



BRASILIS
CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL
2021
Ubá/MG

**Instituto de previdência dos servidores
públicos do Município de Ubá - UBAPREV**

Perfil atuarial: III

Data focal: 31 de dezembro de 2020

Nota técnica: 2021.000002.1

Versão: 01

Data de elaboração: 31/12/2020

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

2021

Instituto de previdência dos servidores públicos do Município de Ubá - UBAPREV

Atuários Responsáveis:

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Letícia Ribeiro
Atuária
MIBA 3.399

Pedro Antônio Moreira
Diretor Comercial e
Previdenciário

SUMÁRIO EXECUTIVO

Procedemos à Avaliação Atuarial anual do exercício de 2021, posicionada em 31 de dezembro de 2020, 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 31/12/2020, bem como as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, posicionados na data base de 31/12/2020.

O Plano de Benefícios é composto por 976 servidores ativos, 426 aposentados e 50 pensões. Considerando as informações da base de dados, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Ubá representa 50,62% da folha de pagamento dos servidores ativos.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 28,00% (14,00% para o servidor e 14,00% 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 28,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A Avaliação Atuarial demonstrou que o RPPS apresenta um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 205.368.718,98, considerando o Plano de Custeio de equilíbrio.

O Município de Ubá, através da Lei Municipal nº 4.675 de 04/06/2019, definiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ R\$ 196.129.724,82. O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação é de R\$ 205.368.718,98, porém, deduzindo-se o valor do LDA (R\$ 46.214.002,33) a reserva a amortizar corresponde a R\$ 159.154.716,65, sendo assim, o Plano de Amortização vigente será suficiente para integralizar as Reservas a Amortizar no prazo previsto.

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.....	11
2.2.	Base Normativa	12
2.2.1.	Normas Gerais	12
2.2.2.	Normas do Ente Federativo	13
2.3.	Base Cadastral.....	13
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:.....	21
4.2.	Condições de elegibilidade	22
5.	Patrimônio do Plano.....	23
6.	Custos Previdenciários.....	24
6.1.	Benefícios em Capitalização	24
6.2.	Despesas Administrativas	25
6.3.	Custo Normal Total.....	26
6.4.	Plano de Custeio	27
6.4.1.	Custo Normal	27
6.5.	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema	27
7.	Equacionamento do déficit atuarial	30
7.1.	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	30
7.2.	Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal.....	32
8.	Análise de Sensibilidade	35
8.1.	Impacto da Variação da Folha de Salários.....	35
8.2.	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	36
9.	Parecer Atuarial.....	37
9.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	37
9.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	37
9.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios	38
9.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	38
9.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	39
9.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios	39
9.7.	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	40
9.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	40
9.9.	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	41
9.10.	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais....	43
9.11.	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios	44
9.12.	Considerações Finais	44
10.	Referências Bibliográficas.....	46
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	47

ANEXO B – Relatório Estatístico.....	53
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	62
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas	70
ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses.....	82
ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais	83
ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018)	84
ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	86
ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	88
ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo.....	91
ANEXO K – Tábuas Biométricas	92

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Actuarial 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 - Portaria ME nº 19.451/2020.....	25

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador.....	10
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2020 e 2021	11
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	24
Tabela 17: Despesas administrativas dos últimos três anos	25
Tabela 18: Limite de despesa administrativa na regra da Portaria ME nº 19.451/2020	26
Tabela 19: Custo Normal calculado.....	26
Tabela 20: Custo Normal Total calculado.....	26
Tabela 21: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido	27
Tabela 22: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....	28
Tabela 23: Financiamento do Déficit Técnico Actuarial por alíquota suplementar crescente	31
Tabela 24: Aposentados mantidos pelo tesouro.....	32
Tabela 25: Pensões mantidas pelo tesouro	33
Tabela 26: Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal.....	33
Tabela 27: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC.....	35
Plano de Custeio do Custo Normal sugerido	41
Tabela 28: Ativos.....	53

Tabela 29:	Aposentados.....	53
Tabela 30:	Pensionistas.....	53
Tabela 31:	Total de participantes.....	53
Tabela 32:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	54
Tabela 33:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	55
Tabela 34:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	55
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	56
Tabela 36:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	57
Tabela 37:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	57
Tabela 38:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária.....	59
Tabela 39:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	59
Tabela 40:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	60
Tabela 41:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	61
Tabela 42:	Atualização da base de dados cadastral.....	62
Tabela 43:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Prefeitura	62
Tabela 44:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Câmara	64
Tabela 45:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos - RPPS.....	64
Tabela 46:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas - RPPS	66
Tabela 47:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores aposentados de responsabilidade do Tesouro.....	67
Tabela 48:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas de responsabilidade do Tesouro.....	68
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	70
Tabela D 2 -	Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	73
Tabela D 3 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$)	76
Tabela D 4 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio.....	79
Tabela F 1 -	Balanço de ganhos e perdas atuariais	83
Tabela G 1 -	Valores a serem lançados no balancete contábil.....	84
Tabela H 1 -	LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS	86
Tabela I 1 -	Variações do Quantitativo de participantes.....	88
Tabela I 2 -	Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	88
Tabela I 3 -	Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	88
Tabela I 4 -	Variações nos Custos Normais	89
Tabela I 5 -	Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano	89
Tabela J 1 -	Evolução da Duração do Passivo	91

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição relativa dos participantes	16
Gráfico 2:	Distribuição da folha mensal.....	16
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.....	23
Gráfico 10:	Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros.....	36

Gráfico 11:	Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	54
Gráfico 12:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	54
Gráfico 13:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	55
Gráfico 14:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	56
Gráfico 15:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	56
Gráfico 16:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	57
Gráfico 17:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	58
Gráfico 18:	Pirâmide Etária dos Aposentados.....	58
Gráfico 19:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária	59
Gráfico 20:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	60
Gráfico 21:	Pirâmide Etária dos Pensionistas	60
Gráfico 22:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	61
Gráfico 23:	Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício.....	61

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 Municípios¹. Essa mesma lei determina que esses RPPSs 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 MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, 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 dos servidores públicos do Município de Ubá/MG - UBAPREV**, 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 **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2021.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Ubá, 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.

¹ A Lei nº 9.717/98 é conhecida como a Lei dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS.

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 prospectivo², que equivale à diferença entre o valor 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 Biométricas³ são tabelas estatísticas que determinam para cada idade⁴, 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 2020	TÁBUA 2021
Fase laborativa	Masculino	IBGE – 2018 Homens	IBGE - 2019 Homens
	Feminino	IBGE – 2018 Mulheres	IBGE - 2019 Mulheres
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE – 2018 Homens	IBGE - 2019 Homens
	Feminino	IBGE – 2018 Mulheres	IBGE - 2019 Mulheres
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE – 2018 Homens	IBGE - 2019 Homens
	Feminino	IBGE – 2018 Mulheres	IBGE - 2019 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 Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).

³ Conforme define a Portaria MF nº 464/2018, em seu artigo 21, 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.

⁴ Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

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 2020 e 2021

PREMISSA	UTILIZADO EM 2020	UTILIZADO EM 2021
Taxa de Juros Real ⁵	5,86%	5,40%
Fator de Determinação (FD)	98,40%	98,40%
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁶	2,16%	2,16%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Taxa de Despesa Administrativa ⁷	1,00%	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.

⁵ De acordo com o artigo 26 da Portaria MF nº 464/2018, 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 máximo, o menor percentual dentre os seguintes: I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime; e II - da 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.

⁶ De acordo com o artigo 25 da Portaria MF nº 464/2018, 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.

⁷ Consideramos que a despesa administrativa será de 1,00% apenas sobre o total da base de cálculo dos servidores ativos.

⁸ Conforme o estabelecido no artigo 23 da portaria MF nº 464/2018, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano.

Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO		UTILIZADO
Data de Criação do RPPS		06/11/2002
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	14,00%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	29,65%
Contribuição do Participante	Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%
Salário Mínimo		R\$ 1.045,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)		R\$ 6.101,06

* a contribuição dos aposentados e pensionistas é realizada sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do INSS.

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 MPS nº 204, publicada em 11/07/2008 – Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.
- Portaria MPS nº 402, publicada em 11/12/2008 – Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717/ 1998 e nº 10.887/ 2004.
- Portaria MPS nº 746, de 27 de dezembro de 2011 – Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS por aporte.

- Portaria MF nº 464, publicada em 19/11/2018 e respectivas Instruções Normativas – Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - 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. – Regras obrigatórias para Avaliações Atuariais do exercício 2020.
- Portaria nº 9, 15/01/2019 - Dispõe sobre o reajuste dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS e dos demais valores constantes do Regulamento da Previdência Social - RPS.
- Portaria nº 12.223, publicada em 14/05/2020 - Divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social relativas ao exercício de 2021, posicionadas em 31 de dezembro de 2020.
- Portaria nº 1.348, publicada em 03/12/2019 - Dispõe sobre parâmetros e prazos para atendimento das disposições do artigo 9º da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, para Estados, Distrito Federal e Municípios comprovarem a adequação de seus Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. (Processo nº 10133.101237/2019-73).

2.2.2. Normas do Ente Federativo

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

- Lei Municipal nº 65, de 06/11/2002 – Criou o Instituto de previdência dos servidores públicos do Município de Ubá – UBAPREV.
- Lei Municipal nº 207, de 13/08/2020 – Estipulou a alíquota de contribuição em 14,00% para o patrocinador sobre a folha de Ativos, assim como estabeleceu a contribuição em 14,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 14,00% para o aposentado e em 14,00% para o pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS.
- Lei Municipal nº 4.675, de 04/06/2019 – Definiu um plano de amortização para equacionamento do Déficit Técnico Atuarial.

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 Ubá/MG, 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
31/12/2020	31/12/2020	21/07/2021

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

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

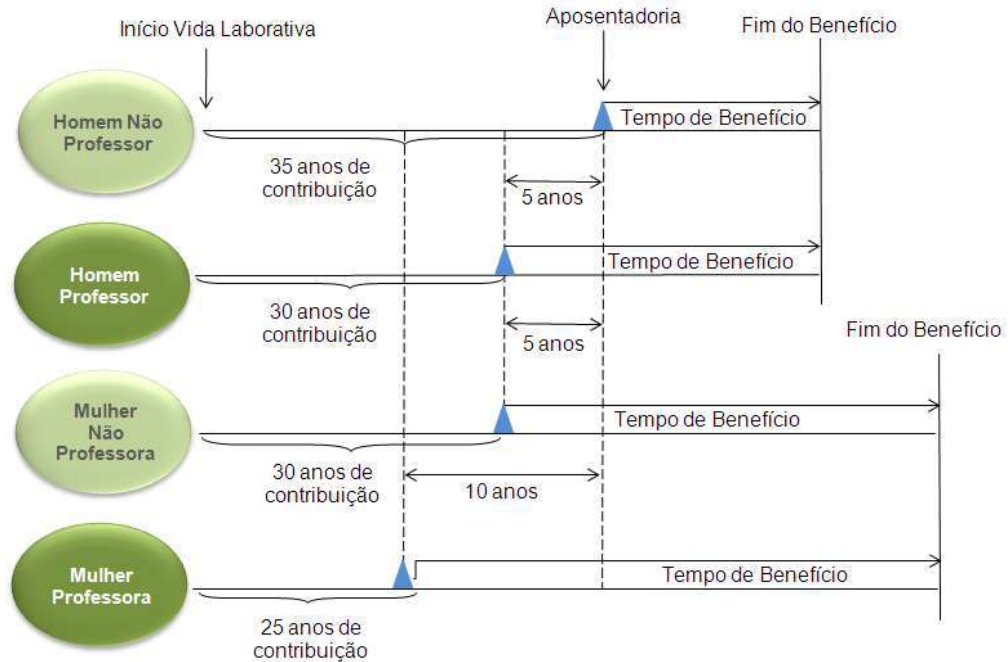
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
976	65	361	50

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\$ 2.833.844,80	976	R\$ 2.903,53	46
Aposentados Normais	R\$ 138.664,60	65	R\$ 2.133,30	68
Aposentados por Invalidez	R\$ 1.191.309,22	361	R\$ 3.300,03	62
Pensionistas	R\$ 104.563,61	50	R\$ 2.091,27	62
Total	R\$ 4.268.382,23	1.452	R\$ 2.939,66	52

A tabela 6 aponta para uma razão de 2,05 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

