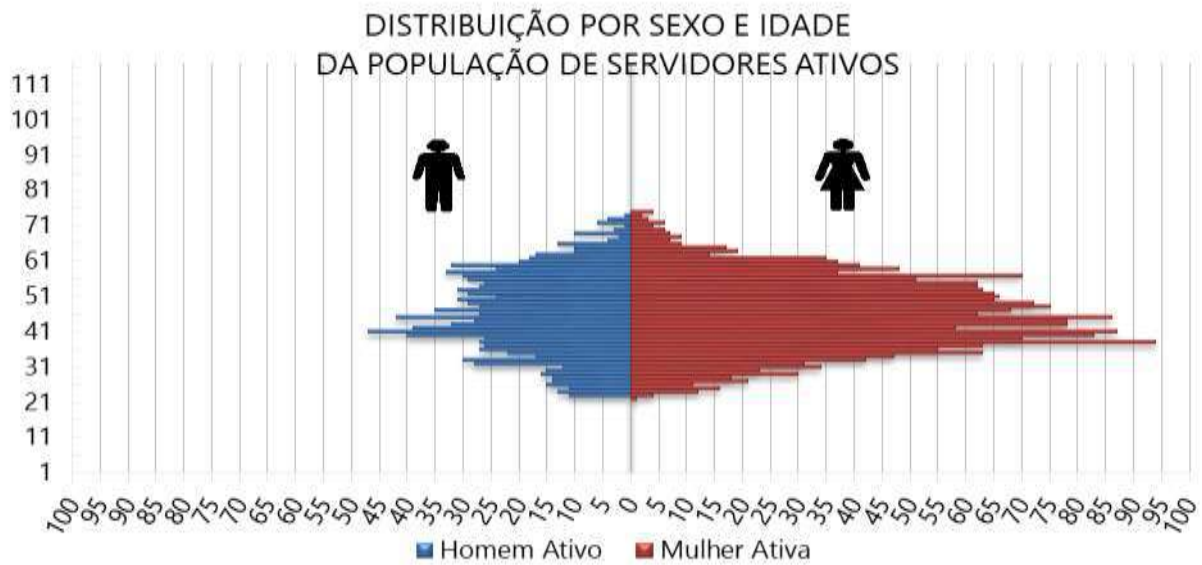


Tabela 34: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	94	2,85%	2,85%
26 a 30	197	5,98%	8,83%
31 a 35	362	10,98%	19,81%
36 a 40	563	17,08%	36,89%
41 a 45	530	16,08%	52,97%
46 a 50	492	14,93%	67,90%
51 a 55	445	13,50%	81,40%
56 a 60	372	11,29%	92,69%
61 a 65	162	4,92%	97,60%
66 a 70	53	1,61%	99,21%
71 a 75	26	0,79%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	3.296	100,00%	100,00%

Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

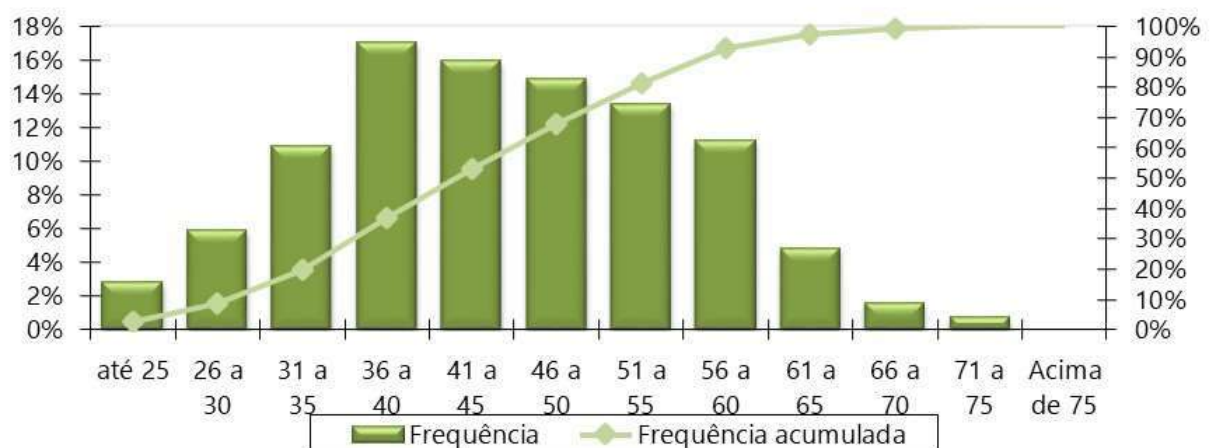


Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	657	19,93%	19,93%
26 a 30	658	19,96%	39,90%
31 a 35	617	18,72%	58,62%
36 a 40	535	16,23%	74,85%
41 a 45	378	11,47%	86,32%
46 a 50	236	7,16%	93,48%
51 a 55	137	4,16%	97,63%
56 a 60	60	1,82%	99,45%
61 a 65	15	0,46%	99,91%
66 a 70	1	0,03%	99,94%
71 a 75	2	0,06%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	3.296	100,00%	100,00%

Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

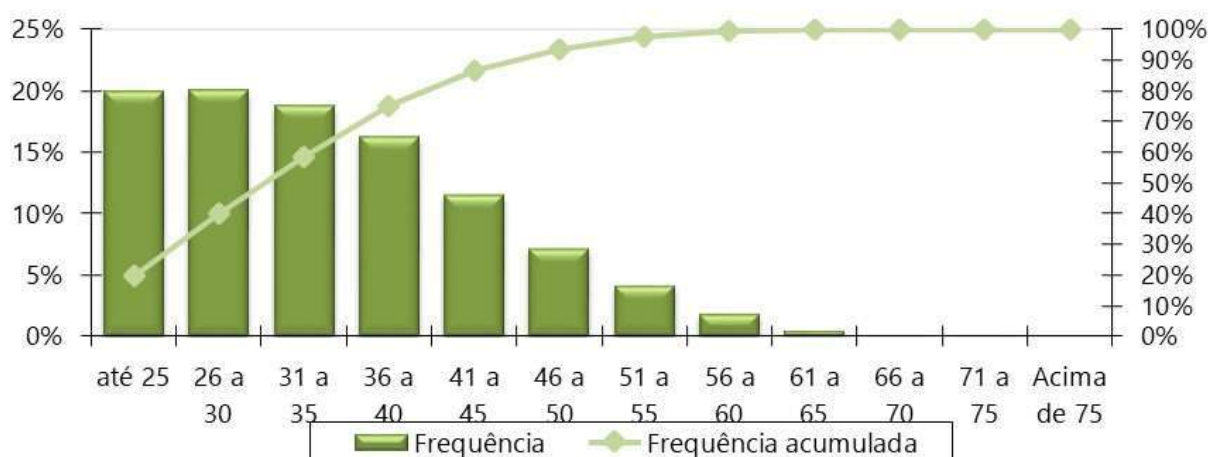
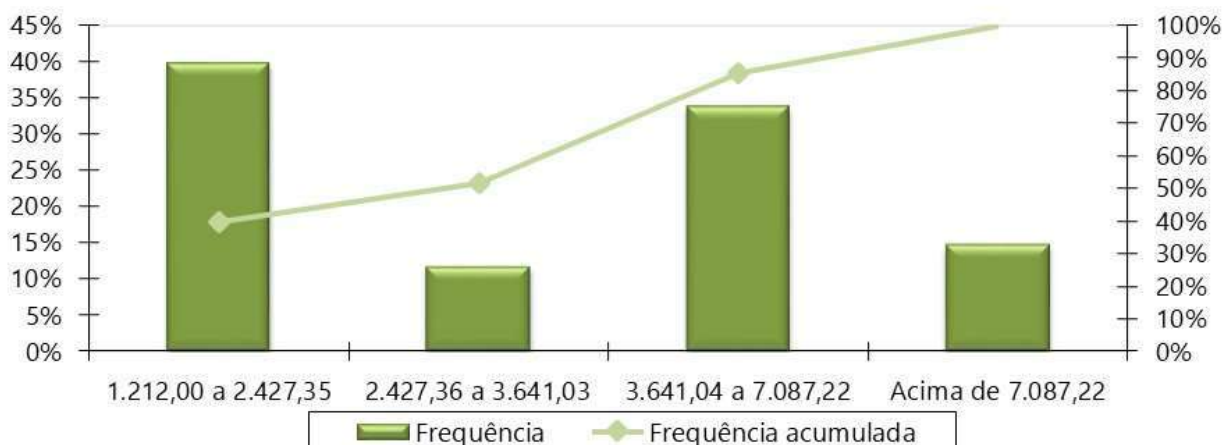


Tabela 36: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.212,00 a 2.427,35	1.310	39,75%	39,75%
2.427,36 a 3.641,03	387	11,74%	51,49%
3.641,04 a 7.087,22	1.111	33,71%	85,19%
acima de 7.087,22	488	14,81%	100,00%
Total	3.296	100,00%	100,00%

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial



Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

Tabela 37: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	1.493	45,30%	45,30%
6 a 10	601	18,23%	63,53%
11 a 15	223	6,77%	70,30%
16 a 20	498	15,11%	85,41%
21 a 25	201	6,10%	91,50%
26 a 30	157	4,76%	96,27%
31 a 35	108	3,28%	99,54%
Acima de 35	15	0,46%	100,00%
Total	3.296	100,00%	100,00%

Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

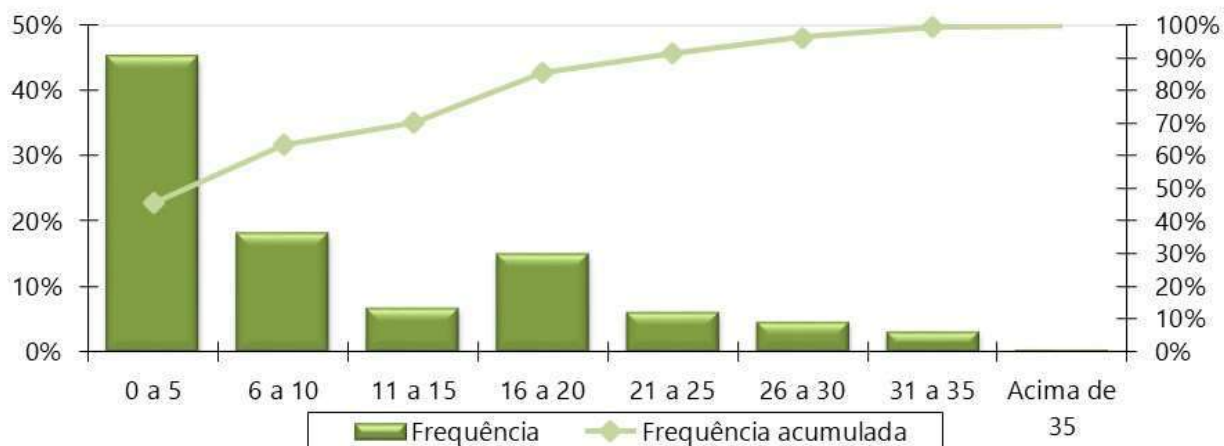


Tabela 38: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	27	0
56 a 60	547	12
61 a 65	1.348	312
66 a 70	165	748
71 a 75	104	33
Acima de 75	0	0
Total	2.191	1.105

Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

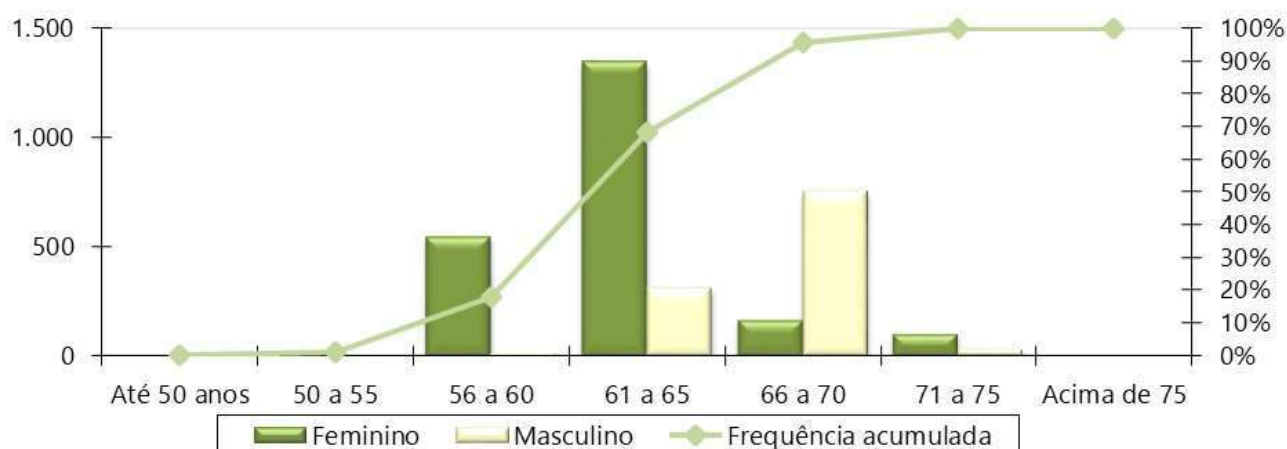


Tabela 39: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	1.748	53,03%
Não casados	1.548	46,97%
Total	3.296	100,00%

Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

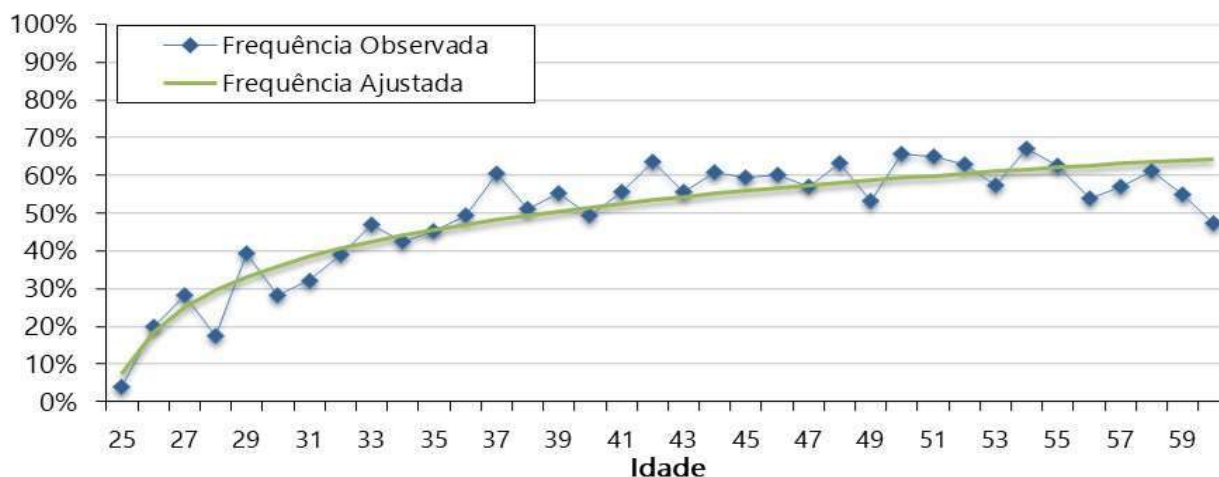


Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados

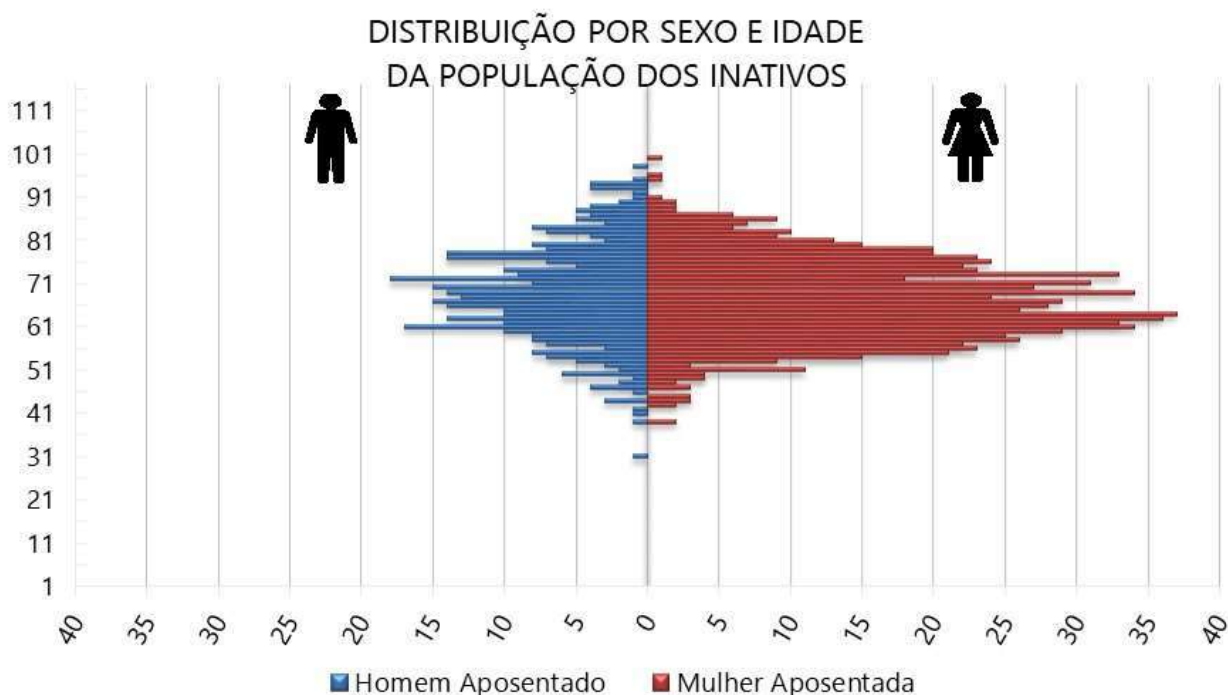


Tabela 40: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	57	4,81%	4,81%
50 a 55	97	8,19%	13,00%
55 a 60	186	15,70%	28,69%
60 a 65	218	18,40%	47,09%
65 a 70	210	17,72%	64,81%
70 a 75	169	14,26%	79,07%
75 a 80	137	11,56%	90,63%
80 a 85	68	5,74%	96,37%
Acima de 85	43	3,63%	100,00%
Total	1.185	100,00%	100,00%

Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

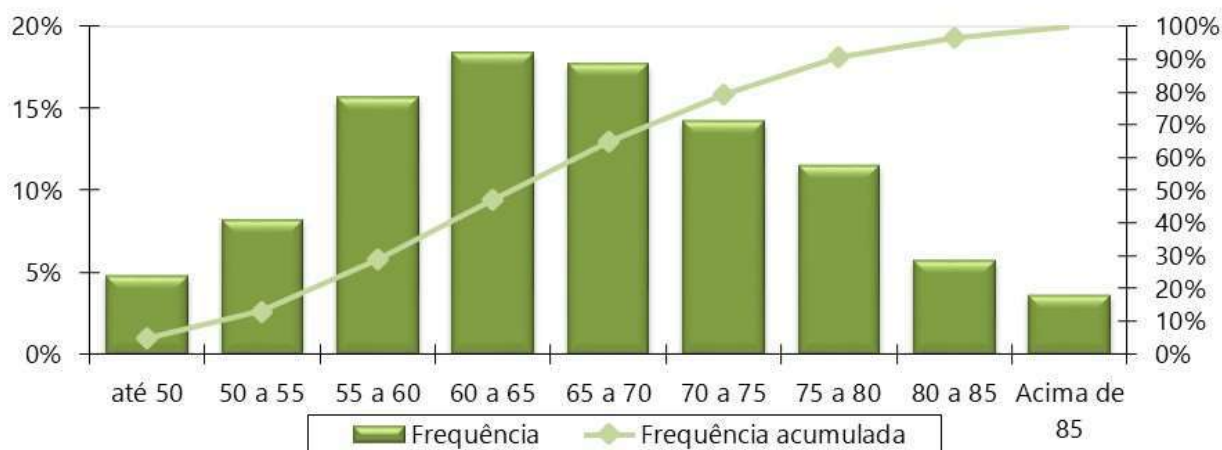


Tabela 41: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.212,00 a 2.427,35	510	43,04%	43,04%
2.427,36 a 3.641,03	189	15,95%	58,99%
3.641,04 a 7.087,22	232	19,58%	78,57%
acima de 7.087,22	254	21,43%	100,00%
Total	1.185	100,00%	100,00%

Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

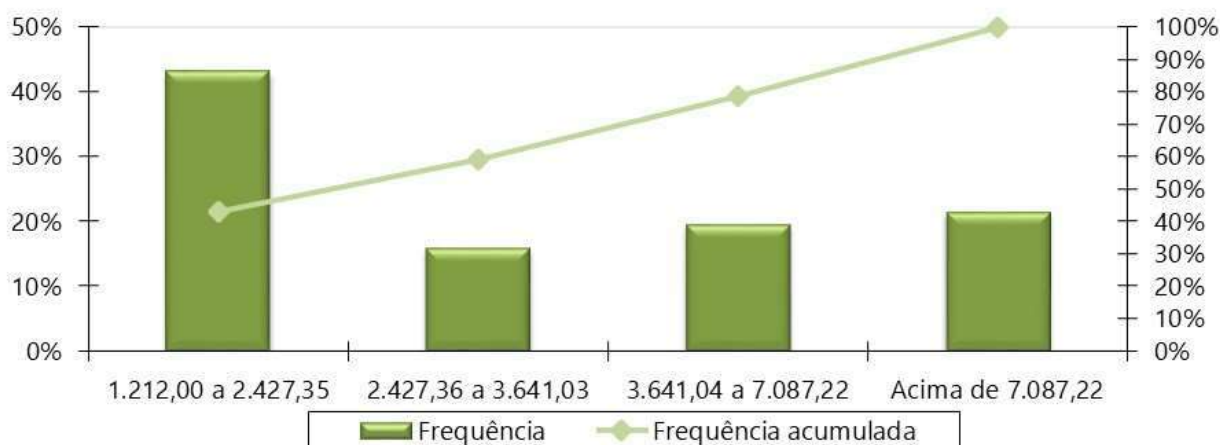


Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas

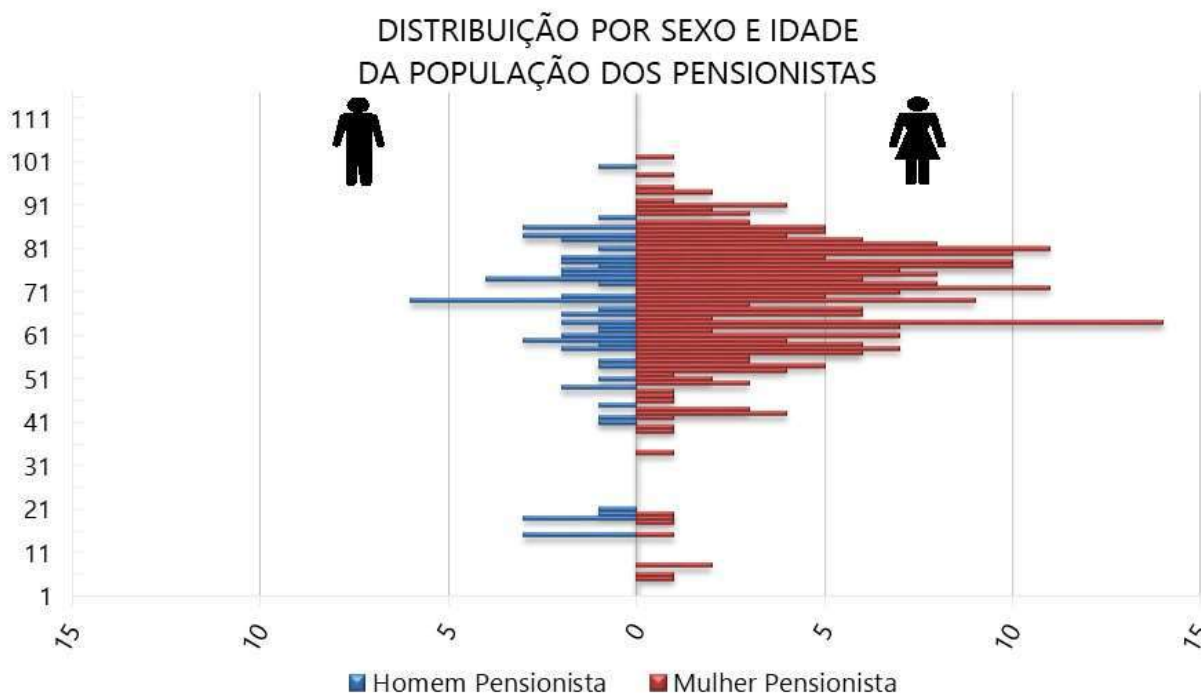


Tabela 42: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	16	4,85%	4,85%
26 a 30	0	0,00%	4,85%
31 a 35	1	0,30%	5,15%
36 a 40	3	0,91%	6,06%
41 a 45	11	3,33%	9,39%
46 a 50	10	3,03%	12,42%
51 a 55	18	5,45%	17,88%
56 a 60	38	11,52%	29,39%
Acima de 60	233	70,61%	100,00%
Total	330	100,00%	100,00%

Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

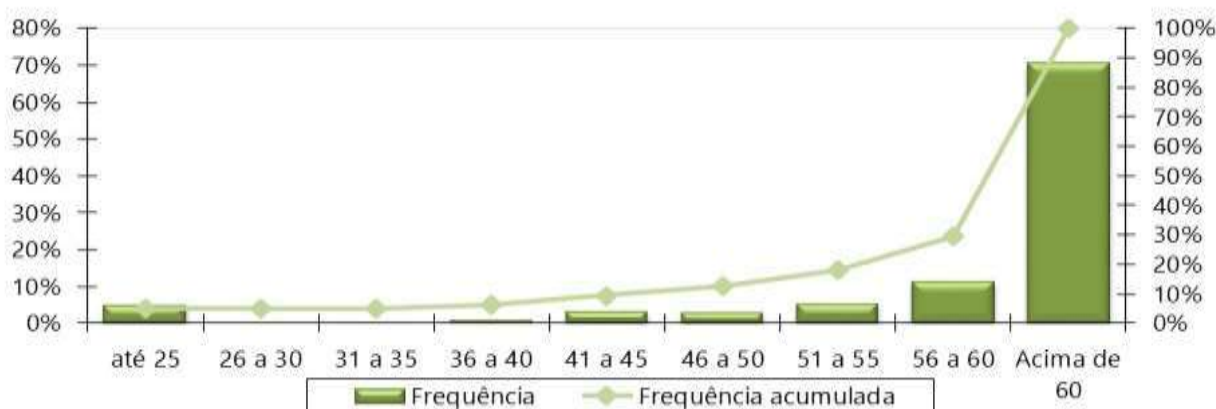
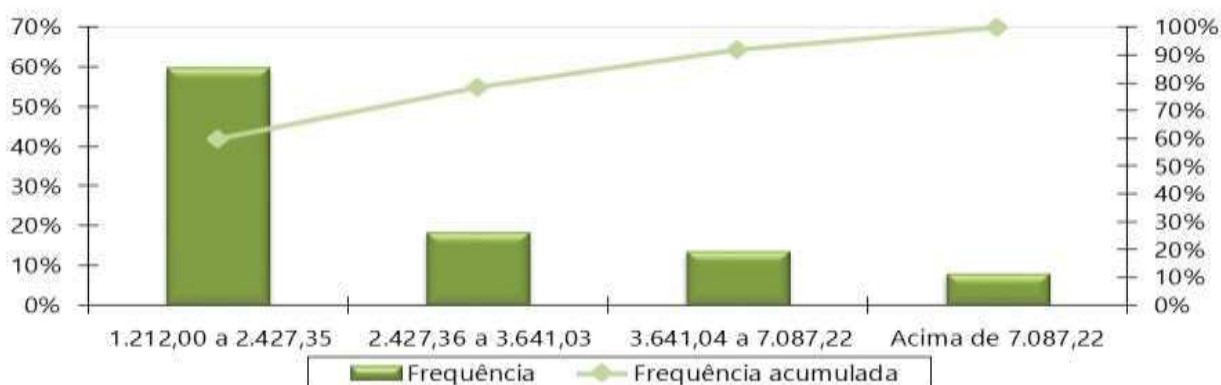


Tabela 43: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.212,00 a 2.427,35	197	59,70%	59,70%
2.427,36 a 3.641,03	61	18,48%	78,18%
3.641,04 a 7.087,22	45	13,64%	91,82%
acima de 7.087,22	27	8,18%	100,00%
Total	330	100,00%	100,00%

Gráfico 26: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de Barretos/SP possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores.