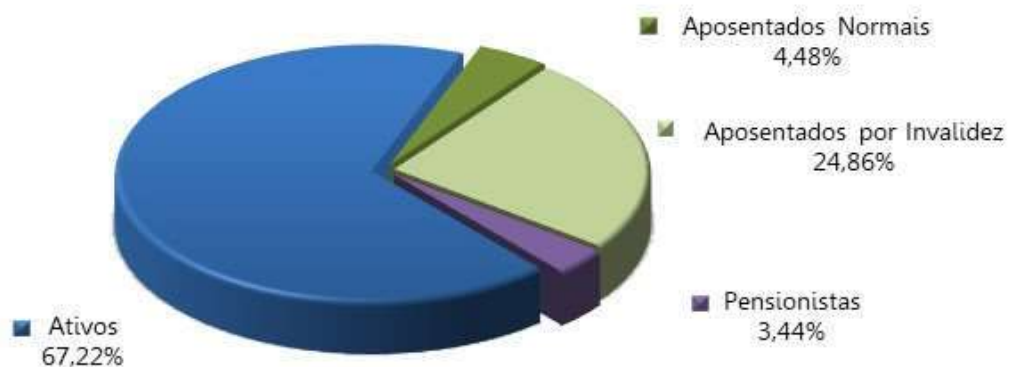


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



A tabela 7 apresenta as bases de 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\$ 2.833.844,80	14,00%	R\$ 396.738,27
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 29.493,81	14,00%	R\$ 4.129,13
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 2.769,39	14,00%	R\$ 387,71
Patrocinador - CN	Folha de salários	R\$ 2.833.844,80	14,00%	R\$ 396.738,27
Patrocinador - CS	Folha de salários	R\$ 2.833.844,80	29,65%	R\$ 840.234,98
Total				R\$ 1.638.228,38

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 1.638.228,38
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 1.462.875,88
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 175.352,50
Resultado sobre folha salarial	6,19%
Resultado sobre arrecadação	10,70%

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	270	8	278	443	255	698	713	263	976
Folha salarial mensal	R\$ 753.773,74	R\$ 30.044,82	R\$ 783.818,56	R\$ 1.240.941,63	R\$ 809.084,61	R\$ 2.050.026,24	R\$ 1.994.715,37	R\$ 839.129,43	R\$ 2.833.844,80
Salário médio	R\$ 2.791,75	R\$ 3.755,60	R\$ 2.819,49	R\$ 2.801,22	R\$ 3.172,88	R\$ 2.937,00	R\$ 2.797,64	R\$ 3.190,61	R\$ 2.903,53
Idade média atual	49	49	49	43	50	46	45	50	46
Idade média de adm.	30	34	30	30	32	31	30	32	31
Idade média de apos. proj.	63	62	63	58	57	58	60	57	59

Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional

DISCRIMINAÇÃO	SITUAÇÃO FUNCIONAL		
	EM EXERCÍCIO	AFASTADOS / LICENCIADOS	CEDIDOS
População	904	67	5
Folha salarial mensal	2.644.489,38	174.006,80	15.348,62
Salário médio	2.925,32	2.597,12	3.069,72
Idade média atual	47	44	52

Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	31	75	106
Folha mensal de benefícios	92.748,71	243.029,46	335.778,17
Benefício médio	2.991,89	3.240,39	3.167,72
Idade média atual.	65	58	60

Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores

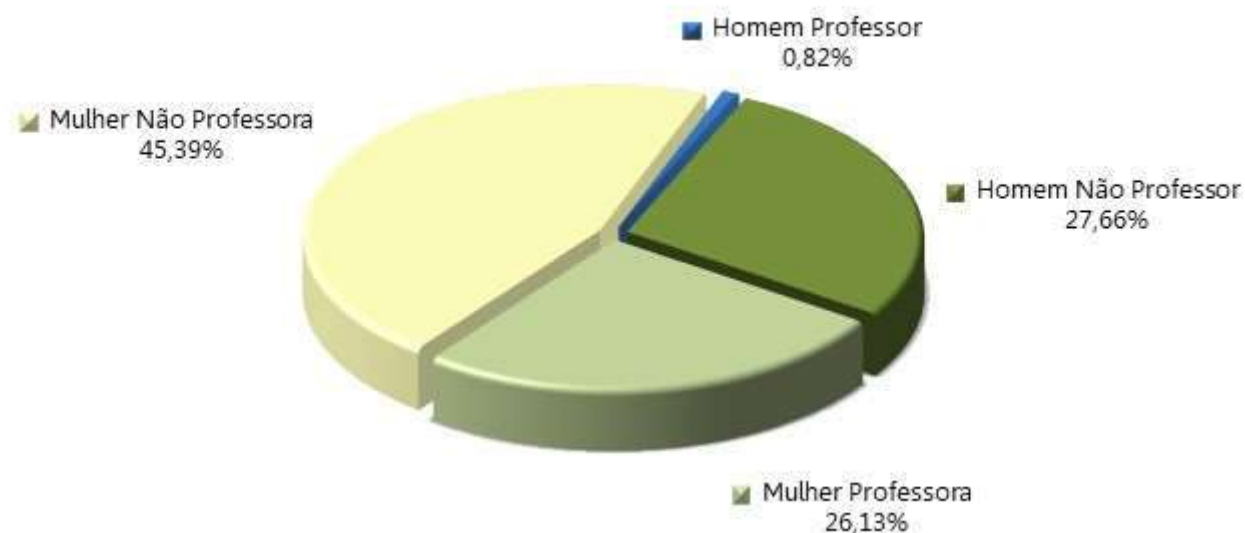


Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

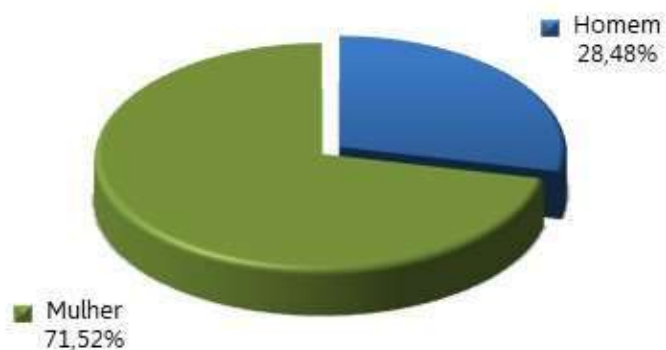


Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira



Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	131	295	426
Folha mensal de benefícios	R\$ 332.887,40	R\$ 997.086,42	R\$ 1.329.973,82
Benefício médio	R\$ 2.541,13	R\$ 3.379,95	R\$ 3.122,00
Idade média atual.	69	61	63

Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados



Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas

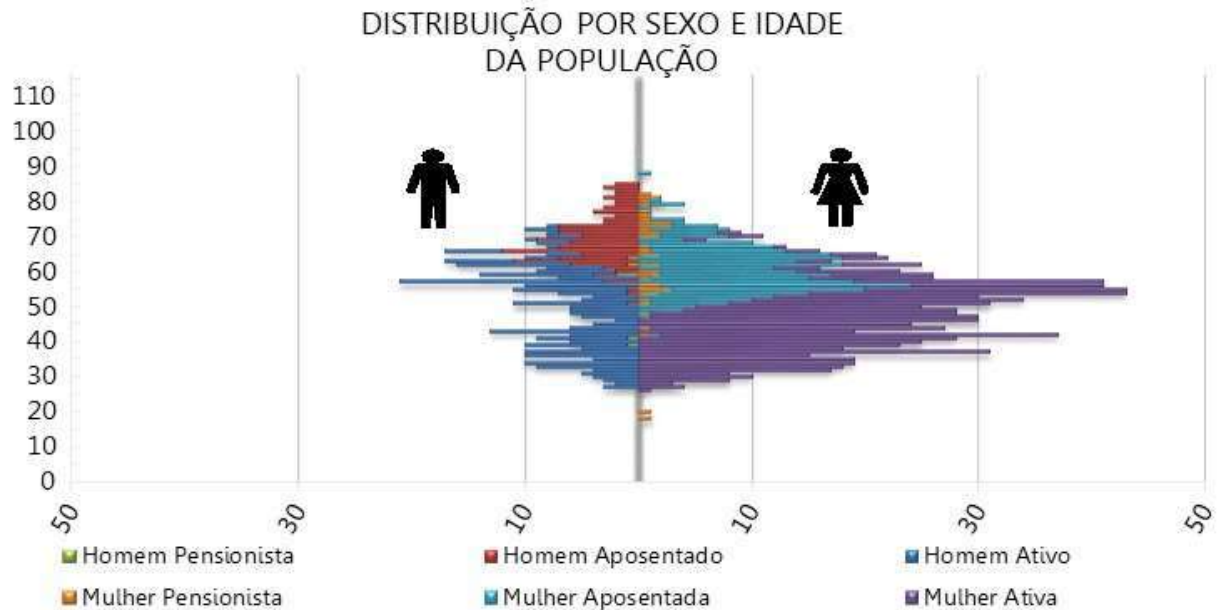
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	6	44	50
Folha mensal de Benefício	R\$ 12.579,31	R\$ 91.984,30	R\$ 104.563,61
Benefício médio	R\$ 2.096,55	R\$ 2.090,55	R\$ 2.091,27
Idade média atual	54	63	62

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 por Tempo de Contribuição;
- d. Aposentadoria Compulsória;
- e. Aposentadoria por Invalidez.

4.1.2. Benefícios para os dependentes:

- f. 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

REQUISITOS	EC 20		EC 41	
	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER
IDADE	53 anos	48 anos	60 anos	55 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		10 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		05 anos	
PEDÁGIO	20%		-----	
BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	17%	20%	-----	
CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Redutor por antecipação (idades inferiores a 60 anos se homem e 55 anos se mulher) pela média da remuneração.		Aposentadorias e Pensões integrais. Se menos de 20 anos de serviço público e 10 anos de carreira, o cálculo é feito pela média da remuneração.	
REAJUSTE	Paridade		Paridade	

5. Patrimônio do Plano

O Patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Provisões Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) 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 3.922/2010 podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários). 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\$ 162.279.216,35	31/12/2020
Renda Variável	R\$ 15.906.486,66	31/12/2020
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R\$ 3.727.414,52	31/12/2020
Total	R\$ 181.913.117,53	31/12/2020

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	AGREGADO
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	Capitalização	AGREGADO
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	AGREGADO
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Capitalização	AGREGADO
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Capitalização	AGREGADO

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 o § 1º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Programada, Pensões por Morte e Aposentadoria por Invalidez utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o "Agregado". Neste método, o Custo Normal dos benefícios é definido pelas alíquotas vigentes em Lei, conforme estabelecido na Nota Técnica Atuarial.

Tabela 16: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 7.876.388,24	21,38%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 699.959,67	1,90%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 659.435,68	1,79%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 55.259,97	0,15%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 655.751,69	1,78%

6.2. 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 Complementar nº 189/2016, determina que a taxa administrativa vigente está estabelecida em 1%, aplicado 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 17: Despesas administrativas dos últimos três anos

DISCRIMINAÇÃO	2018	2019	2020
Valor da remuneração dos servidores ativos	R\$ 59.576.541,13	R\$ 62.047.880,24	R\$ 33.953.809,78
Valor dos proventos dos aposentados	R\$ 10.163.208,32	R\$ 12.764.223,16	R\$ 14.820.650,51
Valor dos proventos dos Pensionistas	R\$ 954.720,83	R\$ 1.068.930,30	R\$ 1.212.108,28
Valor total dos proventos e remunerações	R\$ 70.694.470,28	R\$ 75.881.033,70	R\$ 49.986.568,57
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	1,00%	1,00%	1,00%
Limite de Gastos Estimado	R\$ 706.944,70	R\$ 758.810,34	R\$ 499.865,69
Limite de Gastos Ocorrido	R\$ 242.875,18	R\$ 261.909,66	R\$ 278.093,85

Cumpramos ressaltar que conforme disposto na Portaria ME 19.451, de 18 de agosto de 2020, o Governo Municipal deverá adotar até 31 de dezembro de 2021, os procedimentos necessários para adequação dos novos limites estabelecidos para cálculo do limite de gastos das despesas administrativas, bem como demais exigências do supracitado normativo.

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 - Portaria ME nº 19.451/2020

Grupo de classificação IPS	Classificação ISP	Taxa básica	Recurso destinado ao pró-gestão	
			Acréscimo 20%	Taxa final
Estados e Distrito Federal	i	2,00%	0,40%	2,40%
Municípios de Grande Porte do ISP	ii	2,40%	0,48%	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 18: Limite de despesa administrativa na regra da Portaria ME nº 19.451/2020

Classificação ISP	iii		
Base de incidência	R\$ 2.833.844,80	Limite mensal	Limite anual
Regra básica	3,00%	R\$ 85.015,34	R\$ 1.105.199,47
Acréscimo 20% - para pró-gestão	3,60%	R\$ 102.018,41	R\$ 1.326.239,37
Recurso destinado ao pró-gestão	0,60%	R\$ 17.003,07	R\$ 221.039,89

Resta ressaltar que a alíquota acima demonstrada somente poderá ser praticada a partir do exercício subsequente à publicação da referida regulamentação no Ente, bem como as demais especificações observadas na referida Portaria.

6.3. Custo Normal Total

A tabela a seguir apresenta o Custo Normal anual calculado para o RPPS.

Tabela 19: Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 8.576.347,90	23,28%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 714.695,66	1,94%
Pensão de ativos	R\$ 655.751,69	1,78%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 9.946.795,25	27,00%

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

Considerando o novo regramento para o cálculo da taxa de administração (Conforme Ilustração 4), ao Custo Normal sugerido será acrescido à taxa de administração, conforme opções apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 20: Custo Normal Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	Regra vigente	Regra básica Portaria ME nº 19.451/2020	Regra incluindo pró-gestão Portaria ME nº 19.451/2020
CUSTO NORMAL ANUAL	27,00%	27,00%	27,00%
Administração do Plano	1,00%	3,00%	3,60%
Administração do Plano (R\$)	R\$ 368.399,82	R\$ 1.105.199,47	R\$ 1.326.239,37
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	28,00%	30,00%	30,60%

6.4. Plano de Custeio

6.4.1. Custo Normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 28,00% (14,00% para o servidor e 14,00% 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 28,00% 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.

O plano de custeio vigente além de cumprir ao disposto na EC nº 103/2019, também promove o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema previdenciário. Portanto, sugere-se a manutenção das alíquotas praticadas (14,00% para o servidor e 14,00% para o Município), conforme tabela abaixo:

Tabela 21: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	13,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
	Taxa de administração do Plano**	1,00%
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%

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

** Ao Custo Normal Patronal deve ser somada a taxa de administração do plano conforme instruções da Tabela 21 deste Relatório. Para o presente estudo, foi considerada a taxa de administração de 1,00%, conforme legislação vigente na data-base do cálculo.

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).

Importante registrar que o § 5º do artigo 3º da Portaria MF nº 464/2018, determina que, para elaboração das projeções atuariais e registro das provisões matemáticas previdenciárias, deve ser utilizado o plano de custeio vigente na data focal da avaliação atuarial. Desta forma, o quadro a

seguir apresenta este resultado considerando o plano de custeio vigente em Lei na data focal da avaliação atuarial e o plano de custeio sugerido, considerando-se que a contribuição dos servidores será mantida de forma linear.

Tabela 22: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

DESCRIÇÃO	Alíquota Normal vigente em lei	Alíquota Normal Sugerida
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)	R\$ 181.913.117,53	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 162.279.216,35	
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 15.906.486,66	
Aplicações em Investimentos no exterior	R\$ 0,00	
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	R\$ 0,00	
Aplicações em Enquadramento - RPPS	R\$ 0,00	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R\$ 0,00	
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 3.727.414,52	
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	R\$ 327.752.023,69	
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)	R\$ 444.195.939,11	R\$ 433.493.024,64
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)	R\$ 234.583.360,02	R\$ 234.583.360,02
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 235.341.861,59	R\$ 235.341.861,59
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 758.501,57	R\$ 758.501,57
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)	R\$ 209.612.579,09	R\$ 198.909.664,62
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 277.167.553,97	R\$ 277.167.553,97
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 33.320.367,02	R\$ 38.671.824,26
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 34.234.607,86	R\$ 39.586.065,09
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)	R\$ 46.211.188,13	R\$ 46.211.188,13
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	R\$ 21.266.108,27	R\$ 21.266.108,27
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	R\$ 24.945.079,86	R\$ 24.945.079,86
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k) + (l)	R\$ 397.984.750,98	R\$ 387.281.836,51
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 213.317.251,75	R\$ 213.317.251,75
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) + (h)	R\$ 184.667.499,23	R\$ 173.964.584,76
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)	R\$ (216.071.633,45)	R\$ (205.368.718,98)
Superávit	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00	R\$ 0,00

DESCRIÇÃO	Alíquota Normal vigente em lei	Alíquota Normal Sugerida
Déficit	R\$ (216.071.633,45)	R\$ (205.368.718,98)
DÉFICIT EQUACIONADO:	R\$ 196.129.724,82	R\$ 205.368.718,98
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 196.129.724,82	R\$ 205.368.718,98
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	R\$ (19.941.908,63)	R\$ 0,00

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

Considerando a Alíquota Normal Sugerida, observa-se que as Reservas Matemáticas equivalem a R\$ 387.281.836,51. Como o Ativo Total corresponde a R\$ 181.913.117,53, o plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 205.368.718,98.

O Município de Ubá através da Lei Municipal nº 4.675, de 04/06/2019, definiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 196.129.724,82.

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

A Portaria nº 464/2018 possibilita a amortização do Déficit Atuarial com adoção de prazo fixo para o equacionamento, assim como possibilitou o reinício de contagem deste prazo a partir da Avaliação Atuarial 2020. Assim, poderá ser implementado plano de amortização com o prazo fixo inicial de 35 anos, a contar da implementação em Lei pelo ente federativo.

Ainda, conforme disposto nos incisos I e II do art. 2º da Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, poderá ser deduzido do déficit atuarial o Limite do Déficit Atuarial – LDA calculado em função da duração do passivo ou da sobrevida média dos aposentados e pensionistas. Neste caso, o prazo máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo ou a sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 205.368.718,98. Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (15,18 anos), é de R\$ 46.214.002,33, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 159.154.716,65 e deve ser financiada no prazo máximo de 30 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Ubá através da Lei Municipal nº 4.675, de 04/06/2019, definiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 196.129.724,82. Como este montante é superior às Reservas a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **manutenção** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

Tabela 23: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2021	159.154.716,65	12.220.320,24	155.528.751,11	32,47%
2022	155.528.751,11	13.568.531,30	150.358.772,37	35,29%
2023	150.358.772,37	13.861.611,58	144.616.534,50	35,29%
2024	144.616.534,50	14.161.022,39	138.264.804,97	35,29%
2025	138.264.804,97	14.466.900,47	131.264.203,96	35,29%
2026	131.264.203,96	14.779.385,52	123.573.085,46	35,29%
2027	123.573.085,46	15.098.620,25	115.147.411,82	35,29%
2028	115.147.411,82	15.424.750,45	105.940.621,61	35,29%
2029	105.940.621,61	15.757.925,06	95.903.490,12	35,29%
2030	95.903.490,12	16.098.296,24	84.983.982,35	35,29%
2031	84.983.982,35	16.446.019,44	73.127.097,96	35,29%
2032	73.127.097,96	16.801.253,46	60.274.707,79	35,29%
2033	60.274.707,79	17.164.160,53	46.365.381,48	35,29%
2034	46.365.381,48	17.534.906,40	31.334.205,68	35,29%
2035	31.334.205,68	17.913.660,38	15.112.592,41	35,29%
2036	15.112.592,41	18.300.595,44	0,00	35,29%
2037	0,00	18.695.888,30	0,00	35,29%
2038	0,00	19.099.719,49	0,00	35,29%
2039	0,00	19.512.273,43	0,00	35,29%
2040	0,00	19.933.738,54	0,00	35,29%
2041	0,00	20.364.307,29	0,00	35,29%

*o critério adotado para evolução da folha de salários é de que a folha atual irá crescer 2,16% ao ano.

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

Segundo a Portaria MF nº 464/2018:

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

(...)

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

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

(...)

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

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

Portanto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2041).

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 35,29%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

Ainda, o art. 53 da Portaria MF nº 464/2018 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.

7.2. Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal

Segundo informações dos gestores do UBAPREV, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 95 benefícios de aposentadoria e 69 benefícios de pensões, conforme estatísticas apresentadas nas tabelas abaixo:

Tabela 24: Aposentados mantidos pelo tesouro

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	45	50	95
Folha mensal de benefícios	R\$ 136.296,27	R\$ 177.161,62	R\$ 313.457,89
Benefício médio	R\$ 3.028,81	R\$ 3.543,23	R\$ 3.299,56
Idade média atual.	77	74	76

Tabela 25: Pensões mantidas pelo tesouro

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	10	59	69
Folha mensal de benefícios	R\$ 23.235,14	R\$ 101.257,53	R\$ 124.492,67
Benefício médio	R\$ 2.323,51	R\$ 1.716,23	R\$ 1.804,24
Idade média atual.	57	74	71

O quadro abaixo apresenta o fluxo de caixa do pagamento destes benefícios:

Tabela 26: Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2021	4.074.952,57	1.618.404,71	44.884,66	0,00	5.648.472,62
2022	4.016.216,76	1.558.535,88	44.126,11	0,00	5.530.626,53
2023	3.943.858,31	1.483.950,81	43.244,03	0,00	5.384.565,08
2024	3.858.136,72	1.422.033,42	42.232,74	0,00	5.237.937,40
2025	3.759.488,36	1.332.258,52	41.087,96	0,00	5.050.658,92
2026	3.648.517,01	1.269.242,54	39.807,60	0,00	4.877.951,94
2027	3.526.000,85	1.206.091,72	38.392,12	0,00	4.693.700,44
2028	3.392.926,89	1.143.092,20	36.844,85	0,00	4.499.174,25
2029	3.250.434,98	1.080.553,63	35.171,74	0,00	4.295.816,87
2030	3.100.258,25	1.018.805,83	33.381,48	0,00	4.085.682,59
2031	2.942.438,57	958.144,49	31.486,16	0,00	3.869.096,90
2032	2.779.199,78	898.855,16	29.500,44	0,00	3.648.554,50
2033	2.611.977,02	841.208,83	27.442,50	0,00	3.425.743,34
2034	2.442.141,23	785.452,92	25.333,22	0,00	3.202.260,92
2035	2.270.930,45	731.805,36	23.196,03	0,00	2.979.539,79
2036	2.099.607,84	680.447,73	21.056,22	0,00	2.758.999,36
2037	1.929.594,23	631.508,08	18.940,19	0,00	2.542.162,12
2038	1.762.290,75	585.058,49	16.874,78	0,00	2.330.474,46
2039	1.599.045,83	541.100,98	14.886,55	0,00	2.125.260,26
2040	1.441.136,12	499.549,08	13.000,95	0,00	1.927.684,25
2041	1.289.729,28	460.282,75	11.241,35	0,00	1.738.770,68
2042	1.145.941,07	423.232,95	9.627,84	0,00	1.559.546,18
2043	1.010.876,38	388.432,50	8.175,42	0,00	1.391.133,45
2044	885.425,88	355.963,66	6.891,39	0,00	1.234.498,15
2045	770.074,58	325.867,42	5.771,30	0,00	1.090.170,70
2046	664.914,23	298.145,57	4.796,44	0,00	958.263,37
2047	569.791,78	272.741,37	3.941,99	0,00	838.591,15
2048	484.424,99	249.565,24	3.192,34	0,00	730.797,89
2049	408.469,03	228.502,44	2.541,99	0,00	634.429,48
2050	341.631,37	209.430,93	1.987,45	0,00	549.074,84
2051	283.651,88	192.226,81	1.524,32	0,00	474.354,37
2052	234.070,04	176.763,13	1.144,29	0,00	409.688,88
2053	192.144,08	162.891,76	835,77	0,00	354.200,07
2054	156.979,92	150.404,72	588,43	0,00	306.796,22
2055	127.705,94	139.074,59	394,50	0,00	266.386,03
2056	103.567,00	128.739,83	246,84	0,00	232.059,99

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2057	83.978,61	119.299,12	140,17	0,00	203.137,56
2058	68.417,79	110.678,58	70,03	0,00	179.026,34
2059	56.266,16	102.810,41	29,90	0,00	159.046,68
2060	46.833,02	95.626,43	10,36	0,00	142.449,08
2061	39.472,39	89.054,34	2,45	0,00	128.524,29
2062	33.635,35	83.028,29	0,30	0,00	116.663,34
2063	28.861,83	77.461,13	0,01	0,00	106.322,94
2064	24.838,55	72.268,66	0,00	0,00	97.107,21
2065	21.379,73	67.389,86	0,00	0,00	88.769,59
2066	18.385,43	62.787,04	0,00	0,00	81.172,46
2067	15.795,92	58.442,21	0,00	0,00	74.238,13
2068	13.558,09	54.344,59	0,00	0,00	67.902,69
2069	11.614,47	50.482,53	0,00	0,00	62.097,00
2070	9.909,86	46.842,83	0,00	0,00	56.752,69
2071	8.399,83	43.407,27	0,00	0,00	51.807,10
2072	7.053,83	40.154,59	0,00	0,00	47.208,41
2073	5.852,79	37.063,44	0,00	0,00	42.916,23
2074	4.788,62	34.143,86	0,00	0,00	38.932,47
2075	3.862,03	31.366,31	0,00	0,00	35.228,33
2076	3.071,66	28.700,06	0,00	0,00	31.771,72
2077	2.407,72	26.131,00	0,00	0,00	28.538,72
2078	1.850,50	23.663,36	0,00	0,00	25.513,86
2079	1.378,55	21.304,68	0,00	0,00	22.683,24
2080	980,88	19.059,48	0,00	0,00	20.040,36
2081	655,40	16.929,02	0,00	0,00	17.584,42
2082	401,29	14.915,40	0,00	0,00	15.316,69
2083	216,16	13.024,47	0,00	0,00	13.240,63
2084	95,19	11.261,95	0,00	0,00	11.357,14
2085	29,64	9.630,91	0,00	0,00	9.660,55
2086	4,76	8.130,53	0,00	0,00	8.135,28
2087	0,19	6.756,19	0,00	0,00	6.756,38
2088	0,00	5.504,98	0,00	0,00	5.504,98
2089	0,00	4.379,52	0,00	0,00	4.379,52
2090	0,00	3.383,62	0,00	0,00	3.383,62
2091	0,00	2.520,07	0,00	0,00	2.520,07
2092	0,00	1.790,37	0,00	0,00	1.790,37
2093	0,00	1.194,43	0,00	0,00	1.194,43
2094	0,00	730,15	0,00	0,00	730,15
2095	0,00	392,58	0,00	0,00	392,58
2096	0,00	172,45	0,00	0,00	172,45
2097	0,00	53,47	0,00	0,00	53,47
2098	0,00	8,51	0,00	0,00	8,51
2099	0,00	0,33	0,00	0,00	0,33