Tabela 44: Atualização da base de dados cadastral

Massa de segurados:	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :
Segurados Ativos	31/12/2019	100,00%
Aposentados	31/12/2022	100,00%
Pensionistas	31/12/2022	100,00%

Determinado pela Portaria MTP nº 1.467/2022, a SPREV disponibilizará, a cada exercício, o layout mínimo para apresentação dos dados cadastrais a serem adotados no cálculo atuarial.

Devido à exigência deste preenchimento, também relacionamos abaixo as informações não declaradas, ou declaradas com alto índice de incompletude, mas que não foram adotadas premissas pois não afetam o resultado do cálculo atuarial devido à metodologia adotada neste estudo.

O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas, utilizando as seguintes premissas para cálculo:

a) Servidores Ativos

As tabelas a seguir apresentam: (a) o resumo da base de dados apresentada para o cálculo comparada com as informações constantes no DIPR da data-base do mesmo; e, (b) a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 45: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos - Prefeitura

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do banco:	31/12/2022
Quantidade de servidores Ativos:	3.032
Valor da Remuneração Total:	R\$ 12.340.407,49
Percentual de Cônjuges:	52,61%
Percentual de Dependentes:	30,90%
Percentual de Professores (Cód.2):	20,75%

Tabela 46: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Prefeitura

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Salário de participação igual a zero ou não informado	95	3,13%	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	2	0,07%	Adotar data de admissão no Ente com idade igual à 18 anos
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão	71	2,34%	Adotar que a data de posse no cargo atual é a mesma data que a de admissão
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	2	0,07%	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados
Tempo de contribuição anterior à admissão no ente inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos	2	0,07%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	1452	47,89%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	14	0,89%	Admitir que estes servidores são casados
Cônjuge com idade inferior a 18 anos.	1	0,06%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher desde que não haja outro dependente maior de idade classificado como cônjuge.
Alta proporção de tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS igual a zero (maior que 20,00%)	1302	42,94%	Admitir que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%)	937	30,90%	Para os servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", considerar a existência de um filho 30 anos mais novo que o homem ou 27 anos mais novo que a mulher.
Dependente 2 com data de nascimento posterior a data base dos dados	16	0,53%	Excluir da Base de dados
Tipo de dependência do dependente 2 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	49	1,62%	Excluir da Base de dados
Tipo de dependência do dependente 3 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	41	1,35%	Excluir da Base de dados
Remuneração Bruta mensal total do servidor ativo não informada	88	2,90%	Admitir que é igual à remuneração de contribuição
Contribuição mensal não informada	277	9,14%	Informar zero
Não informado se o segurado está em abono permanência	2962	97,69%	Considerar que não está em abono
Número de dependentes do servidor ativo não informado	3032	100,00%	Classificar conforme o número de dependentes declarado
Data de casamento não informada	1595	52,61%	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Data da situação funcional não informada ou inconsistente	1	0,03%	Não adotar premissa.
Dependente informado sem vínculo com algum servidor	13	0,82%	Excluir da Base de dados
Piso remuneratório específico da carreira inferior ao Salário Mínimo Nacional	3032	100,00%	Adotar o Salário Mínimo Nacional
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, antes da CF 88	3	0,10%	Adotar data de admissão no Ente com idade igual à 18 anos

Tabela 47: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos - Câmara

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do banco:	31/12/2022
Quantidade de servidores Ativos:	35
Valor da Remuneração Total:	R\$ 410.943,57
Percentual de Cônjuges:	51,43%
Percentual de Dependentes:	51,43%
Percentual de Professores (Cód.2):	0,00%

Tabela 48: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Câmara

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição anterior à admissão no ente inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos	2	5,71%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	12	34,29%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	2	4,76%	Admitir que estes servidores são casados
Tipo de dependência do dependente 2 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	7	20,00%	Excluir da Base de dados
Tipo de dependência do dependente 3 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	5	14,29%	Excluir da Base de dados
Data de casamento não informada	15	42,86%	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de casamento informada	1	2,86%	Considerar que o servidor é casado
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	3	8,57%	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes

Tabela 49: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos - SAAE

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do banco:	31/12/2022
Quantidade de servidores Ativos:	224
Valor da Remuneração Total:	R\$ 1.093.709,30
Percentual de Cônjuges:	51,79%
Percentual de Dependentes:	38,39%
Percentual de Professores (Cód.2):	0,00%

Tabela 50: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - SAAE

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	1	0,45%	Adotar data de admissão no Ente com idade igual à 18 anos
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	1	0,45%	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	74	33,04%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	2	1,06%	Admitir que estes servidores são casados
Alta proporção de tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS igual a zero (maior que 20,00%)	105	46,88%	Admitir que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%)	86	38,39%	Para os servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", considerar a existência de um filho 30 anos mais novo que o homem ou 27 anos mais novo que a mulher.
Tipo de dependência do dependente 2 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	4	1,79%	Excluir da Base de dados
Tipo de dependência do dependente 3 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	6	2,68%	Excluir da Base de dados
Remuneração Bruta mensal total do servidor ativo não informada	1	0,45%	Admitir que é igual à remuneração de contribuição
Data de casamento não informada	110	49,11%	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de casamento informada	4	1,79%	Considerar que o servidor é casado
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, antes da CF 88	1	0,45%	Adotar data de admissão no Ente com idade igual à 18 anos

Tabela 51: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos - IPMB

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do banco:	31/12/2022
Quantidade de servidores Ativos:	5
Valor da Remuneração Total:	R\$ 32.316,14
Percentual de Cônjuges:	20,00%
Percentual de Dependentes:	20,00%
Percentual de Professores (Cód.2):	0,00%

Tabela 52: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - IPMB

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Baixo índice de casados (menor que 40%)	1	20,00%	Considerar que todos os servidores são casados, admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher e adotar a proporção nacional de casados por idade
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%)	1	20,00%	Para os servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", considerar a existência de um filho 30 anos mais novo que o homem ou 27 anos mais novo que a mulher.
Piso remuneratório específico da carreira inferior ao Salário Mínimo Nacional	5	100,00%	Adotar o Salário Mínimo Nacional

b) Aposentados

As tabelas a seguir apresentam: (a) o resumo da base de dados apresentada para o cálculo comparada com as informações constantes no DIPR da data-base do mesmo; e, (b) a quantidade de registros inconsistentes para os aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 53: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores aposentados - RPPS

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do Banco:	31/12/2022
Quantidade de Servidores Aposentados:	1.185
Folha Total dos Proventos:	R\$ 5.501.416,60
Percentual de Cônjuges:	51,39%
Percentual de Aposentadorias por Invalidez (tipo 4):	23,80%

Tabela 54: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos - RPPS

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrícula do aposentado enquanto ativo não informada	217	18,31%	Não adotar premissa.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	4	0,34%	Manter o dado original como correto
Benefício superior a R\$ 22.918,04	7	0,59%	Manter o dado original como correto
Alta proporção de aposentadorias por invalidez	282	23,80%	Manter o dado original como correto
Data de casamento não informado	609	51,39%	Considerar que possui 2 anos de casado, contados à partir dos 18 anos de idade
Valor mensal da contribuição previdenciária igual zero ou não informada e benefício superior ao teto do RGPS	1	0,08%	Não adotar premissa.
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	17	1,43%	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes

c) Pensionistas

As tabelas a seguir apresentam: (a) o resumo da base de dados apresentada para o cálculo comparada com as informações constantes no DIPR da data-base do mesmo; e, (b) a quantidade de registros inconsistentes para os pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da

Tabela 55: Quadro resumo do Banco de Dados dos pensionistas - RPPS

Resumo do Banco de Dados	
Data-Base do Banco:	31/12/2022
Quantidade de cotas de pensões:	361
Quantidade de Pensões (cotas consolidadas):	330
Folha Total dos Benefícios:	R\$ 1.019.077,07
Percentual de Pensões Vitalícias:	88,37%

Tabela 56: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas - RPPS

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
CPF do segurado instituidor da pensão não informado	9	2,49%	Informar 111.111.111-11
PIS/PASEP do segurado instituidor da pensão não informado	50	13,85%	Informar 111.11111.11-1
Data do casamento do instituidor da pensão não informada	296	81,99%	Não adotar premissa.
PIS/PASEP do pensionista não informado	259	71,75%	Informar 111.11111.11-1
Data de nascimento do instituidor da pensão inferior a 18 anos da data de admissão no ente	6	1,66%	Não adotar premissa.

ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.

Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de 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
2023	3.242	54	3.296	1.157	321	7	19	1.504	4.800
2024	2.952	344	3.296	1.128	310	253	40	1.731	5.027
2025	2.877	419	3.296	1.098	298	284	60	1.742	5.038
2026	2.781	515	3.296	1.068	285	336	81	1.769	5.065
2027	2.668	628	3.296	1.037	274	405	101	1.816	5.112
2028	2.560	736	3.296	1.005	264	471	122	1.861	5.157
2029	2.457	839	3.296	972	254	533	142	1.900	5.196
2030	2.351	945	3.296	939	240	598	162	1.939	5.235
2031	2.234	1.062	3.296	905	230	676	183	1.993	5.289
2032	2.127	1.169	3.296	871	219	749	203	2.043	5.339
2033	2.021	1.275	3.296	836	209	821	223	2.090	5.386
2034	1.916	1.380	3.296	801	199	901	243	2.145	5.441
2035	1.810	1.486	3.296	766	190	977	262	2.195	5.491
2036	1.700	1.596	3.296	731	180	1.061	281	2.252	5.548
2037	1.600	1.696	3.296	696	168	1.130	300	2.294	5.590
2038	1.509	1.787	3.296	660	159	1.190	318	2.327	5.623
2039	1.403	1.893	3.296	625	149	1.266	336	2.376	5.672
2040	1.292	2.004	3.296	590	139	1.354	353	2.436	5.732
2041	1.182	2.114	3.296	555	130	1.435	370	2.490	5.786
2042	1.069	2.227	3.296	521	122	1.519	386	2.547	5.843
2043	956	2.340	3.296	487	114	1.611	401	2.613	5.909
2044	869	2.427	3.296	454	106	1.672	415	2.648	5.944
2045	766	2.530	3.296	422	98	1.754	429	2.704	6.000
2046	680	2.616	3.296	391	91	1.812	442	2.736	6.032
2047	593	2.703	3.296	361	85	1.877	454	2.776	6.072

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	501	2.795	3.296	332	78	1.950	465	2.825	6.121
2049	429	2.867	3.296	304	72	1.997	475	2.847	6.143
2050	374	2.922	3.296	277	66	2.032	484	2.858	6.154
2051	319	2.977	3.296	251	61	2.072	492	2.876	6.172
2052	262	3.034	3.296	227	56	2.106	499	2.888	6.184
2053	226	3.070	3.296	204	51	2.123	505	2.884	6.180
2054	191	3.105	3.296	183	47	2.140	510	2.879	6.175
2055	163	3.133	3.296	163	42	2.148	514	2.868	6.164
2056	136	3.160	3.296	144	38	2.159	517	2.859	6.155
2057	105	3.191	3.296	127	35	2.167	520	2.849	6.145
2058	83	3.213	3.296	111	31	2.172	521	2.836	6.132
2059	57	3.239	3.296	97	28	2.177	522	2.824	6.120
2060	38	3.258	3.296	84	25	2.174	522	2.805	6.101
2061	28	3.268	3.296	72	22	2.171	522	2.787	6.083
2062	19	3.277	3.296	61	20	2.153	520	2.755	6.051
2063	12	3.284	3.296	52	18	2.141	519	2.729	6.025
2064	5	3.291	3.296	44	16	2.125	516	2.701	5.997
2065	0	3.296	3.296	36	14	2.112	514	2.676	5.972
2066	0	3.296	3.296	30	12	2.086	511	2.639	5.935
2067	0	3.296	3.296	25	11	2.060	507	2.603	5.899
2068	0	3.296	3.296	20	9	2.033	504	2.566	5.862
2069	0	3.296	3.296	16	8	2.015	500	2.539	5.835
2070	0	3.296	3.296	13	7	1.991	495	2.507	5.803
2071	0	3.296	3.296	11	6	1.969	491	2.477	5.773
2072	0	3.296	3.296	8	5	1.956	486	2.455	5.751
2073	0	3.296	3.296	7	4	1.939	482	2.431	5.727
2074	0	3.296	3.296	5	4	1.921	477	2.406	5.702
2075	0	3.296	3.296	4	3	1.902	472	2.381	5.677
2076	0	3.296	3.296	3	3	1.886	467	2.359	5.655

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	3.296	3.296	3	2	1.871	462	2.338	5.634
2078	0	3.296	3.296	2	2	1.858	458	2.319	5.615
2079	0	3.296	3.296	2	1	1.846	453	2.302	5.598
2080	0	3.296	3.296	1	1	1.836	449	2.287	5.583
2081	0	3.296	3.296	1	1	1.823	444	2.269	5.565
2082	0	3.296	3.296	1	1	1.801	440	2.242	5.538
2083	0	3.296	3.296	0	1	1.783	436	2.220	5.516
2084	0	3.296	3.296	0	0	1.767	433	2.200	5.496
2085	0	3.296	3.296	0	0	1.747	429	2.177	5.473
2086	0	3.296	3.296	0	0	1.729	426	2.155	5.451
2087	0	3.296	3.296	0	0	1.712	423	2.135	5.431
2088	0	3.296	3.296	0	0	1.693	420	2.114	5.410
2089	0	3.296	3.296	0	0	1.679	418	2.097	5.393
2090	0	3.296	3.296	0	0	1.661	415	2.076	5.372
2091	0	3.296	3.296	0	0	1.646	413	2.059	5.355
2092	0	3.296	3.296	0	0	1.629	411	2.040	5.336
2093	0	3.296	3.296	0	0	1.617	408	2.026	5.322
2094	0	3.296	3.296	0	0	1.606	406	2.012	5.308
2095	0	3.296	3.296	0	0	1.590	404	1.994	5.290
2096	0	3.296	3.296	0	0	1.575	402	1.977	5.273
2097	0	3.296	3.296	0	0	1.562	400	1.962	5.258

Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$)

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
2023	184.504.374,94	2.780.520,05	187.284.894,99	657.597,97	0,00	657.597,97	70.819.585,96	12.874.555,27	83.694.141,22	84.351.739,19	271.636.634,17
2024	161.748.503,10	21.700.937,20	183.449.440,31	20.737.184,72	25.039,80	20.762.224,52	70.048.915,50	12.473.715,85	82.522.631,35	103.284.855,87	286.734.296,18
2025	159.135.411,50	25.474.867,40	184.610.278,90	22.494.629,26	72.980,35	22.567.609,61	69.203.663,32	12.048.124,43	81.251.787,75	103.819.397,36	288.429.676,26
2026	154.326.920,28	30.928.358,66	185.255.278,93	26.105.533,46	133.674,31	26.239.207,76	68.281.613,37	11.499.571,95	79.781.185,32	106.020.393,08	291.275.672,01
2027	148.915.154,21	36.872.973,47	185.788.127,69	30.151.654,35	211.332,69	30.362.987,04	67.250.844,69	11.070.575,08	78.321.419,77	108.684.406,81	294.472.534,50
2028	143.981.636,39	42.437.765,20	186.419.401,59	33.648.139,84	355.457,52	34.003.597,36	66.151.143,45	10.661.852,31	76.812.995,75	110.816.593,12	297.235.994,71
2029	139.101.867,56	47.923.749,24	187.025.616,81	37.110.189,69	575.932,63	37.686.122,32	64.985.744,37	10.252.054,03	75.237.798,41	112.923.920,72	299.949.537,53
2030	134.006.737,02	53.587.820,65	187.594.557,67	40.524.984,97	838.262,06	41.363.247,03	63.729.387,95	9.659.414,49	73.388.802,44	114.752.049,47	302.346.607,13
2031	128.191.595,90	59.782.887,79	187.974.483,69	44.430.304,17	1.137.413,99	45.567.718,16	62.386.517,85	9.249.300,48	71.635.818,33	117.203.536,49	305.178.020,18
2032	121.828.315,17	66.249.748,48	188.078.063,66	48.908.548,90	1.601.034,09	50.509.582,99	60.979.445,12	8.840.965,68	69.820.410,80	120.329.993,78	308.408.057,44
2033	115.456.030,98	72.739.423,02	188.195.454,00	53.244.955,98	2.144.559,70	55.389.515,69	59.492.792,44	8.435.753,49	67.928.545,93	123.318.061,61	311.513.515,61
2034	109.882.781,14	78.522.131,05	188.404.912,19	56.954.673,68	3.121.892,28	60.076.565,97	57.928.829,95	8.034.871,76	65.963.701,71	126.040.267,68	314.445.179,87
2035	104.328.072,65	84.356.032,29	188.684.104,94	60.317.144,35	3.901.047,20	64.218.191,55	56.287.867,85	7.638.220,29	63.926.088,13	128.144.279,69	316.828.384,63
2036	98.234.203,09	90.457.977,43	188.692.180,52	64.291.905,27	4.867.797,56	69.159.702,82	54.482.744,68	7.237.086,48	61.719.831,16	130.879.533,98	319.571.714,50
2037	93.090.776,68	95.874.483,54	188.965.260,22	67.159.845,09	5.855.267,18	73.015.112,27	52.688.078,34	6.819.369,73	59.507.448,07	132.522.560,34	321.487.820,56
2038	88.137.358,50	101.156.644,32	189.294.002,81	69.731.358,47	6.925.704,95	76.657.063,42	50.823.743,73	6.445.683,46	57.269.427,19	133.926.490,61	323.220.493,42
2039	82.781.915,15	106.726.388,72	189.508.303,87	72.448.040,73	8.186.538,04	80.634.578,76	48.897.910,51	6.065.453,61	54.963.364,12	135.597.942,88	325.106.246,75
2040	76.758.845,94	112.692.020,50	189.450.866,44	75.603.692,15	10.150.603,24	85.754.295,38	46.909.720,11	5.686.027,42	52.595.747,53	138.350.042,91	327.800.909,35
2041	70.539.900,04	118.618.938,39	189.158.838,42	78.709.058,32	11.372.240,61	90.081.298,93	44.873.565,71	5.341.840,14	50.215.405,86	140.296.704,78	329.455.543,21
2042	63.982.557,66	124.917.433,38	188.899.991,04	81.856.940,22	12.715.892,62	94.572.832,84	42.792.774,79	5.008.449,93	47.801.224,72	142.374.057,56	331.274.048,59
2043	57.039.464,88	131.388.037,24	188.427.502,11	85.172.954,75	14.783.956,61	99.956.911,36	40.675.408,34	4.686.404,44	45.361.812,79	145.318.724,14	333.746.226,26
2044	52.033.587,52	136.275.789,40	188.309.376,92	86.931.688,88	16.527.075,39	103.458.764,27	38.530.116,78	4.376.477,26	42.906.594,05	146.365.358,31	334.674.735,23
2045	46.208.012,81	141.795.936,42	188.003.949,23	89.077.090,33	18.686.972,08	107.764.062,41	36.365.803,13	4.079.305,43	40.445.108,56	148.209.170,97	336.213.120,21
2046	41.177.867,75	146.649.510,82	187.827.378,57	90.476.081,59	20.636.472,81	111.112.554,40	34.191.900,43	3.795.329,10	37.987.229,53	149.099.783,93	336.927.162,50
2047	34.802.726,90	152.430.018,11	187.232.745,01	92.799.074,93	23.024.492,10	115.823.567,03	32.018.700,39	3.524.848,79	35.543.549,18	151.367.116,21	338.599.861,21
2048	29.549.890,44	157.292.622,60	186.842.513,04	94.111.749,98	25.637.708,07	119.749.458,05	29.856.956,56	3.268.055,89	33.125.012,45	152.874.470,49	339.716.983,54
2049	24.981.084,89	161.563.558,78	186.544.643,68	94.771.304,06	27.922.515,68	122.693.819,74	27.717.762,65	3.024.971,97	30.742.734,62	153.436.554,36	339.981.198,04
2050	21.922.249,61	164.753.802,49	186.676.052,10	94.230.626,57	30.629.575,35	124.860.201,91	25.612.036,01	2.795.354,40	28.407.390,41	153.267.592,32	339.943.644,42

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
2051	18.757.215,83	167.910.111,80	186.667.327,63	93.625.912,05	34.083.261,22	127.709.173,27	23.550.234,48	2.578.718,28	26.128.952,76	153.838.126,02	340.505.453,65
2052	15.028.468,69	171.270.077,16	186.298.545,85	93.292.310,97	36.762.878,01	130.055.188,98	21.542.617,47	2.374.432,11	23.917.049,58	153.972.238,56	340.270.784,41
2053	12.886.641,90	173.618.825,99	186.505.467,90	91.722.203,49	39.500.008,53	131.222.212,02	19.599.456,35	2.181.775,99	21.781.232,34	153.003.444,36	339.508.912,26
2054	10.918.761,26	175.811.882,13	186.730.643,39	89.910.126,36	42.919.546,47	132.829.672,82	17.730.364,07	1.999.855,83	19.730.219,90	152.559.892,73	339.290.536,12
2055	9.088.479,94	177.705.474,34	186.793.954,29	87.890.470,47	45.793.473,22	133.683.943,69	15.943.526,39	1.827.864,48	17.771.390,87	151.455.334,56	338.249.288,84
2056	7.315.862,08	179.622.621,27	186.938.483,35	85.726.365,71	49.044.451,96	134.770.817,68	14.246.028,60	1.665.337,46	15.911.366,06	150.682.183,74	337.620.667,09
2057	4.987.680,88	181.733.962,48	186.721.643,35	83.868.308,55	52.180.426,54	136.048.735,09	12.644.152,92	1.512.146,53	14.156.299,45	150.205.034,54	336.926.677,89
2058	3.671.328,69	183.100.318,74	186.771.647,44	81.222.257,15	55.556.318,51	136.778.575,66	11.143.269,70	1.368.218,83	12.511.488,53	149.290.064,19	336.061.711,63
2059	2.313.372,87	184.457.609,36	186.770.982,23	78.542.423,66	58.526.773,31	137.069.196,97	9.747.495,52	1.233.442,10	10.980.937,62	148.050.134,58	334.821.116,81
2060	1.442.569,02	185.569.623,73	187.012.192,74	75.472.201,65	61.617.771,54	137.089.973,18	8.459.506,09	1.107.608,21	9.567.114,30	146.657.087,48	333.669.280,23
2061	1.036.994,54	186.260.266,81	187.297.261,35	72.038.969,80	65.097.431,72	137.136.401,53	7.280.559,60	990.540,94	8.271.100,55	145.407.502,07	332.704.763,43
2062	651.149,39	186.783.304,85	187.434.454,24	68.571.668,69	67.963.949,16	136.535.617,85	6.210.814,69	882.211,93	7.093.026,62	143.628.644,47	331.063.098,71
2063	431.456,25	187.310.923,81	187.742.380,05	64.982.630,97	71.601.575,87	136.584.206,84	5.249.255,17	782.565,68	6.031.820,84	142.616.027,68	330.358.407,74
2064	155.824,95	187.526.124,48	187.681.949,44	61.444.719,98	74.870.452,32	136.315.172,30	4.393.670,55	691.427,84	5.085.098,39	141.400.270,69	329.082.220,13
2065	0,00	187.832.866,33	187.832.866,33	57.851.505,14	78.174.427,85	136.025.932,99	3.640.654,39	608.543,60	4.249.197,99	140.275.130,98	328.107.997,31
2066	0,00	187.900.758,06	187.900.758,06	54.192.785,59	81.108.895,54	135.301.681,13	2.985.534,76	533.537,34	3.519.072,11	138.820.753,24	326.721.511,30
2067	0,00	188.131.127,57	188.131.127,57	50.593.224,99	83.762.519,62	134.355.744,61	2.422.509,16	465.968,89	2.888.478,05	137.244.222,67	325.375.350,24
2068	0,00	188.305.924,25	188.305.924,25	47.067.681,77	86.151.653,26	133.219.335,03	1.944.692,82	405.359,72	2.350.052,54	135.569.387,57	323.875.311,82
2069	0,00	188.566.119,24	188.566.119,24	43.629.800,04	89.285.878,43	132.915.678,47	1.544.313,00	351.154,28	1.895.467,28	134.811.145,75	323.377.264,99
2070	0,00	188.485.769,79	188.485.769,79	40.291.654,62	91.859.870,48	132.151.525,09	1.213.528,38	302.830,00	1.516.358,38	133.667.883,47	322.153.653,26
2071	0,00	188.576.891,20	188.576.891,20	37.064.079,04	93.924.295,01	130.988.374,05	944.662,54	259.904,05	1.204.566,59	132.192.940,65	320.769.831,85
2072	0,00	188.654.352,73	188.654.352,73	33.956.967,43	97.107.849,06	131.064.816,49	729.746,42	221.867,97	951.614,39	132.016.430,88	320.670.783,61
2073	0,00	188.455.720,23	188.455.720,23	30.979.047,41	99.541.618,76	130.520.666,18	560.513,89	188.272,20	748.786,09	131.269.452,27	319.725.172,50
2074	0,00	188.325.729,22	188.325.729,22	28.137.846,99	101.853.419,61	129.991.266,60	428.832,14	158.693,87	587.526,00	130.578.792,61	318.904.521,83
2075	0,00	188.215.656,40	188.215.656,40	25.439.322,74	103.979.370,04	129.418.692,78	327.127,06	132.721,47	459.848,53	129.878.541,31	318.094.197,71
2076	0,00	188.157.287,84	188.157.287,84	22.887.742,56	106.120.000,36	129.007.742,92	248.781,72	110.036,85	358.818,56	129.366.561,48	317.523.849,32
2077	0,00	188.047.675,57	188.047.675,57	20.486.063,77	108.162.156,44	128.648.220,21	188.538,73	90.376,27	278.915,00	128.927.135,21	316.974.810,78
2078	0,00	187.876.212,34	187.876.212,34	18.236.563,01	109.839.870,54	128.076.433,54	142.266,18	73.431,98	215.698,16	128.292.131,70	316.168.344,05
2079	0,00	187.800.857,55	187.800.857,55	16.140.928,25	111.529.848,55	127.670.776,80	106.725,91	58.826,90	165.552,81	127.836.329,61	315.637.187,16

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
2080	0,00	187.593.100,63	187.593.100,63	14.199.985,99	113.247.965,90	127.447.951,89	79.551,05	46.224,29	125.775,35	127.573.727,24	315.166.827,87
2081	0,00	187.419.019,33	187.419.019,33	12.413.202,77	114.644.496,78	127.057.699,55	58.934,93	35.444,51	94.379,44	127.152.079,00	314.571.098,33
2082	0,00	187.232.519,36	187.232.519,36	10.778.424,02	114.993.147,13	125.771.571,15	43.371,37	26.399,28	69.770,65	125.841.341,80	313.073.861,16
2083	0,00	187.075.647,42	187.075.647,42	9.292.241,05	115.345.785,20	124.638.026,25	31.704,84	19.010,96	50.715,79	124.688.742,05	311.764.389,46
2084	0,00	187.124.479,93	187.124.479,93	7.950.610,77	116.023.907,46	123.974.518,23	23.086,05	13.193,35	36.279,40	124.010.797,63	311.135.277,55
2085	0,00	187.101.255,41	187.101.255,41	6.748.850,52	116.170.075,55	122.918.926,07	16.877,83	8.821,86	25.699,68	122.944.625,75	310.045.881,16
2086	0,00	187.118.175,22	187.118.175,22	5.681.316,45	116.572.530,10	122.253.846,55	12.507,01	5.719,33	18.226,34	122.272.072,89	309.390.248,11
2087	0,00	187.045.630,89	187.045.630,89	4.741.105,77	116.559.399,00	121.300.504,77	9.442,11	3.662,05	13.104,15	121.313.608,92	308.359.239,81
2088	0,00	187.148.164,11	187.148.164,11	3.919.982,37	116.281.718,36	120.201.700,72	7.229,23	2.391,31	9.620,53	120.211.321,26	307.359.485,36
2089	0,00	187.241.501,73	187.241.501,73	3.209.071,69	115.948.797,00	119.157.868,69	5.565,27	1.616,61	7.181,88	119.165.050,57	306.406.552,29
2090	0,00	187.150.349,70	187.150.349,70	2.599.622,31	115.527.312,74	118.126.935,05	4.262,15	1.101,93	5.364,08	118.132.299,13	305.282.648,83
2091	0,00	187.297.094,61	187.297.094,61	2.082.939,07	115.035.405,89	117.118.344,96	3.221,47	740,19	3.961,66	117.122.306,62	304.419.401,23
2092	0,00	187.255.514,71	187.255.514,71	1.650.014,46	114.415.049,41	116.065.063,88	2.402,65	487,21	2.889,86	116.067.953,74	303.323.468,45
2093	0,00	187.336.553,33	187.336.553,33	1.291.527,93	114.056.858,89	115.348.386,82	1.766,44	305,61	2.072,04	115.350.458,86	302.687.012,19
2094	0,00	187.363.528,21	187.363.528,21	998.058,62	113.521.956,78	114.520.015,40	1.268,40	173,41	1.441,81	114.521.457,21	301.884.985,42
2095	0,00	187.421.121,64	187.421.121,64	760.494,27	112.778.295,65	113.538.789,93	879,84	83,20	963,03	113.539.752,96	300.960.874,60
2096	0,00	187.403.047,82	187.403.047,82	570.472,61	111.881.021,97	112.451.494,58	583,66	30,15	613,81	112.452.108,39	299.855.156,21
2097	0,00	187.625.845,28	187.625.845,28	420.427,01	111.051.860,39	111.472.287,41	363,21	6,52	369,73	111.472.657,14	299.098.502,42