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 folha de salários 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

Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	RMBaC	Variação RMBaC
-15%	R\$ 2.408.768,08	R\$ 134.178.646,87	-14,73%
-10%	R\$ 2.550.460,32	R\$ 141.921.867,26	-9,80%
-5%	R\$ 2.692.152,56	R\$ 149.660.269,82	-4,89%
0%	R\$ 2.833.844,80	R\$ 157.349.801,78	0,00%
5%	R\$ 2.975.537,04	R\$ 165.011.726,37	4,87%
10%	R\$ 3.117.229,28	R\$ 172.627.774,99	9,71%
15%	R\$ 3.258.921,52	R\$ 180.194.015,62	14,52%

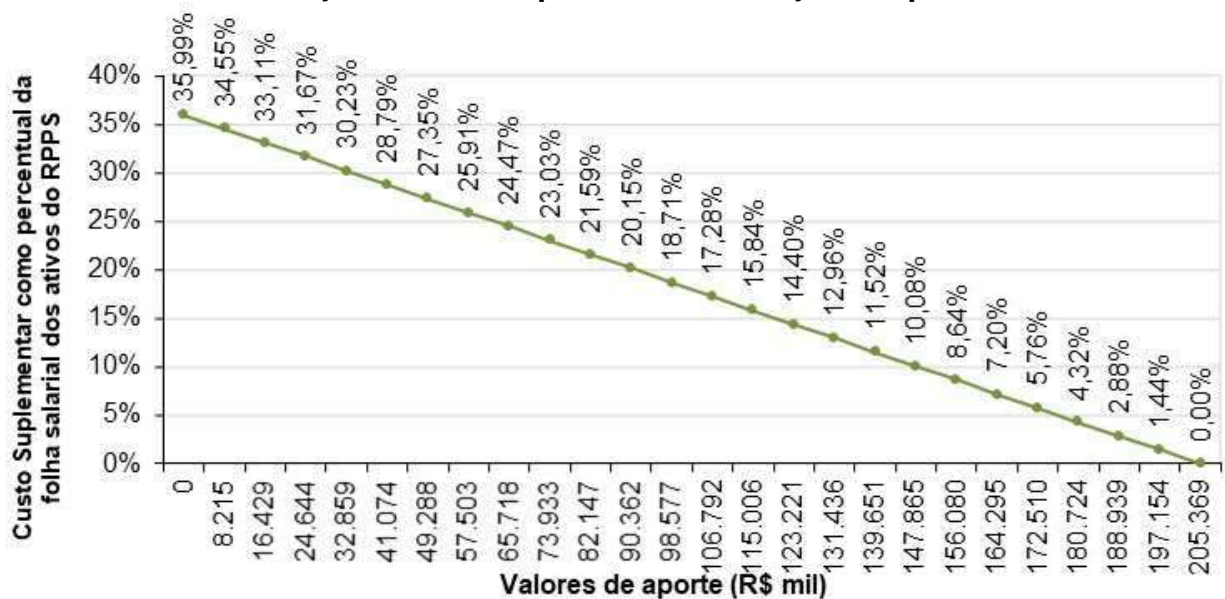
Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC). Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento na proporção de 4,87%.

8.2. 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 10: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 8,2 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 1,44 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total do déficit atuarial, R\$ 205.368.718,98, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

9. Parecer Atuarial

O Instituto de previdência dos servidores públicos do Município de Ubá/MG - UBAPREV, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a **BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL** a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2021.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2020, 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 31/12/2020.

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

A composição da população de servidores de Ubá demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 48,77% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,05 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 Ubá, na data base de 31 de dezembro de 2020. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

A inexistência da informação referente ao Tempo de Serviço Anterior à admissão no Município 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 as RMBaC de Aposentadoria Programada, Pensões por Morte e Aposentadoria por Invalidez, adotou-se o método AGREGADO. Neste método, o Custo Normal dos benefícios é definido pelas alíquotas vigentes em Lei, conforme estabelecido na Nota Técnica Atuarial.

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: 5,40%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE - 2019 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2019 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2019 (segregada por sexo);
- ✓ Crescimento Salarial: 2,16% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 1,00% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 98,40%. 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 17 da Portaria MF nº 464/2018, 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 MF nº 464/2018, 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 2020 devem ser aplicados na Avaliação Atuarial 2021.

Diante do exposto e em atendimento aos artigos 21, 25 e 26 da Portaria MF nº 464/2018, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros real de 5,40% ao ano (conforme a duração do passivo do Cálculo Atuarial 2020), taxa de crescimento salarial real de 2,16% ao ano, tábua IBGE - 2019 segregada por sexo (sobrevivência de válidos e inválidos) e tábua ALVARO VINDAS (entrada em invalidez).

A meta atuarial estabelecida para 2020 é de 11,63% (INPC + 5,86%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2020 foi de 5,81%, sendo a rentabilidade líquida no período de 0,34%, considerando como índice de correção o INPC. O INPC acumulado no período de jan. a dez/2020 foi de 5,45%. A meta atuarial estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS é igual a 5,40%, 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\$ 46.211.188,13, 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 (9,04%) 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 9,00% 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 MF nº 464/2018.

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

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2020, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 162.279.216,35;

- Renda Variável: R\$ 15.906.486,66;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 3.727.414,52;
- **TOTAL: R\$ 181.913.117,53.**

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 23,79%, motivado pela concessão de novas aposentadorias e pelo crescimento nos valores dos benefícios médios de aposentadorias e pensões.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 11,34%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 13,90%.

Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 23,03%.

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\$ 213.317.251,75.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 173.964.584,76, na data de 31 de dezembro de 2020.

Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o Limite de Déficit Atuarial (LDA) apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (15,18 anos), é de R\$ 46.214.002,33.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 178.185.703,01, e o Valor Presente dos Créditos de R\$ 3.727.414,52, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do UBAPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 205.368.718,98. Segundo a Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA poderá ser deduzido do valor do déficit atuarial, assim, deduzindo-se o valor de R\$ 46.214.002,33 do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 159.154.716,65 e deve ser financiada em 30 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 UBAPREV somam 28,00% (14,00% para o servidor e 14,00% 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 28,00% 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.

O plano de custeio vigente além de cumprir ao disposto na EC nº 103/2019, também promove o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema previdenciário. Portanto, sugere-se a manutenção das alíquotas praticadas (14,00% para o servidor e 14,00% para o Município).

Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	13,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
	<i>Taxa de administração do Plano**</i>	1,00%
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%

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

** Ao Custo Normal Patronal deve ser somada a taxa de administração do plano conforme instruções da Tabela 21 deste Relatório. Para o presente estudo, foi considerada a taxa de administração de 1%, conforme legislação vigente na data-base do cálculo.

O Município de Ubá, através da Lei Municipal nº 4.675, de 04/06/2019, definiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 196.129.724,82. Como este montante é superior às Reservas a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), **recomenda-se a manutenção do mesmo**, 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
2021	159.154.716,65	12.220.320,24	155.528.751,11	32,47%
2022	155.528.751,11	13.568.531,30	150.358.772,37	35,29%
2023	150.358.772,37	13.861.611,58	144.616.534,50	35,29%
2024	144.616.534,50	14.161.022,39	138.264.804,97	35,29%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2025	138.264.804,97	14.466.900,47	131.264.203,96	35,29%
2026	131.264.203,96	14.779.385,52	123.573.085,46	35,29%
2027	123.573.085,46	15.098.620,25	115.147.411,82	35,29%
2028	115.147.411,82	15.424.750,45	105.940.621,61	35,29%
2029	105.940.621,61	15.757.925,06	95.903.490,12	35,29%
2030	95.903.490,12	16.098.296,24	84.983.982,35	35,29%
2031	84.983.982,35	16.446.019,44	73.127.097,96	35,29%
2032	73.127.097,96	16.801.253,46	60.274.707,79	35,29%
2033	60.274.707,79	17.164.160,53	46.365.381,48	35,29%
2034	46.365.381,48	17.534.906,40	31.334.205,68	35,29%
2035	31.334.205,68	17.913.660,38	15.112.592,41	35,29%
2036	15.112.592,41	18.300.595,44	0,00	35,29%
2037	0,00	18.695.888,30	0,00	35,29%
2038	0,00	19.099.719,49	0,00	35,29%
2039	0,00	19.512.273,43	0,00	35,29%
2040	0,00	19.933.738,54	0,00	35,29%
2041	0,00	20.364.307,29	0,00	35,29%

***o critério adotado para evolução da folha de salários é de que a folha atual irá crescer 2,16% ao ano.**

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

Segundo a Portaria MF nº 464/2018:

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

(...)

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

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

(...)

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

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

Portanto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2041).

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 35,29%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

Ainda, o art. 53 da Portaria MF nº 464/2018 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 Atuarial realizada em 2020 para esta Reavaliação Atuarial de 2021, houve um aumento de 1,44 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao método de financiamento utilizado.

Houve aumento de 1,22 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido a variação estatística da massa de dependentes e redução da taxa de juros.

O Custo da Pensão por Morte apresentou aumento de 0,95 pontos percentuais, também devido a variação estatística da massa de dependentes e redução da taxa de juros.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 7,32%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pelo aumento do salário médio dos participantes ativos em 13,90%.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 23,61%, consequência da concessão de novas aposentadorias e do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas em, respectivamente, 9,16% e 25,52%.

Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MF nº 464/2018, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:

- Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro); e,
- Atualização da tábua, antes IBGE – 2018 e agora IBGE – 2019, 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 consequente 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 dos servidores públicos do Município de Ubá/MG - UBAPREV, em 31 de dezembro de 2020, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo que a manutenção do Plano de Custeio atual será suficiente para a amortização do Déficit Técnico.

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

- **Contribuições mensais dos servidores ativos: 14,00%**, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- **Contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 14,00%** incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do RGPS;
- **Contribuições mensais da patronal de 13,00%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, a título de **Custo Normal**; e,

- **Contribuições mensais da patronal de até 3,60%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, a título de **Taxa de Administração**; e,
- **Contribuições mensais da patronal de 32,47%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, no ano de 2021, a título de **Custo Suplementar**.

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

- **Taxa de Administração** conforme Ilustração 4 deste relatório;

Com relação às bases cadastrais dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, recomenda-se a atualização dos dados, tendo em vista:

- A atualização do layout mínimo definido pela SPREV e a constante movimentação de entradas e saídas de segurados e/ou beneficiários ocorrida ao longo do exercício.

Ainda, recomendamos adequação da legislação municipal quanto às alterações recomendadas e/ou determinadas pela Emenda Constitucional nº 103/2019 (reforma da previdência), no que couber; bem como às demais alterações técnicas estabelecidas pela Portaria MF nº 464/2018, especialmente no que diz respeito à atualização cadastral dos segurados do plano de benefícios e os estudos complementares necessários à boa prática atuarial.

Este é o nosso parecer.

Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002

Letícia Ribeiro
Atuária
MIBA 3.399

Pedro Antônio Moreira
Diretor Comercial e
Previdenciário

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).

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.

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 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 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.

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.

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

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 servidos 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, 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.

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

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.

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,

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

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.