Tabela D 3 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$)

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2023	33.711.281,10	29.180.201,40	3.673.400,03	27.222.262,83	1.922.933,00	95.710.078,36	84.351.739,19	1.872.848,95	86.224.588,14	9.485.490,22	47.042.775,47
2024	33.020.899,26	30.086.455,57	5.029.949,75	28.869.666,65	2.408.590,10	99.415.561,33	103.284.855,87	1.834.494,40	105.119.350,28	(5.703.788,94)	41.338.986,53
2025	33.229.850,20	30.252.133,20	5.101.247,37	30.616.766,05	2.116.556,11	101.316.552,94	103.819.397,36	1.846.102,79	105.665.500,15	(4.348.947,22)	36.990.039,31
2026	33.345.950,21	30.471.487,35	5.294.522,21	32.469.594,29	1.893.890,01	103.475.444,07	106.020.393,08	1.852.552,79	107.872.945,87	(4.397.501,80)	32.592.537,52
2027	33.441.862,98	30.689.092,20	5.519.919,40	34.434.549,74	1.668.737,92	105.754.162,26	108.684.406,81	1.857.881,28	110.542.288,09	(4.788.125,83)	27.804.411,69
2028	33.555.492,29	30.853.323,14	5.709.385,87	36.518.417,98	1.423.585,88	108.060.205,16	110.816.593,12	1.864.194,02	112.680.787,14	(4.620.581,98)	23.183.829,71
2029	33.664.611,02	31.036.105,12	5.898.892,36	38.728.395,22	1.187.012,08	110.515.015,81	112.923.920,72	1.870.256,17	114.794.176,89	(4.279.161,08)	18.904.668,62
2030	33.767.020,38	31.180.647,14	6.076.154,19	41.072.113,18	967.919,03	113.063.853,92	114.752.049,47	1.875.945,58	116.627.995,04	(3.564.141,12)	15.340.527,50
2031	33.835.407,06	31.326.666,42	6.294.491,49	43.557.665,41	785.435,01	115.799.665,40	117.203.536,49	1.879.744,84	119.083.281,33	(3.283.615,92)	12.056.911,58
2032	33.854.051,46	31.559.664,57	6.561.740,88	46.193.635,28	617.313,87	118.786.406,05	120.329.993,78	1.880.780,64	122.210.774,42	(3.424.368,37)	8.632.543,21
2033	33.875.181,72	31.766.965,88	6.821.341,30	48.989.125,56	441.986,21	121.894.600,67	123.318.061,61	1.881.954,54	125.200.016,15	(3.305.415,49)	5.327.127,72
2034	33.912.884,19	31.933.107,64	7.064.276,96	40.340.604,91	272.748,94	113.523.622,64	126.040.267,68	1.884.049,12	127.924.316,80	(14.400.694,16)	(9.073.566,43)
2035	33.963.138,89	32.032.824,56	7.265.879,02	18.861.901,71	0,00	92.123.744,18	128.144.279,69	1.886.841,05	130.031.120,74	(37.907.376,55)	(46.980.942,99)
2036	33.964.592,49	32.156.024,24	7.516.163,94	20.003.363,35	0,00	93.640.144,03	130.879.533,98	1.886.921,81	132.766.455,79	(39.126.311,75)	(86.107.254,74)
2037	34.013.746,84	32.235.133,48	7.690.156,23	21.213.902,59	0,00	95.152.939,13	132.522.560,34	1.889.652,60	134.412.212,95	(39.259.273,81)	(125.366.528,55)
2038	34.072.920,51	32.311.870,95	7.848.095,27	22.497.699,77	0,00	96.730.586,49	133.926.490,61	1.892.940,03	135.819.430,64	(39.088.844,14)	(164.455.372,69)
2039	34.111.494,70	32.366.424,96	8.026.574,80	23.859.188,22	0,00	98.363.682,69	135.597.942,88	1.895.083,04	137.493.025,92	(39.129.343,23)	(203.584.715,93)
2040	34.101.155,96	32.478.139,76	8.282.340,65	25.303.069,58	0,00	100.164.705,95	138.350.042,91	1.894.508,66	140.244.551,58	(40.079.845,63)	(243.664.561,56)
2041	34.048.590,92	32.468.616,17	8.482.065,07	26.834.330,00	0,00	101.833.602,15	140.296.704,78	1.891.588,38	142.188.293,17	(40.354.691,01)	(284.019.252,57)
2042	34.001.998,39	32.468.495,59	8.691.839,98	14.020.130,90	0,00	89.182.464,86	142.374.057,56	1.888.999,91	144.263.057,47	(55.080.592,61)	(339.099.845,18)
2043	33.916.950,38	32.503.153,20	8.962.999,50	0,00	0,00	75.383.103,08	145.318.724,14	1.884.275,02	147.202.999,16	(71.819.896,08)	(410.919.741,26)
2044	33.895.687,85	32.473.911,59	9.101.718,14	0,00	0,00	75.471.317,58	146.365.358,31	1.883.093,77	148.248.452,08	(72.777.134,51)	(483.696.875,76)
2045	33.840.710,86	32.431.791,87	9.296.406,35	0,00	0,00	75.568.909,08	148.209.170,97	1.880.039,49	150.089.210,46	(74.520.301,39)	(558.217.177,15)
2046	33.808.928,14	32.381.136,89	9.424.274,43	0,00	0,00	75.614.339,46	149.099.783,93	1.878.273,79	150.978.057,72	(75.363.718,26)	(633.580.895,41)
2047	33.701.894,10	32.413.722,52	9.648.134,33	0,00	0,00	75.763.750,95	151.367.116,21	1.872.327,45	153.239.443,66	(77.475.692,71)	(711.056.588,11)
2048	33.631.652,35	32.365.635,84	9.818.125,47	0,00	0,00	75.815.413,65	152.874.470,49	1.868.425,13	154.742.895,63	(78.927.481,97)	(789.984.070,08)

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2049	33.578.035,86	32.301.021,48	9.920.981,04	0,00	0,00	75.800.038,39	153.436.554,36	1.865.446,44	155.302.000,80	(79.501.962,41)	(869.486.032,49)
2050	33.601.689,38	32.248.361,06	9.971.412,19	0,00	0,00	75.821.462,63	153.267.592,32	1.866.760,52	155.134.352,85	(79.312.890,22)	(948.798.922,71)
2051	33.600.118,97	32.244.407,08	10.072.090,95	0,00	0,00	75.916.617,01	153.838.126,02	1.866.673,28	155.704.799,30	(79.788.182,29)	(1.028.587.105,01)
2052	33.533.738,25	32.173.400,80	10.140.446,47	0,00	0,00	75.847.585,52	153.972.238,56	1.862.985,46	155.835.224,02	(79.987.638,49)	(1.108.574.743,50)
2053	33.570.984,22	32.087.226,82	10.129.570,13	0,00	0,00	75.787.781,17	153.003.444,36	1.865.054,68	154.868.499,04	(79.080.717,87)	(1.187.655.461,37)
2054	33.611.515,81	32.074.209,17	10.153.199,94	0,00	0,00	75.838.924,91	152.559.892,73	1.867.306,43	154.427.199,16	(78.588.274,25)	(1.266.243.735,61)
2055	33.622.911,77	31.978.342,41	10.128.101,75	0,00	0,00	75.729.355,93	151.455.334,56	1.867.939,54	153.323.274,10	(77.593.918,17)	(1.343.837.653,79)
2056	33.648.927,00	31.925.747,01	10.123.568,03	0,00	0,00	75.698.242,04	150.682.183,74	1.869.384,83	152.551.568,57	(76.853.326,53)	(1.420.690.980,32)
2057	33.609.895,80	31.875.936,12	10.136.956,32	0,00	0,00	75.622.788,24	150.205.034,54	1.867.216,43	152.072.250,97	(76.449.462,73)	(1.497.140.443,05)
2058	33.618.896,54	31.811.715,84	10.116.757,79	0,00	0,00	75.547.370,17	149.290.064,19	1.867.716,47	151.157.780,67	(75.610.410,50)	(1.572.750.853,55)
2059	33.618.776,80	31.699.782,99	10.070.766,03	0,00	0,00	75.389.325,83	148.050.134,58	1.867.709,82	149.917.844,40	(74.528.518,58)	(1.647.279.372,13)
2060	33.662.194,69	31.628.075,24	10.010.944,18	0,00	0,00	75.301.214,11	146.657.087,48	1.870.121,93	148.527.209,41	(73.225.995,30)	(1.720.505.367,43)
2061	33.713.507,04	31.572.362,75	9.958.023,94	0,00	0,00	75.243.893,73	145.407.502,07	1.872.972,61	147.280.474,69	(72.036.580,96)	(1.792.541.948,38)
2062	33.738.201,76	31.480.890,21	9.864.910,46	0,00	0,00	75.084.002,43	143.628.644,47	1.874.344,54	145.502.989,01	(70.418.986,58)	(1.862.960.934,97)
2063	33.793.628,41	31.482.027,83	9.822.318,21	0,00	0,00	75.097.974,45	142.616.027,68	1.877.423,80	144.493.451,48	(69.395.477,03)	(1.932.356.412,00)
2064	33.782.750,90	31.412.061,53	9.762.454,12	0,00	0,00	74.957.266,55	141.400.270,69	1.876.819,49	143.277.090,19	(68.319.823,64)	(2.000.676.235,64)
2065	33.809.915,94	31.373.480,93	9.705.978,80	0,00	0,00	74.889.375,68	140.275.130,98	1.878.328,66	142.153.459,65	(67.264.083,97)	(2.067.940.319,62)
2066	33.822.136,45	31.323.030,33	9.623.636,96	0,00	0,00	74.768.803,74	138.820.753,24	1.879.007,58	140.699.760,82	(65.930.957,07)	(2.133.871.276,69)
2067	33.863.602,96	31.284.014,13	9.530.090,97	0,00	0,00	74.677.708,06	137.244.222,67	1.881.311,28	139.125.533,94	(64.447.825,88)	(2.198.319.102,57)
2068	33.895.066,36	31.219.923,03	9.427.206,53	0,00	0,00	74.542.195,92	135.569.387,57	1.883.059,24	137.452.446,81	(62.910.250,89)	(2.261.229.353,46)
2069	33.941.901,46	31.242.873,19	9.386.248,50	0,00	0,00	74.571.023,15	134.811.145,75	1.885.661,19	136.696.806,94	(62.125.783,79)	(2.323.355.137,25)
2070	33.927.438,56	31.198.155,84	9.316.326,89	0,00	0,00	74.441.921,29	133.667.883,47	1.884.857,70	135.552.741,17	(61.110.819,88)	(2.384.465.957,13)
2071	33.943.840,42	31.127.556,49	9.221.393,02	0,00	0,00	74.292.789,93	132.192.940,65	1.885.768,91	134.078.709,56	(59.785.919,63)	(2.444.251.876,76)
2072	33.957.783,49	31.186.356,72	9.215.780,85	0,00	0,00	74.359.921,07	132.016.430,88	1.886.543,53	133.902.974,41	(59.543.053,34)	(2.503.794.930,10)
2073	33.922.029,64	31.146.518,54	9.168.899,60	0,00	0,00	74.237.447,78	131.269.452,27	1.884.557,20	133.154.009,47	(58.916.561,69)	(2.562.711.491,80)
2074	33.898.631,26	31.124.147,10	9.124.852,49	0,00	0,00	74.147.630,85	130.578.792,61	1.883.257,29	132.462.049,90	(58.314.419,05)	(2.621.025.910,84)
2075	33.878.818,15	31.111.021,13	9.079.238,68	0,00	0,00	74.069.077,97	129.878.541,31	1.882.156,56	131.760.697,88	(57.691.619,91)	(2.678.717.530,75)

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2076	33.868.311,81	31.116.891,47	9.046.093,48	0,00	0,00	74.031.296,76	129.366.561,48	1.881.572,88	131.248.134,36	(57.216.837,60)	(2.735.934.368,35)
2077	33.848.581,60	31.112.494,86	9.017.463,81	0,00	0,00	73.978.540,26	128.927.135,21	1.880.476,76	130.807.611,97	(56.829.071,71)	(2.792.763.440,06)
2078	33.817.718,22	31.070.873,88	8.974.698,87	0,00	0,00	73.863.290,97	128.292.131,70	1.878.762,12	130.170.893,83	(56.307.602,85)	(2.849.071.042,91)
2079	33.804.154,36	31.061.074,02	8.944.129,56	0,00	0,00	73.809.357,94	127.836.329,61	1.878.008,58	129.714.338,18	(55.904.980,25)	(2.904.976.023,16)
2080	33.766.758,11	31.056.890,93	8.926.807,83	0,00	0,00	73.750.456,88	127.573.727,24	1.875.931,01	129.449.658,24	(55.699.201,37)	(2.960.675.224,53)
2081	33.735.423,48	31.032.060,11	8.898.129,45	0,00	0,00	73.665.613,03	127.152.079,00	1.874.190,19	129.026.269,19	(55.360.656,16)	(3.016.035.880,68)
2082	33.701.853,48	30.940.883,18	8.807.033,89	0,00	0,00	73.449.770,56	125.841.341,80	1.872.325,19	127.713.666,99	(54.263.896,43)	(3.070.299.777,12)
2083	33.673.616,53	30.859.147,65	8.726.859,90	0,00	0,00	73.259.624,08	124.688.742,05	1.870.756,47	126.559.498,52	(53.299.874,44)	(3.123.599.651,56)
2084	33.682.406,39	30.858.036,98	8.679.788,65	0,00	0,00	73.220.232,02	124.010.797,63	1.871.244,80	125.882.042,43	(52.661.810,40)	(3.176.261.461,96)
2085	33.678.225,97	30.803.743,88	8.605.438,67	0,00	0,00	73.087.408,52	122.944.625,75	1.871.012,55	124.815.638,30	(51.728.229,78)	(3.227.989.691,74)
2086	33.681.271,54	30.800.323,69	8.558.559,20	0,00	0,00	73.040.154,43	122.272.072,89	1.871.181,75	124.143.254,64	(51.103.100,21)	(3.279.092.791,95)
2087	33.668.213,56	30.744.351,38	8.491.603,28	0,00	0,00	72.904.168,22	121.313.608,92	1.870.456,31	123.184.065,23	(50.279.897,01)	(3.329.372.688,97)
2088	33.686.669,54	30.699.748,47	8.414.536,01	0,00	0,00	72.800.954,02	120.211.321,26	1.871.481,64	122.082.802,90	(49.281.848,88)	(3.378.654.537,84)
2089	33.703.470,31	30.646.917,75	8.341.362,08	0,00	0,00	72.691.750,13	119.165.050,57	1.872.415,02	121.037.465,58	(48.345.715,45)	(3.427.000.253,29)
2090	33.687.062,95	30.585.560,04	8.269.117,94	0,00	0,00	72.541.740,92	118.132.299,13	1.871.503,50	120.003.802,63	(47.462.061,70)	(3.474.462.314,99)
2091	33.713.477,03	30.544.687,46	8.198.455,85	0,00	0,00	72.456.620,34	117.122.306,62	1.872.970,95	118.995.277,57	(46.538.657,23)	(3.521.000.972,22)
2092	33.705.992,65	30.478.120,94	8.124.679,72	0,00	0,00	72.308.793,30	116.067.953,74	1.872.555,15	117.940.508,88	(45.631.715,58)	(3.566.632.687,80)
2093	33.720.579,60	30.454.728,91	8.074.476,88	0,00	0,00	72.249.785,39	115.350.458,86	1.873.365,53	117.223.824,39	(44.974.039,01)	(3.611.606.726,81)
2094	33.725.435,08	30.407.775,79	8.016.463,57	0,00	0,00	72.149.674,44	114.521.457,21	1.873.635,28	116.395.092,49	(44.245.418,06)	(3.655.852.144,86)
2095	33.735.801,90	30.367.109,62	7.947.757,03	0,00	0,00	72.050.668,55	113.539.752,96	1.874.211,22	115.413.964,18	(43.363.295,63)	(3.699.215.440,49)
2096	33.732.548,61	30.298.502,69	7.871.631,22	0,00	0,00	71.902.682,53	112.452.108,39	1.874.030,48	114.326.138,87	(42.423.456,34)	(3.741.638.896,83)
2097	33.772.652,15	30.267.830,89	7.803.076,14	0,00	0,00	71.843.559,18	111.472.657,14	1.876.258,45	113.348.915,59	(41.505.356,41)	(3.783.144.253,24)

Tabela D 4 – Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2023	47.154.484,24	29.180.201,40	3.673.400,03	27.222.262,83	1.922.933,00	109.153.281,50	84.351.739,19	1.872.848,95	86.224.588,14	22.928.693,36	60.485.978,61
2024	60.820.917,64	30.086.455,57	5.029.949,75	28.869.666,65	3.096.882,10	127.903.871,72	103.284.855,87	1.834.494,40	105.119.350,28	22.784.521,44	83.270.500,05
2025	75.653.323,00	30.252.133,20	5.101.247,37	30.616.766,05	4.263.449,60	145.886.919,23	103.819.397,36	1.846.102,79	105.665.500,15	40.221.419,08	123.491.919,13
2026	76.309.723,76	30.471.487,35	5.294.522,21	32.469.594,29	6.322.786,26	150.868.113,87	106.020.393,08	1.852.552,79	107.872.945,87	42.995.168,00	166.487.087,14
2027	76.952.500,96	30.689.092,20	5.519.919,40	34.434.549,74	8.524.138,86	156.120.201,17	108.684.406,81	1.857.881,28	110.542.288,09	45.577.913,08	212.065.000,22
2028	77.619.635,59	30.853.323,14	5.709.385,87	36.518.417,98	10.857.728,01	161.558.490,59	110.816.593,12	1.864.194,02	112.680.787,14	48.877.703,46	260.942.703,68
2029	78.288.978,71	31.036.105,12	5.898.892,36	38.728.395,22	13.360.266,43	167.312.637,84	112.923.920,72	1.870.256,17	114.794.176,89	52.518.460,95	313.461.164,63
2030	78.837.631,74	31.180.647,14	6.076.154,19	41.072.113,18	16.049.211,63	173.215.757,87	114.752.049,47	1.875.945,58	116.627.995,04	56.587.762,83	370.048.927,46
2031	79.356.724,54	31.326.666,42	6.294.491,49	43.557.665,41	18.946.505,09	179.482.052,95	117.203.536,49	1.879.744,84	119.083.281,33	60.398.771,62	430.447.699,08
2032	79.830.582,10	31.559.664,57	6.561.740,88	46.193.635,28	22.038.922,19	186.184.545,02	120.329.993,78	1.880.780,64	122.210.774,42	63.973.770,60	494.421.469,68
2033	80.311.477,67	31.766.965,88	6.821.341,30	48.989.125,56	25.314.379,25	193.203.289,66	123.318.061,61	1.881.954,54	125.200.016,15	68.003.273,50	562.424.743,18
2034	80.813.543,11	31.933.107,64	7.064.276,96	40.340.604,91	28.796.146,85	188.947.679,47	126.040.267,68	1.884.049,12	127.924.316,80	61.023.362,67	623.448.105,85
2035	81.332.804,39	32.032.824,56	7.265.879,02	18.861.901,71	31.920.543,02	171.413.952,70	128.144.279,69	1.886.841,05	130.031.120,74	41.382.831,97	664.830.937,82
2036	81.807.954,65	32.156.024,24	7.516.163,94	20.003.363,35	34.039.344,02	175.522.850,21	130.879.533,98	1.886.921,81	132.766.455,79	42.756.394,42	707.587.332,24
2037	82.335.542,62	32.235.133,48	7.690.156,23	21.213.902,59	36.228.471,41	179.703.206,32	132.522.560,34	1.889.652,60	134.412.212,95	45.290.993,38	752.878.325,61
2038	82.877.934,24	32.311.870,95	7.848.095,27	22.497.699,77	38.547.370,27	184.082.970,50	133.926.490,61	1.892.940,03	135.819.430,64	48.263.539,86	801.141.865,47
2039	83.404.558,57	32.366.424,96	8.026.574,80	23.859.188,22	41.018.463,51	188.675.210,07	135.597.942,88	1.895.083,04	137.493.025,92	51.182.184,15	852.324.049,63
2040	83.887.150,47	32.478.139,76	8.282.340,65	25.303.069,58	43.638.991,34	193.589.691,80	138.350.042,91	1.894.508,66	140.244.551,58	53.345.140,22	905.669.189,85
2041	84.332.445,37	32.468.616,17	8.482.065,07	26.834.330,00	46.370.262,52	198.487.719,13	140.296.704,78	1.891.588,38	142.188.293,17	56.299.425,96	961.968.615,81
2042	84.788.691,39	32.468.495,59	8.691.839,98	14.020.130,90	49.252.793,13	189.221.950,99	142.374.057,56	1.888.999,91	144.263.057,47	44.958.893,52	1.006.927.509,34
2043	85.211.510,31	32.503.153,20	8.962.999,50	0,00	51.554.688,48	178.232.351,49	145.318.724,14	1.884.275,02	147.202.999,16	31.029.352,33	1.037.956.861,67
2044	85.703.193,38	32.473.911,59	9.101.718,14	0,00	53.143.391,32	180.422.214,42	146.365.358,31	1.883.093,77	148.248.452,08	32.173.762,34	1.070.130.624,01
2045	86.166.291,45	32.431.791,87	9.296.406,35	0,00	54.790.687,95	182.685.177,61	148.209.170,97	1.880.039,49	150.089.210,46	32.595.967,15	1.102.726.591,16
2046	86.657.764,53	32.381.136,89	9.424.274,43	0,00	56.459.601,47	184.922.777,32	149.099.783,93	1.878.273,79	150.978.057,72	33.944.719,60	1.136.671.310,76
2047	87.079.218,86	32.413.722,52	9.648.134,33	0,00	58.197.571,11	187.338.646,82	151.367.116,21	1.872.327,45	153.239.443,66	34.099.203,16	1.170.770.513,92

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2048	87.542.750,35	32.365.635,84	9.818.125,47	0,00	59.943.450,31	189.669.961,97	152.874.470,49	1.868.425,13	154.742.895,63	34.927.066,34	1.205.697.580,26
2049	88.028.244,85	32.301.021,48	9.920.981,04	0,00	61.731.716,11	191.981.963,48	153.436.554,36	1.865.446,44	155.302.000,80	36.679.962,68	1.242.377.542,95
2050	88.596.400,45	32.248.361,06	9.971.412,19	0,00	63.609.730,20	194.425.903,90	153.267.592,32	1.866.760,52	155.134.352,85	39.291.551,05	1.281.669.094,00
2051	89.144.777,16	32.244.407,08	10.072.090,95	0,00	65.621.457,61	197.082.732,80	153.838.126,02	1.866.673,28	155.704.799,30	41.377.933,50	1.323.047.027,50
2052	89.633.843,02	32.173.400,80	10.140.446,47	0,00	67.740.007,81	199.687.698,10	153.972.238,56	1.862.985,46	155.835.224,02	43.852.474,08	1.366.899.501,58
2053	90.232.090,03	32.087.226,82	10.129.570,13	0,00	69.985.254,48	202.434.141,47	153.003.444,36	1.865.054,68	154.868.499,04	47.565.642,43	1.414.465.144,01
2054	90.839.232,68	32.074.209,17	10.153.199,94	0,00	72.420.615,37	205.487.257,16	152.559.892,73	1.867.306,43	154.427.199,16	51.060.058,00	1.465.525.202,01
2055	91.422.905,81	31.978.342,41	10.128.101,75	0,00	75.034.890,34	208.564.240,31	151.455.334,56	1.867.939,54	153.323.274,10	55.240.966,21	1.520.766.168,22
2056	92.026.920,98	31.925.747,01	10.123.568,03	0,00	77.863.227,81	211.939.463,83	150.682.183,74	1.869.384,83	152.551.568,57	59.387.895,26	1.580.154.063,48
2057	92.571.669,72	31.875.936,12	10.136.956,32	0,00	80.903.888,05	215.488.450,21	150.205.034,54	1.867.216,43	152.072.250,97	63.416.199,24	1.643.570.262,72
2058	93.170.288,20	31.811.715,84	10.116.757,79	0,00	84.150.797,45	219.249.559,28	149.290.064,19	1.867.716,47	151.157.780,67	68.091.778,61	1.711.662.041,33
2059	93.765.682,38	31.699.782,99	10.070.766,03	0,00	87.637.096,52	223.173.327,92	148.050.134,58	1.867.709,82	149.917.844,40	73.255.483,51	1.784.917.524,84
2060	94.410.569,33	31.628.075,24	10.010.944,18	0,00	91.387.777,27	227.437.366,02	146.657.087,48	1.870.121,93	148.527.209,41	78.910.156,61	1.863.827.681,45
2061	95.069.365,42	31.572.362,75	9.958.023,94	0,00	95.427.977,29	232.027.729,40	145.407.502,07	1.872.972,61	147.280.474,69	84.747.254,71	1.948.574.936,16
2062	95.707.618,72	31.480.890,21	9.864.910,46	0,00	99.767.036,73	236.820.456,12	143.628.644,47	1.874.344,54	145.502.989,01	91.317.467,11	2.039.892.403,27
2063	96.382.739,54	31.482.027,83	9.822.318,21	0,00	104.442.491,05	242.129.576,63	142.616.027,68	1.877.423,80	144.493.451,48	97.636.125,15	2.137.528.528,42
2064	96.997.753,14	31.412.061,53	9.762.454,12	0,00	109.441.460,65	247.613.729,44	141.400.270,69	1.876.819,49	143.277.090,19	104.336.639,26	2.241.865.167,67
2065	97.657.068,20	31.373.480,93	9.705.978,80	0,00	114.783.496,58	253.520.024,53	140.275.130,98	1.878.328,66	142.153.459,65	111.366.564,88	2.353.231.732,55
2066	33.822.136,45	31.323.030,33	9.623.636,96	0,00	120.485.464,71	195.254.268,45	138.820.753,24	1.879.007,58	140.699.760,82	54.554.507,63	2.407.786.240,18
2067	33.863.602,96	31.284.014,13	9.530.090,97	0,00	123.278.655,50	197.956.363,56	137.244.222,67	1.881.311,28	139.125.533,94	58.830.829,62	2.466.617.069,80
2068	33.895.066,36	31.219.923,03	9.427.206,53	0,00	126.290.793,97	200.832.989,89	135.569.387,57	1.883.059,24	137.452.446,81	63.380.543,08	2.529.997.612,88
2069	33.941.901,46	31.242.873,19	9.386.248,50	0,00	129.535.877,78	204.106.900,93	134.811.145,75	1.885.661,19	136.696.806,94	67.410.093,99	2.597.407.706,87
2070	33.927.438,56	31.198.155,84	9.316.326,89	0,00	132.987.274,59	207.429.195,89	133.667.883,47	1.884.857,70	135.552.741,17	71.876.454,71	2.669.284.161,58
2071	33.943.840,42	31.127.556,49	9.221.393,02	0,00	136.667.349,07	210.960.139,00	132.192.940,65	1.885.768,91	134.078.709,56	76.881.429,44	2.746.165.591,03
2072	33.957.783,49	31.186.356,72	9.215.780,85	0,00	140.603.678,26	214.963.599,33	132.016.430,88	1.886.543,53	133.902.974,41	81.060.624,92	2.827.226.215,95
2073	33.922.029,64	31.146.518,54	9.168.899,60	0,00	144.753.982,26	218.991.430,03	131.269.452,27	1.884.557,20	133.154.009,47	85.837.420,56	2.913.063.636,51
2074	33.898.631,26	31.124.147,10	9.124.852,49	0,00	149.148.858,19	223.296.489,04	130.578.792,61	1.883.257,29	132.462.049,90	90.834.439,14	3.003.898.075,65