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

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

ANEXO B – Relatório Estatístico
a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS
Tabela 28: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	976
Idade média atual	46
Idade média de admissão no serviço público	31
Idade média de aposentadoria projetada	59
Salário médio	R\$ 2.903,53
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 2.819,49
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 2.937,00
Total da folha de salários mensal	R\$ 2.833.844,80

Tabela 29: Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	426
Idade média atual	63
Benefício médio	R\$ 3.122,00
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 1.329.973,82

Tabela 30: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	50
Idade média atual	62
Benefício médio	R\$ 2.091,27
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 104.563,61

Tabela 31: Total de participantes

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.452
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 4.268.382,23

Gráfico 11: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

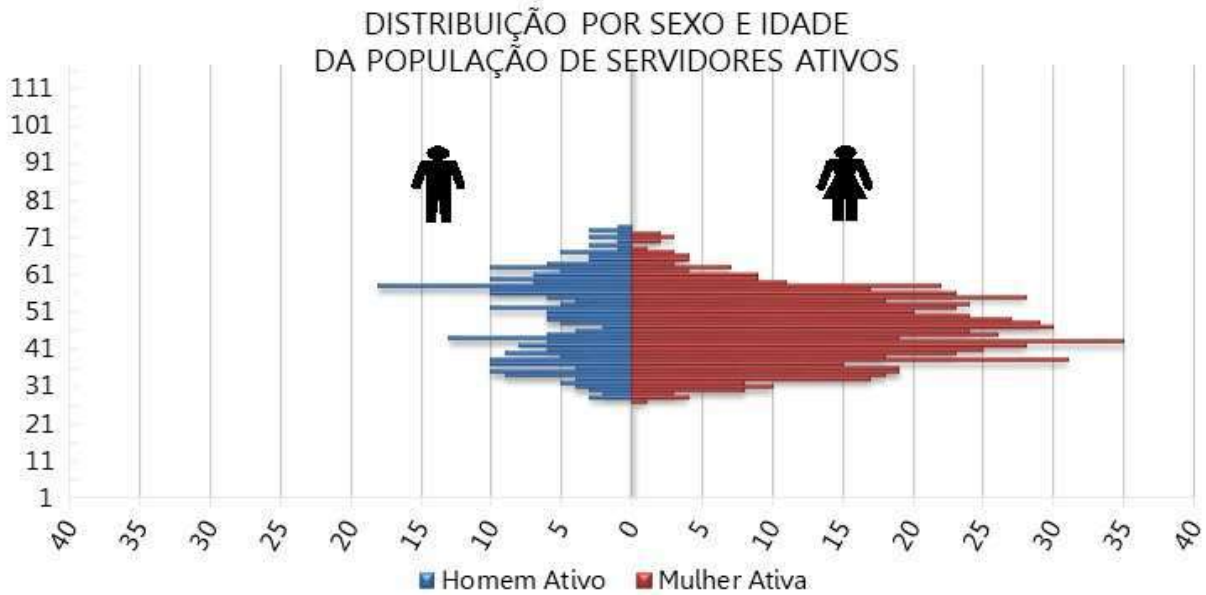


Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	38	3,89%	3,89%
31 a 35	113	11,58%	15,47%
36 a 40	152	15,57%	31,05%
41 a 45	169	17,32%	48,36%
46 a 50	155	15,88%	64,24%
51 a 55	151	15,47%	79,71%
56 a 60	120	12,30%	92,01%
61 a 65	49	5,02%	97,03%
66 a 70	22	2,25%	99,28%
71 a 75	7	0,72%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	976	100,00%	100,00%

Gráfico 12: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

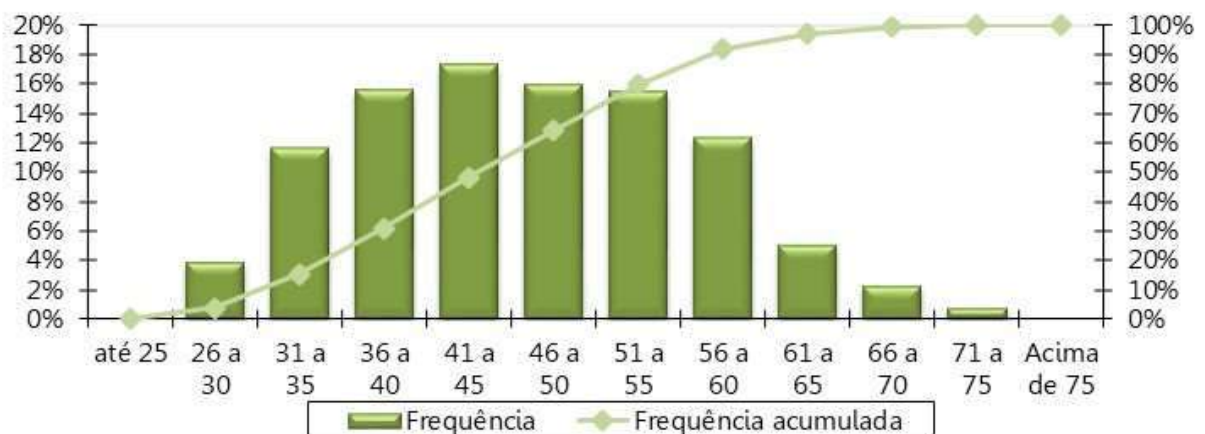


Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	269	27,56%	27,56%
26 a 30	285	29,20%	56,76%
31 a 35	198	20,29%	77,05%
36 a 40	122	12,50%	89,55%
41 a 45	72	7,38%	96,93%
46 a 50	22	2,25%	99,18%
51 a 55	5	0,51%	99,69%
56 a 60	2	0,20%	99,90%
61 a 65	1	0,10%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	976	100,00%	100,00%

Gráfico 13: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

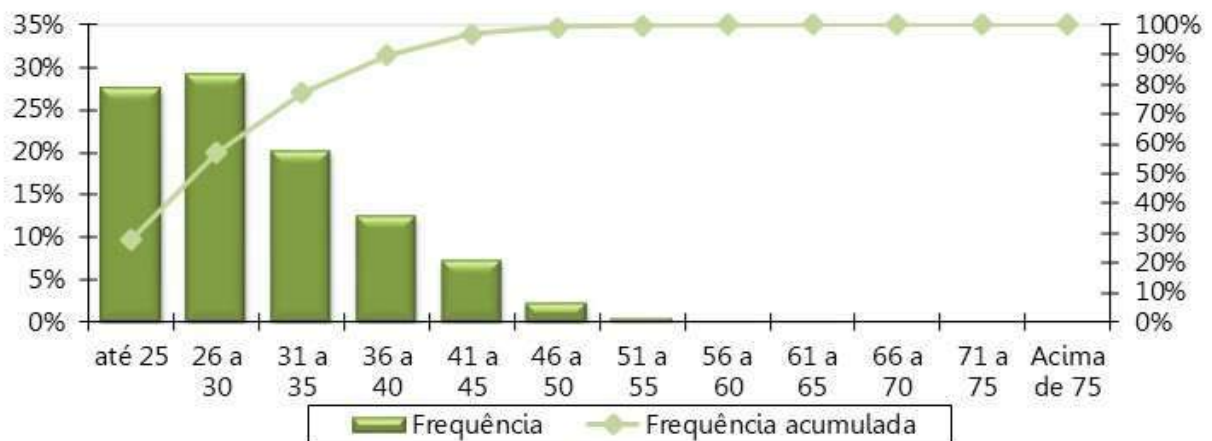
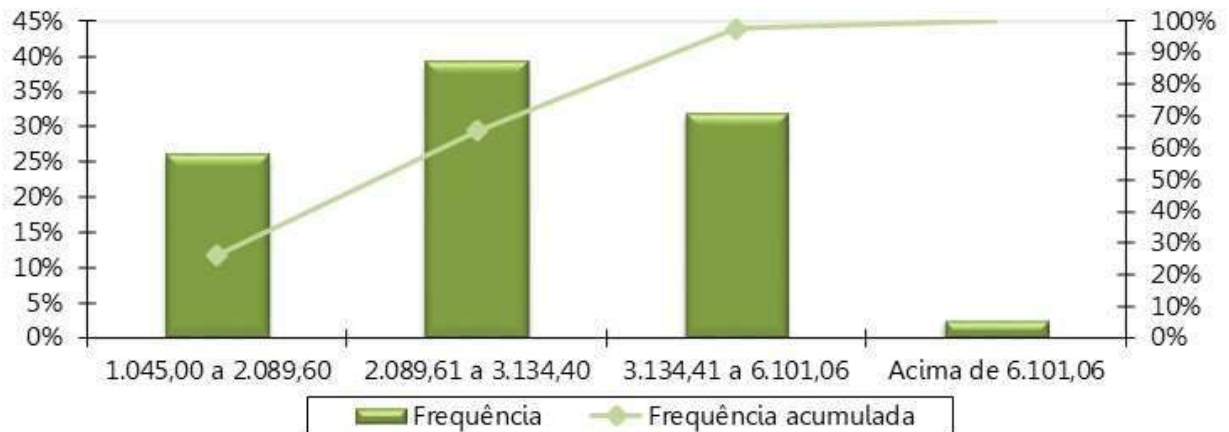


Tabela 34: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.045,00 a 2.089,60	255	26,13%	26,13%
2.089,61 a 3.134,40	385	39,45%	65,57%
3.134,41 a 6.101,06	312	31,97%	97,54%
acima de 6.101,06	24	2,46%	100,00%
Total	976	100,00%	100,00%

Gráfico 14: 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 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	21	2,15%	2,15%
6 a 10	206	21,11%	23,26%
11 a 15	436	44,67%	67,93%
16 a 20	74	7,58%	75,51%
21 a 25	105	10,76%	86,27%
26 a 30	132	13,52%	99,80%
31 a 35	1	0,10%	99,90%
Acima de 35	1	0,10%	100,00%
Total	976	100,00%	100,00%

Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

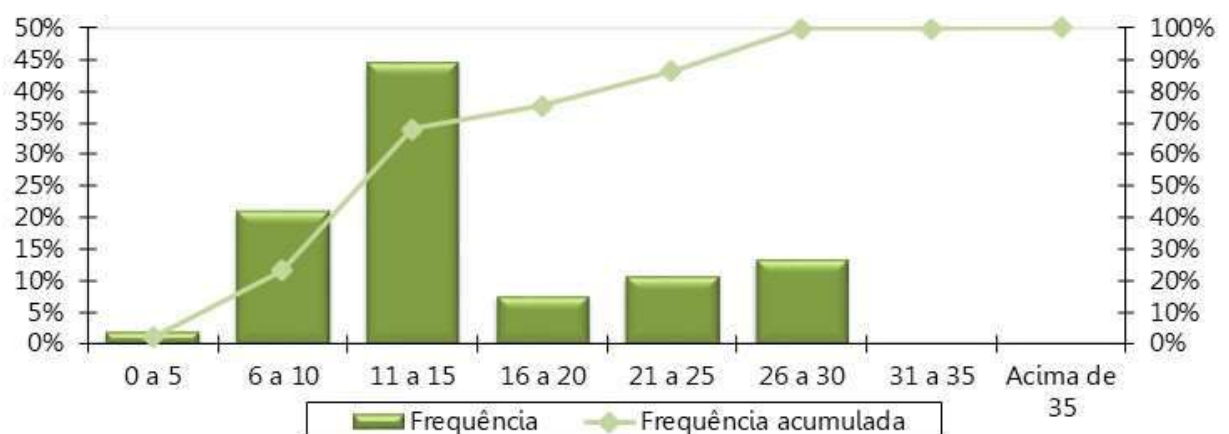


Tabela 36: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	142	0
56 a 60	441	18
61 a 65	69	222
66 a 70	32	26
71 a 75	14	12
Acima de 75	0	0
Total	698	278

Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

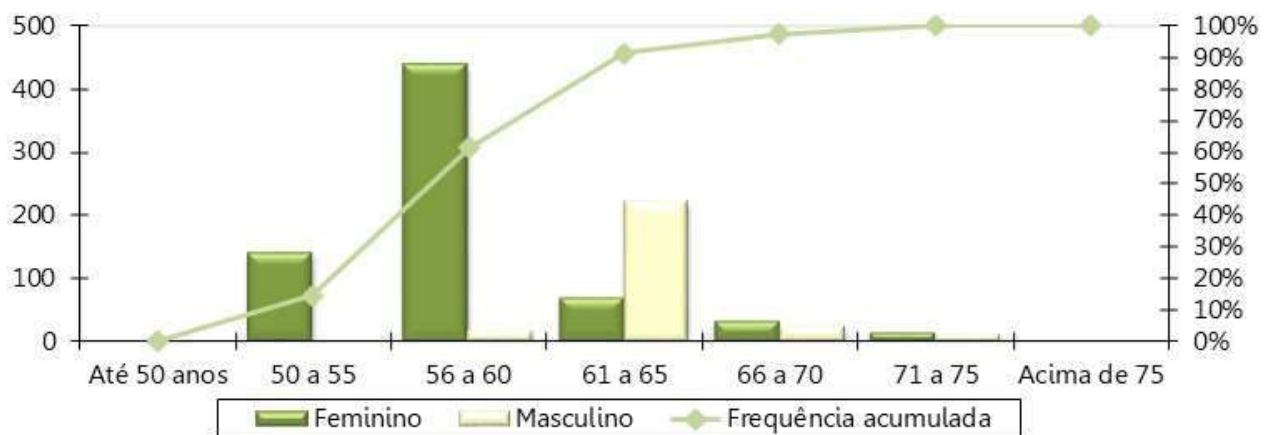


Tabela 37: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	655	67,11%
Não casados	321	32,89%
Total	976	100,00%