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2075	33.878.818,15	31.111.021,13	9.079.238,68	0,00	153.799.581,47	227.868.659,44	129.878.541,31	1.882.156,56	131.760.697,88	96.107.961,57	3.100.006.037,21
2076	33.868.311,81	31.116.891,47	9.046.093,48	0,00	158.720.309,11	232.751.605,87	129.366.561,48	1.881.572,88	131.248.134,36	101.503.471,51	3.201.509.508,72
2077	33.848.581,60	31.112.494,86	9.017.463,81	0,00	163.917.286,85	237.895.827,11	128.927.135,21	1.880.476,76	130.807.611,97	107.088.215,14	3.308.597.723,86
2078	33.817.718,22	31.070.873,88	8.974.698,87	0,00	169.400.203,46	243.263.494,43	128.292.131,70	1.878.762,12	130.170.893,83	113.092.600,61	3.421.690.324,47
2079	33.804.154,36	31.061.074,02	8.944.129,56	0,00	175.190.544,61	248.999.902,55	127.836.329,61	1.878.008,58	129.714.338,18	119.285.564,37	3.540.975.888,84
2080	33.766.758,11	31.056.890,93	8.926.807,83	0,00	181.297.965,51	255.048.422,39	127.573.727,24	1.875.931,01	129.449.658,24	125.598.764,14	3.666.574.652,98
2081	33.735.423,48	31.032.060,11	8.898.129,45	0,00	187.728.622,23	261.394.235,26	127.152.079,00	1.874.190,19	129.026.269,19	132.367.966,07	3.798.942.619,05
2082	33.701.853,48	30.940.883,18	8.807.033,89	0,00	194.505.862,10	267.955.632,66	125.841.341,80	1.872.325,19	127.713.666,99	140.241.965,66	3.939.184.584,71
2083	33.673.616,53	30.859.147,65	8.726.859,90	0,00	201.686.250,74	274.945.874,82	124.688.742,05	1.870.756,47	126.559.498,52	148.386.376,30	4.087.570.961,01
2084	33.682.406,39	30.858.036,98	8.679.788,65	0,00	209.283.633,20	282.503.865,23	124.010.797,63	1.871.244,80	125.882.042,43	156.621.822,80	4.244.192.783,81
2085	33.678.225,97	30.803.743,88	8.605.438,67	0,00	217.302.670,53	290.390.079,06	122.944.625,75	1.871.012,55	124.815.638,30	165.574.440,75	4.409.767.224,56
2086	33.681.271,54	30.800.323,69	8.558.559,20	0,00	225.780.081,90	298.820.236,33	122.272.072,89	1.871.181,75	124.143.254,64	174.676.981,68	4.584.444.206,25
2087	33.668.213,56	30.744.351,38	8.491.603,28	0,00	234.723.543,36	307.627.711,58	121.313.608,92	1.870.456,31	123.184.065,23	184.443.646,35	4.768.887.852,59
2088	33.686.669,54	30.699.748,47	8.414.536,01	0,00	244.167.058,05	316.968.012,07	120.211.321,26	1.871.481,64	122.082.802,90	194.885.209,18	4.963.773.061,77
2089	33.703.470,31	30.646.917,75	8.341.362,08	0,00	254.145.180,76	326.836.930,90	119.165.050,57	1.872.415,02	121.037.465,58	205.799.465,31	5.169.572.527,08
2090	33.687.062,95	30.585.560,04	8.269.117,94	0,00	264.682.113,39	337.223.854,31	118.132.299,13	1.871.503,50	120.003.802,63	217.220.051,68	5.386.792.578,77
2091	33.713.477,03	30.544.687,46	8.198.455,85	0,00	275.803.780,03	348.260.400,37	117.122.306,62	1.872.970,95	118.995.277,57	229.265.122,81	5.616.057.701,57
2092	33.705.992,65	30.478.120,94	8.124.679,72	0,00	287.542.154,32	359.850.947,62	116.067.953,74	1.872.555,15	117.940.508,88	241.910.438,74	5.857.968.140,31
2093	33.720.579,60	30.454.728,91	8.074.476,88	0,00	299.927.968,78	372.177.754,17	115.350.458,86	1.873.365,53	117.223.824,39	254.953.929,78	6.112.922.070,09
2094	33.725.435,08	30.407.775,79	8.016.463,57	0,00	312.981.609,99	385.131.284,42	114.521.457,21	1.873.635,28	116.395.092,49	268.736.191,93	6.381.658.262,02
2095	33.735.801,90	30.367.109,62	7.947.757,03	0,00	326.740.903,02	398.791.571,56	113.539.752,96	1.874.211,22	115.413.964,18	283.377.607,39	6.665.035.869,41
2096	33.732.548,61	30.298.502,69	7.871.631,22	0,00	341.249.836,51	413.152.519,04	112.452.108,39	1.874.030,48	114.326.138,87	298.826.380,18	6.963.862.249,59
2097	33.772.652,15	30.267.830,89	7.803.076,14	0,00	356.549.747,18	428.393.306,36	111.472.657,14	1.876.258,45	113.348.915,59	315.044.390,77	7.278.906.640,36

ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses

A tabela abaixo apresenta a evolução das reservas matemáticas para os próximos 12 meses.

Mês	VASF	VABF concedidos	VACF concedidos	PMBC	VABF a conceder	VACF ente	VACF Servidores	PMBaC	VACompF a receber	VACompF a pagar
0	1.695.796.892,61	955.306.834,50	62.601.403,88	892.705.430,62	899.268.635,67	238.576.532,37	220.443.068,55	440.249.034,75	129.820.282,91	0,00
1	1.696.853.268,31	954.917.386,62	62.575.883,30	892.341.503,32	899.828.823,94	238.725.150,67	220.580.390,83	440.523.282,44	129.832.234,74	0,00
2	1.697.909.644,00	954.527.938,73	62.550.362,72	891.977.576,01	900.389.012,21	238.873.768,97	220.717.713,11	440.797.530,13	129.844.186,57	0,00
3	1.698.966.019,69	954.138.490,85	62.524.842,14	891.613.648,71	900.949.200,48	239.022.387,27	220.855.035,40	441.071.777,82	129.856.138,39	0,00
4	1.700.022.395,39	953.749.042,96	62.499.321,56	891.249.721,40	901.509.388,75	239.171.005,57	220.992.357,68	441.346.025,51	129.868.090,22	0,00
5	1.701.078.771,08	953.359.595,08	62.473.800,98	890.885.794,10	902.069.577,03	239.319.623,87	221.129.679,96	441.620.273,20	129.880.042,05	0,00
6	1.702.135.146,78	952.970.147,19	62.448.280,40	890.521.866,79	902.629.765,30	239.468.242,17	221.267.002,24	441.894.520,89	129.891.993,87	0,00
7	1.703.191.522,47	952.580.699,31	62.422.759,82	890.157.939,49	903.189.953,57	239.616.860,46	221.404.324,53	442.168.768,58	129.903.945,70	0,00
8	1.704.247.898,17	952.191.251,42	62.397.239,24	889.794.012,18	903.750.141,84	239.765.478,76	221.541.646,81	442.443.016,27	129.915.897,53	0,00
9	1.705.304.273,86	951.801.803,54	62.371.718,66	889.430.084,88	904.310.330,11	239.914.097,06	221.678.969,09	442.717.263,96	129.927.849,36	0,00
10	1.706.360.649,55	951.412.355,65	62.346.198,08	889.066.157,57	904.870.518,38	240.062.715,36	221.816.291,37	442.991.511,65	129.939.801,18	0,00
11	1.707.417.025,25	951.022.907,77	62.320.677,50	888.702.230,27	905.430.706,65	240.211.333,66	221.953.613,66	443.265.759,34	129.951.753,01	0,00
12	1.708.473.400,94	950.633.459,88	62.295.156,92	888.338.302,96	905.990.894,92	240.359.951,96	222.090.935,94	443.540.007,02	129.963.704,84	0,00

ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais

O balanço de ganho e perdas atuariais demonstra o ajuste entre os valores realizados e a projeção que se tinha quando da formulação do Plano de Custeio na Avaliação Atuarial, tendo em vista o comportamento das hipóteses e premissas atuariais.

Tabela F 1 – Balanço de ganhos e perdas atuariais

Descrição	Passivo Atuarial	
	Benefícios Concedidos	Benefícios a Conceder
Valor presente da obrigação atuarial em 1º de janeiro	846.938.408,66	282.639.932,05
Custo dos juros	40.907.125,14	13.651.508,72
Custo da atualização monetária	48.994.048,44	16.350.273,38
Contribuições arrecadadas		35.673.304,42
Benefícios pagos	84.766.419,10	
Valor presente da obrigação atuarial em 31 de dezembro	851.301.700,86	377.300.230,25
(Ganho) perda atuarial sobre a obrigação atuarial no início do exercício (valores apurados por diferença)	-771.462,27	28.985.211,67

ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MTP nº 1.467/2022)

A tabela seguinte apresenta as Provisões Matemáticas para registro das provisões matemáticas previdenciárias nas demonstrações contábeis.

Importante registrar que o § 3º do artigo 26 da Portaria MTP nº 1.467/202, determina que para registro das provisões matemáticas previdenciárias nas demonstrações contábeis deverá ser utilizado método de financiamento alinhado às normas de contabilidade aplicáveis ao setor público.

Assim sendo, com base na Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Aplicada ao Setor Público, bem como na Instrução de Procedimentos Contábeis 14 (IPC 14), as provisões matemáticas que constarão em balanço patrimonial devem ser calculadas com base no método de financiamento denominado **Crédito Unitário Projetado (CUP)**.

Desta forma, a tabela a seguir apresenta as Provisões Matemáticas considerando o plano de custeio com base no método de financiamento Crédito Unitário Projetado (CUP), exclusivamente para fins de registros contábeis, e as Provisões Matemáticas considerando o método de financiamento definido na Nota Técnica Atuarial para apuração do plano de custeio de equilíbrio, qual seja, **Idade de Entrada Normal – IEN**.

Tabela G 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: BARRETOS ESTADO: SP		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2022		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	37.557.285,25
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	27.222.262,83
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	368.770.095,11
	TOTAL DO ATIVO	433.549.643,19
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	1.319.887.403,65
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: BARRETOS ESTADO: SP		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2022		
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	851.301.700,86
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	955.306.834,50
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	57.426.270,28
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	5.175.133,60
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	41.403.729,76
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	468.585.702,79
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	899.268.635,67
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	185.331.603,48
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	182.402.524,90
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	62.948.804,50
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	(886.337.760,46)
NOTAS EXPLICATIVAS:		

Tabela G 2 – Valores a serem lançados no balancete contábil – padrão PCASP 2023

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: BARRETOS ESTADO: SP		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2022		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APP)	ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	37.557.285,25
1.2.1.1.2.06.04	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS PARCELADOS - PATRONAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	395.992.357,94
1.2.1.1.2.08.02	VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL	0,00
	(2) TOTAL DO ATIVO – PLANO PREVIDENCIÁRIO	433.549.643,19
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	1.319.887.403,65
(5) + (6) - (7)		
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	851.301.700,86
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	955.306.834,50
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	57.426.270,28
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	5.175.133,60
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	41.403.729,76
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	468.585.702,79
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	899.268.635,67
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	185.331.603,48
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	182.402.524,90
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	62.948.804,50
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(2) - (5) - (6) + (7)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	(886.337.760,46)
NOTAS EXPLICATIVAS:		

**ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução
Orçamentária**

LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)

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

Portaria MTP nº 1.467/2022, art. 3º, § 5º

Tabela H 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2022	91.472.128,15	87.679.352,57	3.792.775,58	41.370.175,66
2023	110.692.866,22	86.224.588,14	24.468.278,08	65.838.453,74
2024	131.168.512,30	105.119.350,28	26.049.162,02	91.887.615,76
2025	151.230.885,11	105.665.500,15	45.565.384,96	137.453.000,72
2026	163.597.099,04	107.872.945,87	55.724.153,17	193.177.153,89
2027	176.116.088,84	110.542.288,09	65.573.800,75	258.750.954,64
2028	188.764.432,48	112.680.787,14	76.083.645,35	334.834.599,99
2029	201.656.198,19	114.794.176,89	86.862.021,30	421.696.621,29
2030	214.566.149,11	116.627.995,04	97.938.154,06	519.634.775,36
2031	227.532.749,64	119.083.281,33	108.449.468,32	628.084.243,67
2032	240.569.746,79	122.210.774,42	118.358.972,37	746.443.216,04
2033	253.661.515,59	125.200.016,15	128.461.499,44	874.904.715,48
2034	255.537.162,74	127.924.316,80	127.612.845,94	1.002.517.561,42
2035	243.947.033,93	130.031.120,74	113.915.913,19	1.116.433.474,61
2036	253.522.962,70	132.766.455,79	120.756.506,91	1.237.189.981,53
2037	263.416.348,94	134.412.212,95	129.004.136,00	1.366.194.117,52
2038	273.444.381,88	135.819.430,64	137.624.951,25	1.503.819.068,77
2039	283.262.364,68	137.493.025,92	145.769.338,76	1.649.588.407,53
2040	292.720.286,23	140.244.551,58	152.475.734,65	1.802.064.142,18
2041	301.699.237,48	142.188.293,17	159.510.944,32	1.961.575.086,49
2042	295.890.082,12	144.263.057,47	151.627.024,65	2.113.202.111,14
2043	287.615.201,75	147.202.999,16	140.412.202,59	2.253.614.313,73
2044	293.712.212,20	148.248.452,08	145.463.760,12	2.399.078.073,85
2045	298.872.089,16	150.089.210,46	148.782.878,69	2.547.860.952,54
2046	304.388.152,91	150.978.057,72	153.410.095,19	2.701.271.047,74
2047	308.432.568,06	153.239.443,66	155.193.124,41	2.856.464.172,15
2048	313.076.465,19	154.742.895,63	158.333.569,56	3.014.797.741,71
2049	318.091.850,18	155.302.000,80	162.789.849,38	3.177.587.591,09
2050	324.691.127,49	155.134.352,85	169.556.774,65	3.347.144.365,74
2051	331.309.764,22	155.704.799,30	175.604.964,92	3.522.749.330,66
2052	337.091.946,74	155.835.224,02	181.256.722,72	3.704.006.053,39
2053	344.875.140,89	154.868.499,04	190.006.641,85	3.894.012.695,24
2054	353.258.632,29	154.427.199,16	198.831.433,13	4.092.844.128,36
2055	361.948.556,41	153.323.274,10	208.625.282,31	4.301.469.410,68
2056	371.139.034,18	152.551.568,57	218.587.465,61	4.520.056.876,29
2057	379.824.026,43	152.072.250,97	227.751.775,46	4.747.808.651,75