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

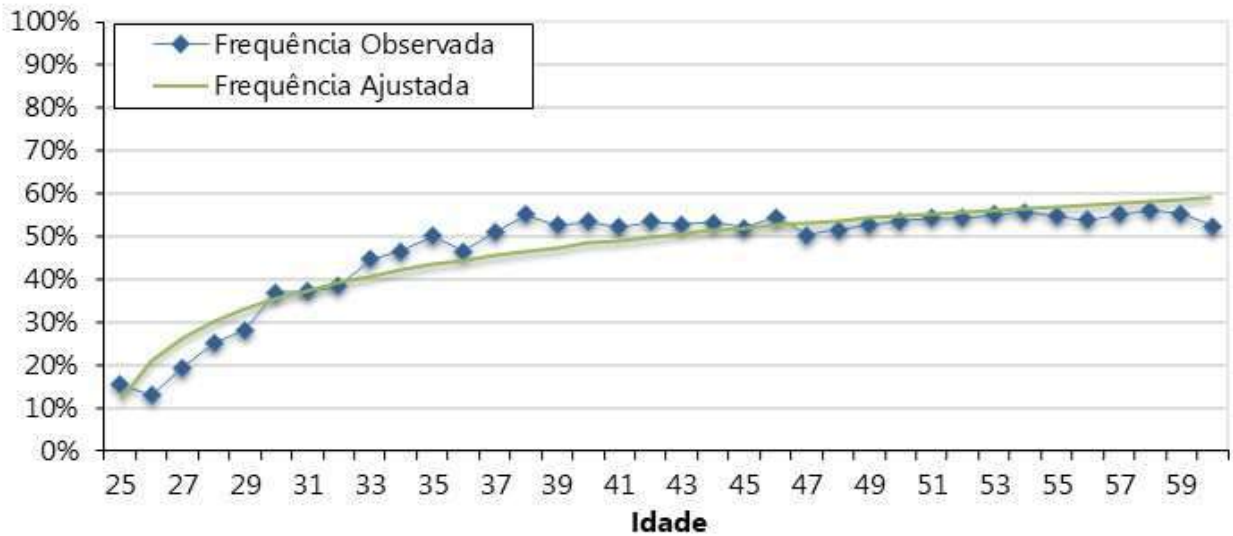


Gráfico 18: Pirâmide Etária dos Aposentados

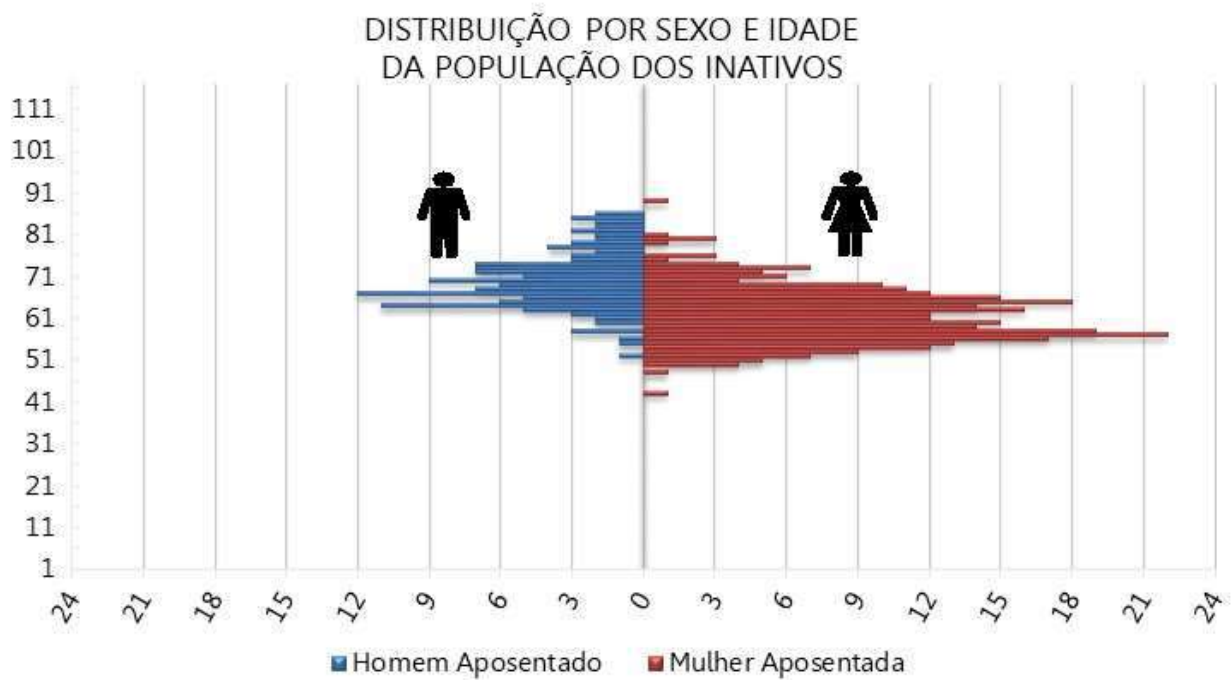


Tabela 38: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	11	2,58%	2,58%
50 a 55	61	14,32%	16,90%
55 a 60	89	20,89%	37,79%
60 a 65	105	24,65%	62,44%
65 a 70	82	19,25%	81,69%
70 a 75	47	11,03%	92,72%
75 a 80	18	4,23%	96,95%
80 a 85	12	2,82%	99,77%
Acima de 85	1	0,23%	100,00%
Total	426	100,00%	100,00%

Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

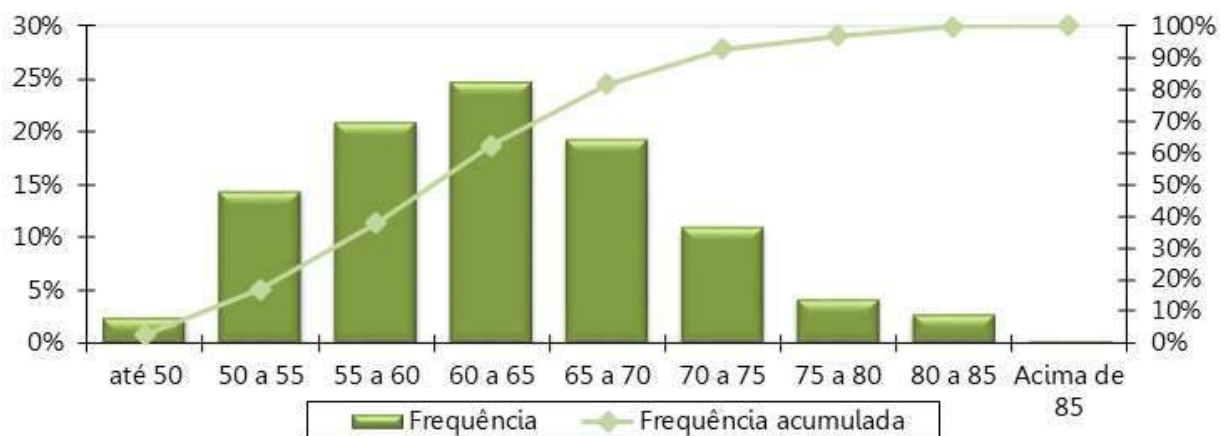


Tabela 39: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.045,00 a 2.089,60	122	28,64%	28,64%
2.089,61 a 3.134,40	128	30,05%	58,69%
3.134,41 a 6.101,06	158	37,09%	95,77%
acima de 6.101,06	18	4,23%	100,00%
Total	426	100,00%	100,00%

Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

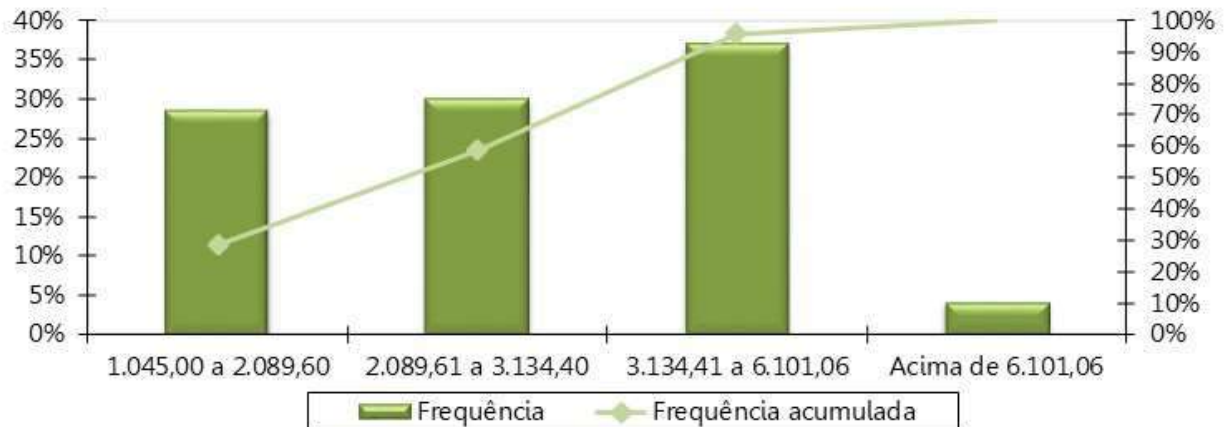


Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Pensionistas

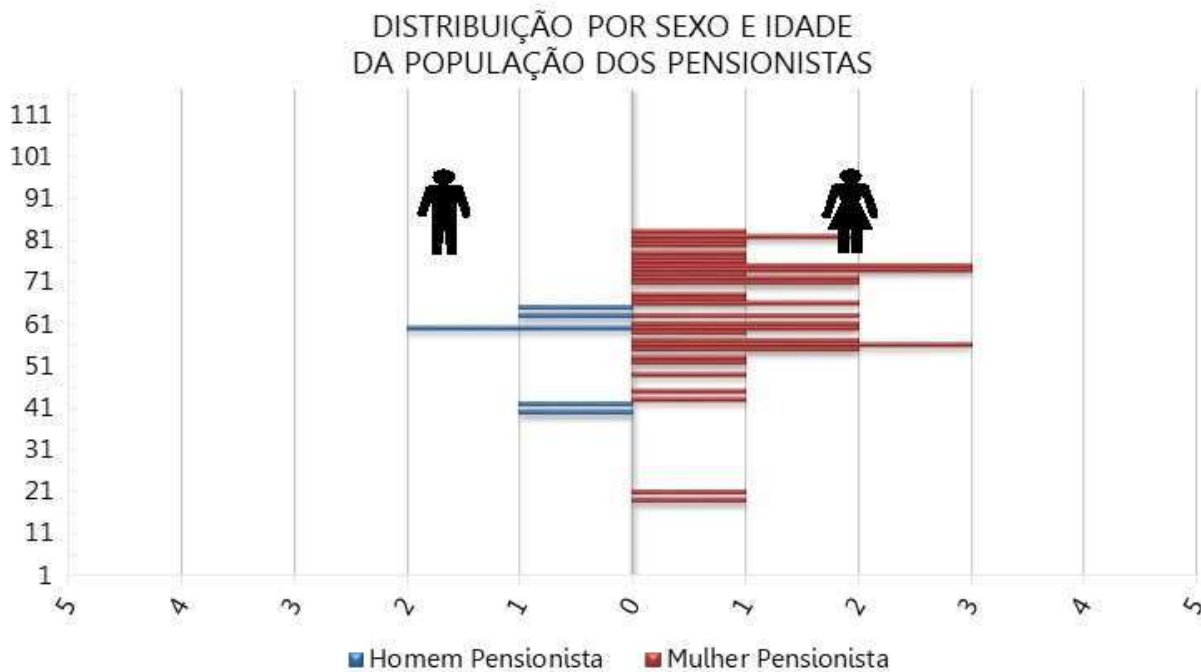


Tabela 40: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	2	4,00%	4,00%
26 a 30	0	0,00%	4,00%
31 a 35	0	0,00%	4,00%
36 a 40	1	2,00%	6,00%
41 a 45	3	6,00%	12,00%
46 a 50	1	2,00%	14,00%
51 a 55	7	14,00%	28,00%
56 a 60	9	18,00%	46,00%
Acima de 60	27	54,00%	100,00%
Total	50	100,00%	100,00%