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2058	390.302.570,75	151.157.780,67	239.144.790,08	4.986.953.441,83
2059	401.102.909,38	149.917.844,40	251.185.064,97	5.238.138.506,80
2060	413.253.654,73	148.527.209,41	264.726.445,32	5.502.864.952,13
2061	426.823.352,15	147.280.474,69	279.542.877,47	5.782.407.829,59
2062	441.052.154,70	145.502.989,01	295.549.165,69	6.077.956.995,28
2063	456.535.303,80	144.493.451,48	312.041.852,32	6.389.998.847,60
2064	472.594.948,16	143.277.090,19	329.317.857,97	6.719.316.705,57
2065	489.813.367,79	142.153.459,65	347.659.908,15	7.066.976.613,72
2066	436.402.786,38	140.699.760,82	295.703.025,56	7.362.679.639,28
2067	451.451.685,61	139.125.533,94	312.326.151,66	7.675.005.790,94
2068	467.307.272,43	137.452.446,81	329.854.825,61	8.004.860.616,55
2069	484.224.666,73	136.696.806,94	347.527.859,79	8.352.388.476,34
2070	501.888.991,29	135.552.741,17	366.336.250,12	8.718.724.726,47
2071	520.496.275,93	134.078.709,56	386.417.566,38	9.105.142.292,84
2072	540.347.986,47	133.902.974,41	406.445.012,06	9.511.587.304,90
2073	561.035.497,80	133.154.009,47	427.881.488,33	9.939.468.793,23
2074	582.853.213,08	132.462.049,90	450.391.163,18	10.389.859.956,41
2075	605.834.687,75	131.760.697,88	474.073.989,87	10.863.933.946,28
2076	630.069.494,82	131.248.134,36	498.821.360,46	11.362.755.306,74
2077	655.556.391,98	130.807.611,97	524.748.780,01	11.887.504.086,75
2078	682.308.280,22	130.170.893,83	552.137.386,40	12.439.641.473,15
2079	710.523.781,37	129.714.338,18	580.809.443,19	13.020.450.916,34
2080	740.202.323,80	129.449.658,24	610.752.665,56	13.631.203.581,90
2081	771.388.016,44	129.026.269,19	642.361.747,25	14.273.565.329,14
2082	804.061.095,42	127.713.666,99	676.347.428,43	14.949.912.757,57
2083	838.499.937,28	126.559.498,52	711.940.438,76	15.661.853.196,33
2084	874.911.895,69	125.882.042,43	749.029.853,26	16.410.883.049,59
2085	913.129.400,67	124.815.638,30	788.313.762,37	17.199.196.811,96
2086	953.443.811,21	124.143.254,64	829.300.556,57	18.028.497.368,53
2087	995.768.013,50	123.184.065,23	872.583.948,27	18.901.081.316,80
2088	1.040.341.097,45	122.082.802,90	918.258.294,56	19.819.339.611,36
2089	1.087.246.718,25	121.037.465,58	966.209.252,66	20.785.548.864,02
2090	1.136.566.622,77	120.003.802,63	1.016.562.820,14	21.802.111.684,17
2091	1.188.529.518,58	118.995.277,57	1.069.534.241,01	22.871.645.925,18
2092	1.243.141.844,68	117.940.508,88	1.125.201.335,80	23.996.847.260,98
2093	1.300.693.145,16	117.223.824,39	1.183.469.320,77	25.180.316.581,75
2094	1.361.186.663,43	116.395.092,49	1.244.791.570,94	26.425.108.152,69
2095	1.424.820.985,98	115.413.964,18	1.309.407.021,80	27.734.515.174,49
2096	1.491.714.639,47	114.326.138,87	1.377.388.500,61	29.111.903.675,10
2097	1.562.177.807,36	113.348.915,59	1.448.828.891,77	30.560.732.566,86

ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais

Neste anexo estão descritas as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais realizadas pela **RTM Consultores Associados** e/ou disponibilizadas pelo RPPS.

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

As tabelas a seguir apresentam respectivamente as variações no quantitativo de participantes, nas folhas de salários e benefícios e nos salários e benefícios médios calculados.

Tabela I 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2020	2.544		1.051		303	
2021	3.144	23,58%	1.139	8,37%	313	3,30%
2022	3.133	-0,35%	1.166	2,37%	322	2,88%
2023	3.296	5,20%	1.185	1,63%	330	2,48%

Tabela I 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2020	9.270.658,00		3.048.910,84		698.479,35	
2021	12.861.980,35	38,74%	4.306.297,00	41,24%	874.405,72	25,19%
2022	12.687.405,00	-1,36%	4.690.305,71	8,92%	920.347,89	5,25%
2023	14.299.637,00	12,71%	5.501.416,60	17,29%	1.019.077,07	10,73%

Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2020	3.644,13		2.900,96		2.305,21	
2021	4.090,96	12,26%	3.780,77	30,33%	2.793,63	21,19%
2022	4.049,60	-1,01%	4.022,56	6,40%	2.858,22	2,31%
2023	4.338,48	7,13%	4.642,55	15,41%	3.088,11	8,04%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2023 com a de 2022, tem-se que os ativos obtiveram variação de 5,20%, os aposentados de 1,63% e os pensionistas de 2,48%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 7,13%, os aposentados de 15,41% e os pensionistas de 8,04%.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

No estudo atual, foi utilizado o Método de Financiamento conhecido como Idade de Entrada Normal – IEN. Neste método, considerando o cenário de confirmação das premissas adotadas, o Custo Normal de aposentadoria programada não varia em função da variação da idade média do grupo, ao contrário do que acontece com outros métodos.

As tabelas a seguir apresentam as variações nos custos normais, nos valores das Provisões e ativos financeiros e nos custos totais, respectivamente.

Tabela I 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2020	2021	2022	2023
Aposentadorias com reversão ao dependente	16,74%	12,15%	13,21%	14,67%
Invalidez com reversão ao dependente	3,14%	3,40%	3,64%	3,66%
Pensão de ativos	3,05%	2,32%	2,34%	2,08%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	22,93%	17,87%	19,19%	20,41%
Administração do Plano	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	23,93%	18,87%	20,19%	21,41%

Tabela I 5 - Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2020	2021	2022	2023
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	582.121.431,91	717.569.140,62	813.571.448,95	892.705.430,62
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	548.860.039,15	323.603.029,80	384.688.444,13	440.249.034,75
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	1.130.981.471,06	1.041.172.170,42	1.198.259.893,08	1.332.954.465,37
(+) Ativo Líquido do Plano	25.102.342,64	33.171.912,68	34.958.998,08	37.557.285,25
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	152.521.514,38	159.557.792,68	172.080.768,64	395.992.357,94
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	103.784.802,86	87.913.662,91	83.755.289,40	104.352.534,26
Resultado Técnico Atuarial	(849.572.811,18)	(760.528.802,15)	(907.464.836,96)	(795.052.287,92)

* A Compensação Previdenciária foi desconsiderada no cômputo das Provisões Matemáticas.

Dos dados dispostos nas tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2023 com a anterior em 2022:

- Houve um aumento de 1,46 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à variação da idade projetada de aposentadoria dos servidores ativos em -1,11 anos.
- Houve aumento de 0,02 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 0,44 anos.
- O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 0,26 pontos percentuais, também devido ao aumento da idade média dos servidores ativos.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 14,44%, decorrente da variação da idade projetada de aposentadoria.
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 9,73%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 15,41% e 8,04%.

Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MTP nº 1.467/2022, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:

- Aumento da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro); e,
- Atualização da tábua, antes IBGE - 2020 e agora IBGE – 2021, ambas segregada por sexo.

ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo

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

Considerando o Fluxo Atuarial do Plano de Benefícios do IPMB para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **15,06 anos**.

A tabela a seguir apresenta a evolução da duração do passivo entre a Avaliação Atuarial atual e a dos exercícios anteriores.

Tabela J 6 – Evolução da Duração do Passivo

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Duração do Passivo	Varição
2020	15,21	---
2021	15,34	0,90%
2022	15,86	3,39%
2023	15,06	-5,09%

ANEXO K – Tábuas Biométricas

Idade	IBGE – 2021 Mulheres	IBGE - 2021 Homens	ALVARO VINDAS
0	0,010321	0,012045	0,000000
1	0,000686	0,000831	0,000000
2	0,000436	0,000550	0,000000
3	0,000329	0,000425	0,000000
4	0,000268	0,000353	0,000000
5	0,000229	0,000306	0,000000
6	0,000202	0,000273	0,000000
7	0,000183	0,000251	0,000000
8	0,000171	0,000237	0,000000
9	0,000165	0,000233	0,000000
10	0,000166	0,000238	0,000000
11	0,000175	0,000258	0,000000
12	0,000205	0,000298	0,000000
13	0,000239	0,000369	0,000000
14	0,000265	0,000486	0,000000
15	0,000319	0,000966	0,000575
16	0,000366	0,001235	0,000573
17	0,000403	0,001479	0,000572
18	0,000425	0,001678	0,000570
19	0,000437	0,001836	0,000569
20	0,000448	0,001995	0,000569
21	0,000463	0,002148	0,000569
22	0,000479	0,002248	0,000569
23	0,000495	0,002282	0,000570
24	0,000514	0,002265	0,000572
25	0,000533	0,002225	0,000575
26	0,000555	0,002192	0,000579
27	0,000583	0,002173	0,000583
28	0,000618	0,002183	0,000589
29	0,000660	0,002216	0,000596
30	0,000707	0,002254	0,000605
31	0,000758	0,002290	0,000615
32	0,000810	0,002336	0,000628
33	0,000860	0,002393	0,000643
34	0,000913	0,002462	0,000660
35	0,000972	0,002545	0,000681
36	0,001041	0,002641	0,000704
37	0,001119	0,002751	0,000732
38	0,001207	0,002876	0,000764
39	0,001307	0,003018	0,000801
40	0,001416	0,003178	0,000844
41	0,001537	0,003359	0,000893
42	0,001677	0,003566	0,000949
43	0,001840	0,003801	0,001014
44	0,002022	0,004065	0,001088
45	0,002221	0,004355	0,001174

Idade	IBGE – 2021 Mulheres	IBGE - 2021 Homens	ALVARO VINDAS
46	0,002432	0,004671	0,001271
47	0,002651	0,005016	0,001383
48	0,002873	0,005393	0,001511
49	0,003105	0,005802	0,001657
50	0,003355	0,006243	0,001823
51	0,003627	0,006718	0,002014
52	0,003915	0,007227	0,002231
53	0,004220	0,007773	0,002479
54	0,004545	0,008358	0,002762
55	0,004903	0,008991	0,003089
56	0,005296	0,009669	0,003452
57	0,005720	0,010382	0,003872
58	0,006176	0,011127	0,004350
59	0,006673	0,011917	0,004895
60	0,007219	0,012770	0,005516
61	0,007828	0,013703	0,006223
62	0,008510	0,014724	0,007029
63	0,009277	0,015846	0,007947
64	0,010134	0,017080	0,008993
65	0,011071	0,018399	0,010183
66	0,012102	0,019842	0,011542
67	0,013255	0,021490	0,013087
68	0,014550	0,023388	0,014847
69	0,015988	0,025526	0,016852
70	0,017545	0,027839	0,019135
71	0,019238	0,030313	0,021734
72	0,021121	0,033015	0,024695
73	0,023225	0,035972	0,028066
74	0,025551	0,039191	0,031904
75	0,028051	0,042657	0,036275
76	0,030747	0,046387	0,041252
77	0,033736	0,050443	0,046919
78	0,037070	0,054866	0,053371
79	0,040755	0,059683	0,060718
80	0,044794	0,063961	0,069084
81	0,048986	0,068489	0,078608
82	0,053355	0,073301	0,089453
83	0,057927	0,078438	0,101800
84	0,062732	0,083948	0,115899
85	0,067804	0,089888	0,131865
86	0,073185	0,096327	0,190090
87	0,078921	0,103347	0,170840
88	0,085070	0,111048	0,194465
89	0,091696	0,119555	0,221363
90	0,098882	0,129022	0,251988
91	0,106724	0,139643	0,000000

Idade	IBGE – 2021 Mulheres	IBGE - 2021 Homens	ALVARO VINDAS
92	0,115342	0,151667	0,000000
93	0,124886	0,165416	0,000000
94	0,135543	0,181314	0,000000
95	0,147552	0,199931	0,000000
96	0,161221	0,222042	0,000000
97	0,176955	0,248730	0,000000
98	0,195296	0,281537	0,000000
99	0,216979	0,322704	0,000000
100	0,243028	0,375533	0,000000
101	0,274895	0,444872	0,000000
102	0,314683	0,537402	0,000000
103	0,365487	0,659933	0,000000

Idade	IBGE – 2021 Mulheres	IBGE - 2021 Homens	ALVARO VINDAS
104	0,445801	0,824382	0,000000
105	0,538851	0,951547	0,000000
106	0,661938	0,996961	0,000000
107	0,811089	0,999990	0,000000
108	0,943363	1,000000	0,000000
109	0,995762	1,000000	0,000000
110	0,999981	1,000000	0,000000
111	1,000000	1,000000	0,000000
112	1,000000	1,000000	0,000000
113	1,000000	1,000000	0,000000
114	1,000000	1,000000	0,000000
115	1,000000	1,000000	0,000000