Gráfico 22: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

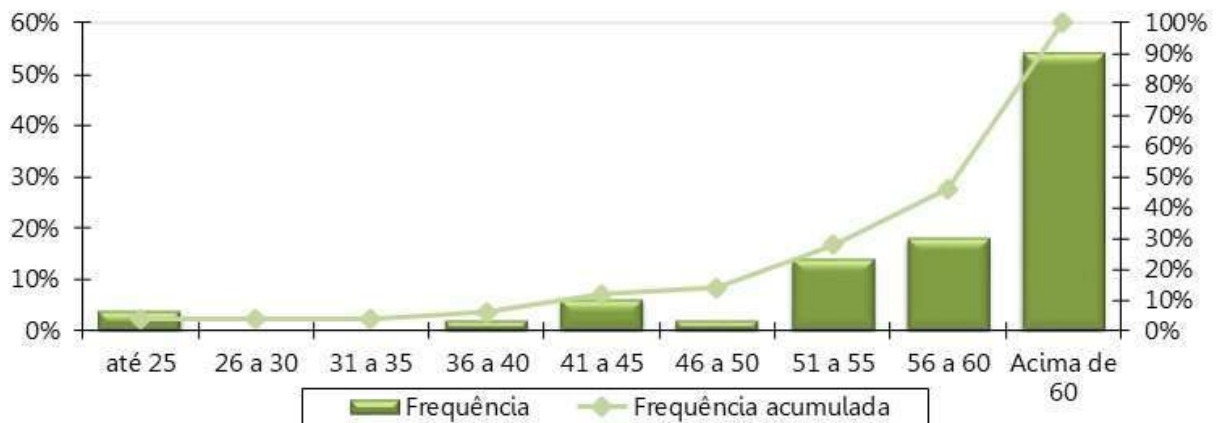
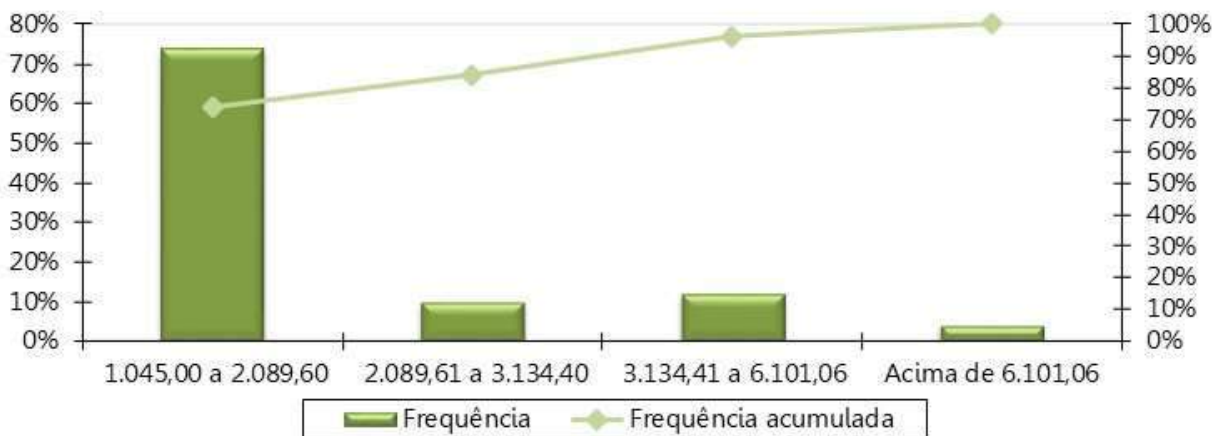


Tabela 41: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.045,00 a 2.089,60	37	74,00%	74,00%
2.089,61 a 3.134,40	5	10,00%	84,00%
3.134,41 a 6.101,06	6	12,00%	96,00%
acima de 6.101,06	2	4,00%	100,00%
Total	50	100,00%	100,00%

Gráfico 23: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

Tabela 42: Atualização da base de dados cadastral

Massa de segurados:	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :
Segurados Ativos	31/12/2020	100,00%
Aposentados	31/12/2020	100,00%
Pensionistas	31/12/2020	100,00%

Determinado pela Portaria MF nº 464/2018, 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 da Prefeitura

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos da Prefeitura, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 43: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Prefeitura

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Mais de um cônjuge informado	1	0,10%	Considerar como cônjuge o dependente mais novo acima de 18 anos ou diferença etária de 3 anos
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	10	1,04%	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	523	54,65%	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	9	0,94%	Admitir que estes servidores são casados

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
de nascimento do cônjuge informada			
Cônjuge com idade inferior a 18 anos.	1	0,10%	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%)	469	49,01%	Admitir que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.
Tipo de dependência do dependente 2 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	196	20,48%	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	228	23,82%	Excluir da Base de dados
Remuneração Bruta mensal total do servidor ativo não informada	48	5,02%	Admitir que é igual à remuneração de contribuição
Contribuição mensal não informada	62	6,48%	Informar zero
Data de casamento não informada	434	45,35%	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de casamento informada	34	3,55%	Considerar que o servidor é casado
Data de ingresso no serviço público não informada	957	100,00%	Assumir que é igual à data de ingresso no Ente
Data da situação funcional não informada ou inconsistente	5	0,52%	Não adotar premissa.
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	7	0,73%	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes

b) Servidores Ativos da Câmara

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos da Câmara, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 44: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos - Câmara

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	17	89,47%	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	1	5,26%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Dependente 2 com data de nascimento posterior a data base dos dados	1	5,26%	Excluir da Base de dados
Número de dependentes do servidor ativo não informado	6	31,58%	Classificar conforme o número de dependentes declarado
Data de casamento não informada	1	5,26%	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	3	15,79%	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes

c) Aposentados

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para os aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 45: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos - RPPS

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Aposentados casados, em união estável ou com estado civil "outros, sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	344	80,75%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Reajuste do benefício não informado	426	100,00%	Não adotar premissa.
Tempo de contribuição do aposentado anterior à	426	100,00%	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
admissão no ente para o RGPS não informado			ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade.
Matrícula do aposentado enquanto ativo não informada	426	100,00%	Não adotar premissa.
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	19	4,46%	Assumir que o servidor foi aposentado por invalidez
Nome do aposentado não informado	426	100,00%	Não adotar premissa.
Alta proporção de aposentadorias por invalidez	1	0,19%	Manter o dado original como correto
Data de casamento não informado	344	80,75%	Considerar que possui 2 anos de casado, contados à partir dos 18 anos de idade
Tempo de contribuição do servidor aposentado anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	356	83,57%	Assumir que o tempo é zero
CNPJ do órgão que realiza o pagamento da aposentadoria não informado	426	100,00%	Classificar conforme órgão
PIS/PASEP do aposentado não informado	423	99,30%	Informar 111.11111.11-1
Valor pró-rata mensal recebido de compensação previdenciária não informado	426	100,00%	Informar zero
Valor mensal da contribuição previdenciária igual zero ou não informada e benefício superior ao teto do RGPS	3	0,70%	Não adotar premissa.
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	131	30,75%	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes

d) Pensionistas

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para os pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 46: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas - RPPS

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
CNPJ do órgão que realiza o pagamento da aposentadoria não informado	57	100,00%	Classificar conforme órgão
PIS/PASEP do segurado instituidor da pensão não informado	55	96,49%	Informar 111.11111.11-1
Data do falecimento do instituidor da pensão não informada	4	7,02%	Não adotar premissa.
CPF do pensionista não informado	3	5,26%	Informar 111.111.111-11
Valor mensal da contribuição previdenciária igual zero ou não informada e benefício superior ao teto do RGPS	2	3,51%	Informar zero
Valor pró-rata mensal recebido de compensação previdenciária não informado	57	100,00%	Não adotar premissa.
Nome do instituidor da pensão não informado	57	100,00%	Não adotar premissa.
Data de ingresso no Ente do instituidor da pensão não informada	57	100,00%	Não adotar premissa.
Carreira do instituidor da pensão não informada	57	100,00%	Não adotar premissa.
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	57	100,00%	Assumir que é zero
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	57	100,00%	Assumir que é zero
Data do benefício de aposentadoria do instituidor da pensão não informada	11	19,30%	Não adotar premissa.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Data do casamento do instituidor da pensão não informada	47	82,46%	Não adotar premissa.
Nome do pensionista não informado	57	100,00%	Não adotar premissa.
PIS/PASEP do pensionista não informado	57	100,00%	Informar 111.11111.11-1
Valor do reajuste do benefício do pensionista não informado	57	100,00%	Informar zero

e) Aposentados de responsabilidade do Tesouro

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para os aposentados mantidos pelo tesouro, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 47: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores aposentados de responsabilidade do Tesouro

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Aposentados casados, em união estável ou com estado civil "outros, sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	32	33,68%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Aposentados solteiros, viúvos ou divorciados com data nasc. do cônjuge informada	10	10,53%	Admitir que estes servidores são casados
Tempo de contribuição do aposentado anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	95	100,00%	Considerar que não houve contribuição ao RGPS.
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	3	3,16%	Assumir que o servidor foi aposentado por invalidez
Alta proporção de aposentadorias por invalidez	18,95%	0,20%	Manter o dado original como correto
Data de casamento não informado	51	53,68%	Considerar que possui 2 anos de casado, contados à partir dos 18 anos de idade
Tipo de dependência do dependente 2 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	55	57,89%	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	33	34,74%	Excluir da Base de dados

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do servidor aposentado anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	95	100,00%	Assumir que o tempo é zero
PIS/PASEP do aposentado não informado	34	35,79%	Informar 111.11111.11-1
Condição do aposentado não informada	95	100,00%	Se aposentado por invalidez, classificar como inválido, caso contrário como válido.
Valor mensal da contribuição previdenciária igual zero ou não informada e benefício superior ao teto do RGPS	1	1,05%	Não adotar premissa.
Data de ingresso no serviço público não informada	95	100,00%	Não adotar premissa.
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	1	1,05%	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes
CPF do dependente não informado	135	142,11%	Informar 111.11111.11-1

f) Pensionistas de responsabilidade do Tesouro

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para os pensionistas mantidos pelo tesouro, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 48: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas de responsabilidade do Tesouro

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Valor total da pensão (cotas consolidadas) inferior ao Salário mínimo	6	8,70%	Adotar o Salário Mínimo Nacional
Matrícula do segurado instituidor da pensão não informada	66	95,65%	Adotar matrícula hipotética
Identificação do Instituidor da pensão não informada	69	100,00%	Não adotar premissa.
PIS/PASEP do segurado instituidor da pensão não informado	27	39,13%	Informar 111.11111.11-1
Valor percentual da quota recebida pelo pensionista não informado	44	63,77%	Informar zero
Condição do pensionista não informada	68	98,55%	Classificar conforme o duração de benefício ou, na ausência desse, considerar tipo 1 - válido
Valor pró-rata mensal recebido de compensação previdenciária não informado	69	100,00%	Não adotar premissa.
Não informado se o aposentado aderiu a previdência complementar	69	100,00%	Considerar que não houve aderência a plano de previdência complementar

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Data de ingresso no Ente do instituidor da pensão não informada	69	100,00%	Não adotar premissa.
Carreira do instituidor da pensão não informada	69	100,00%	Não adotar premissa.
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	69	100,00%	Assumir que é zero
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	69	100,00%	Assumir que é zero
Data do casamento do instituidor da pensão não informada	60	86,96%	Não adotar premissa.
PIS/PASEP do pensionista não informado	66	95,65%	Informar 111.11111.11-1

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
2021	959	17	976	419	49	2	8	478	1.454
2022	843	133	976	411	47	106	16	581	1.557
2023	795	181	976	404	46	140	25	616	1.592
2024	735	241	976	395	45	188	34	661	1.637
2025	699	277	976	387	44	211	42	684	1.660
2026	643	333	976	378	43	256	51	727	1.703
2027	601	375	976	369	41	285	59	755	1.731
2028	565	411	976	359	40	309	67	775	1.751
2029	537	439	976	349	39	325	75	788	1.764
2030	507	469	976	339	38	343	83	803	1.779
2031	465	511	976	328	37	372	91	828	1.804
2032	413	563	976	317	35	414	98	864	1.840
2033	374	602	976	306	34	445	105	890	1.866
2034	349	627	976	294	33	460	111	898	1.874
2035	316	660	976	283	31	485	117	916	1.892
2036	291	685	976	271	30	499	122	922	1.898
2037	263	713	976	259	29	518	127	933	1.909
2038	243	733	976	246	27	529	132	935	1.911
2039	216	760	976	234	26	544	136	940	1.916
2040	188	788	976	222	24	562	139	947	1.923
2041	158	818	976	209	23	578	142	952	1.928
2042	139	837	976	197	22	590	144	952	1.928
2043	118	858	976	184	20	602	145	953	1.929
2044	97	879	976	172	19	619	147	957	1.933

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2045	80	896	976	160	18	633	147	958	1.934
2046	60	916	976	148	17	649	147	961	1.937
2047	47	929	976	137	16	658	147	958	1.934
2048	37	939	976	125	15	662	147	948	1.924
2049	25	951	976	115	13	672	146	945	1.921
2050	16	960	976	104	12	689	144	949	1.925
2051	11	965	976	94	11	702	143	950	1.926
2052	7	969	976	84	10	713	141	949	1.925
2053	5	971	976	75	10	710	140	934	1.910
2054	3	973	976	67	9	711	138	924	1.900
2055	2	974	976	59	8	715	136	917	1.893
2056	0	976	976	51	7	728	134	921	1.897
2057	0	976	976	44	6	730	132	913	1.889
2058	0	976	976	38	6	728	130	902	1.878
2059	0	976	976	33	5	725	128	891	1.867
2060	0	976	976	28	5	720	127	879	1.855
2061	0	976	976	23	4	718	125	870	1.846
2062	0	976	976	19	4	711	124	858	1.834
2063	0	976	976	15	3	701	123	842	1.818
2064	0	976	976	12	3	693	121	829	1.805
2065	0	976	976	10	2	684	121	817	1.793
2066	0	976	976	8	2	679	120	809	1.785
2067	0	976	976	6	2	667	119	794	1.770
2068	0	976	976	4	1	660	119	784	1.760
2069	0	976	976	3	1	650	118	773	1.749
2070	0	976	976	2	1	640	118	761	1.737
2071	0	976	976	2	1	629	117	749	1.725
2072	0	976	976	1	1	622	117	740	1.716
2073	0	976	976	1	1	613	117	730	1.706

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2074	0	976	976	0	0	606	116	723	1.699
2075	0	976	976	0	0	596	116	713	1.689
2076	0	976	976	0	0	590	115	706	1.682
2077	0	976	976	0	0	584	115	700	1.676
2078	0	976	976	0	0	580	115	695	1.671
2079	0	976	976	0	0	573	114	688	1.664
2080	0	976	976	0	0	560	114	674	1.650
2081	0	976	976	0	0	550	113	663	1.639
2082	0	976	976	0	0	540	113	653	1.629
2083	0	976	976	0	0	531	112	643	1.619
2084	0	976	976	0	0	521	112	633	1.609
2085	0	976	976	0	0	512	111	623	1.599
2086	0	976	976	0	0	502	110	612	1.588
2087	0	976	976	0	0	494	110	603	1.579
2088	0	976	976	0	0	485	109	594	1.570
2089	0	976	976	0	0	478	108	586	1.562
2090	0	976	976	0	0	469	107	576	1.552
2091	0	976	976	0	0	462	106	568	1.544
2092	0	976	976	0	0	455	105	559	1.535
2093	0	976	976	0	0	448	104	551	1.527
2094	0	976	976	0	0	441	102	543	1.519
2095	0	976	976	0	0	434	101	536	1.512

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
2021	36.976.312,12	439.451,76	37.415.763,89	152.495,35	0,00	152.495,35	16.978.909,29	1.320.528,26	18.299.437,54	18.451.932,90	55.867.696,78
2022	32.785.215,01	3.380.935,95	36.166.150,96	4.330.098,72	3.469,29	4.333.568,01	16.931.929,18	1.274.354,81	18.206.283,99	22.539.852,00	58.706.002,96
2023	31.298.776,85	4.764.397,10	36.063.173,95	5.932.074,14	10.916,14	5.942.990,27	16.870.577,57	1.252.034,35	18.122.611,92	24.065.602,20	60.128.776,14
2024	29.215.252,83	6.474.056,45	35.689.309,28	8.068.485,70	21.325,11	8.089.810,81	16.793.286,81	1.208.080,22	18.001.367,03	26.091.177,84	61.780.487,12
2025	28.093.456,17	7.620.567,82	35.714.024,00	9.294.149,14	34.668,39	9.328.817,53	16.698.425,84	1.185.482,49	17.883.908,33	27.212.725,87	62.926.749,86
2026	25.852.151,26	9.385.385,91	35.237.537,17	11.519.905,46	50.994,59	11.570.900,06	16.584.348,81	1.161.721,37	17.746.070,18	29.316.970,24	64.554.507,41
2027	24.380.506,09	10.753.561,96	35.134.068,05	12.959.459,44	70.467,34	13.029.926,78	16.449.362,40	1.136.804,71	17.586.167,11	30.616.093,89	65.750.161,94
2028	23.101.750,11	11.978.315,39	35.080.065,50	14.198.748,77	92.739,14	14.291.487,92	16.291.792,70	1.107.729,32	17.399.522,01	31.691.009,93	66.771.075,43
2029	22.264.545,33	13.002.873,69	35.267.419,01	14.978.652,58	117.798,76	15.096.451,34	16.109.975,27	1.080.052,85	17.190.028,12	32.286.479,46	67.553.898,47
2030	21.440.361,43	14.023.809,48	35.464.170,90	15.690.372,32	145.669,97	15.836.042,29	15.902.332,49	1.050.386,82	16.952.719,30	32.788.761,59	68.252.932,49
2031	19.823.523,43	15.508.304,96	35.331.828,39	16.990.454,65	180.933,77	17.171.388,42	15.667.394,38	1.020.429,31	16.687.823,70	33.859.212,12	69.191.040,51
2032	17.825.953,61	17.215.298,30	35.041.251,90	18.535.236,04	254.621,20	18.789.857,24	15.403.873,58	989.482,76	16.393.356,34	35.183.213,58	70.224.465,49
2033	16.457.541,03	18.542.511,02	35.000.052,05	19.548.217,38	433.701,83	19.981.919,21	15.110.655,69	957.611,64	16.068.267,34	36.050.186,55	71.050.238,60
2034	15.685.624,87	19.499.678,05	35.185.302,92	20.067.190,84	559.074,76	20.626.265,60	14.786.910,62	924.879,11	15.711.789,73	36.338.055,33	71.523.358,25
2035	14.453.289,91	20.717.304,50	35.170.594,41	20.894.763,84	755.895,44	21.650.659,28	14.432.057,71	891.362,64	15.323.420,35	36.974.079,62	72.144.674,03
2036	13.532.371,63	21.733.432,53	35.265.804,16	21.442.497,23	900.050,05	22.342.547,29	14.045.835,41	857.157,98	14.902.993,39	37.245.540,68	72.511.344,84
2037	12.331.710,73	22.926.246,94	35.257.957,67	22.163.977,22	1.069.452,71	23.233.429,93	13.628.423,86	822.392,68	14.450.816,54	37.684.246,47	72.942.204,15
2038	11.651.399,45	23.829.850,46	35.481.249,91	22.453.848,88	1.265.809,59	23.719.658,47	13.180.521,08	787.170,15	13.967.691,23	37.687.349,70	73.168.599,61
2039	10.539.289,20	24.940.571,86	35.479.861,06	23.031.464,64	1.394.850,13	24.426.314,77	12.703.246,06	751.602,31	13.454.848,36	37.881.163,13	73.361.024,19
2040	9.437.492,59	26.042.350,37	35.479.842,96	23.560.144,46	1.600.671,53	25.160.816,00	12.198.114,42	715.798,47	12.913.912,89	38.074.728,89	73.554.571,85
2041	7.877.330,29	27.355.586,34	35.232.916,63	24.403.764,16	1.702.713,96	26.106.478,12	11.667.083,47	679.878,71	12.346.962,18	38.453.440,30	73.686.356,93
2042	7.102.618,07	28.296.641,14	35.399.259,21	24.593.210,57	2.053.788,50	26.646.999,08	11.112.557,08	644.015,58	11.756.572,66	38.403.571,74	73.802.830,95
2043	6.101.821,40	29.261.435,15	35.363.256,55	24.913.452,08	2.400.907,45	27.314.359,54	10.537.397,50	608.347,17	11.145.744,67	38.460.104,21	73.823.360,76
2044	4.805.239,11	30.348.839,44	35.154.078,55	25.417.451,78	2.928.200,85	28.345.652,64	9.944.950,63	573.003,59	10.517.954,21	38.863.606,85	74.017.685,40
2045	3.900.167,93	31.173.932,17	35.074.100,10	25.572.170,96	3.494.914,68	29.067.085,64	9.338.986,66	538.109,43	9.877.096,09	38.944.181,73	74.018.281,83
2046	2.729.979,75	32.094.485,83	34.824.465,58	25.887.201,41	4.130.559,03	30.017.760,44	8.723.726,99	503.784,15	9.227.511,14	39.245.271,59	74.069.737,17
2047	2.121.815,00	32.714.939,65	34.836.754,65	25.726.421,17	4.803.130,66	30.529.551,83	8.103.684,06	470.126,07	8.573.810,13	39.103.361,96	73.940.116,61
2048	1.702.289,28	33.209.829,17	34.912.118,45	25.379.090,00	5.372.215,29	30.751.305,29	7.483.496,52	437.220,19	7.920.716,71	38.672.022,00	73.584.140,45

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
2049	1.200.641,48	33.789.463,61	34.990.105,09	25.055.692,24	6.279.730,93	31.335.423,17	6.867.890,67	405.154,88	7.273.045,55	38.608.468,72	73.598.573,81
2050	794.983,36	34.153.325,07	34.948.308,43	24.621.561,31	7.550.688,40	32.172.249,71	6.261.643,84	374.034,30	6.635.678,13	38.807.927,84	73.756.236,27
2051	505.240,07	34.284.828,69	34.790.068,76	24.063.263,28	8.842.924,31	32.906.187,59	5.669.487,07	343.970,25	6.013.457,32	38.919.644,90	73.709.713,66
2052	331.342,89	34.339.007,29	34.670.350,18	23.383.376,99	9.986.930,24	33.370.307,23	5.096.019,19	315.063,42	5.411.082,62	38.781.389,85	73.451.740,03
2053	195.983,59	34.438.035,71	34.634.019,30	22.644.919,85	10.671.941,60	33.316.861,45	4.545.574,14	287.391,56	4.832.965,70	38.149.827,15	72.783.846,45
2054	124.962,92	34.693.061,70	34.818.024,61	21.830.601,95	11.580.532,56	33.411.134,51	4.022.027,75	261.007,30	4.283.035,05	37.694.169,55	72.512.194,17
2055	71.722,52	34.836.148,41	34.907.870,93	20.979.351,88	12.688.851,79	33.668.203,67	3.528.659,68	235.930,77	3.764.590,46	37.432.794,13	72.340.665,06
2056	0,00	34.858.318,94	34.858.318,94	20.123.040,27	14.240.346,39	34.363.386,66	3.068.036,09	212.164,81	3.280.200,91	37.643.587,57	72.501.906,51
2057	0,00	34.649.756,37	34.649.756,37	19.195.565,15	15.275.446,06	34.471.011,22	2.641.992,49	189.723,86	2.831.716,36	37.302.727,57	71.952.483,94
2058	0,00	34.662.660,32	34.662.660,32	18.256.365,35	16.273.596,68	34.529.962,03	2.251.755,06	168.638,64	2.420.393,70	36.950.355,73	71.613.016,05
2059	0,00	34.652.826,66	34.652.826,66	17.309.434,15	17.171.886,44	34.481.320,58	1.898.039,02	148.944,36	2.046.983,38	36.528.303,96	71.181.130,62
2060	0,00	34.692.559,68	34.692.559,68	16.358.985,32	17.993.442,83	34.352.428,15	1.581.032,21	130.692,31	1.711.724,52	36.064.152,68	70.756.712,36
2061	0,00	34.759.608,56	34.759.608,56	15.409.451,72	18.842.415,63	34.251.867,35	1.300.423,21	113.915,63	1.414.338,84	35.666.206,19	70.425.814,75
2062	0,00	34.771.054,50	34.771.054,50	14.465.279,52	19.491.526,30	33.956.805,82	1.055.251,19	98.616,87	1.153.868,06	35.110.673,88	69.881.728,38
2063	0,00	34.919.283,58	34.919.283,58	13.530.758,92	20.008.740,31	33.539.499,24	843.821,78	84.761,96	928.583,74	34.468.082,97	69.387.366,56
2064	0,00	35.071.065,17	35.071.065,17	12.610.115,66	20.625.249,88	33.235.365,53	663.929,55	72.315,13	736.244,67	33.971.610,21	69.042.675,38
2065	0,00	35.166.867,25	35.166.867,25	11.707.453,98	21.179.639,51	32.887.093,49	513.116,18	61.250,44	574.366,62	33.461.460,11	68.628.327,35
2066	0,00	35.272.737,30	35.272.737,30	10.826.641,02	21.890.894,71	32.717.535,73	388.707,27	51.532,29	440.239,57	33.157.775,29	68.430.512,59
2067	0,00	35.288.974,64	35.288.974,64	9.971.212,54	22.254.595,19	32.225.807,73	287.906,11	43.085,05	330.991,16	32.556.798,89	67.845.773,53
2068	0,00	35.349.033,37	35.349.033,37	9.144.361,07	22.841.019,99	31.985.381,05	207.914,00	35.806,85	243.720,85	32.229.101,90	67.578.135,27
2069	0,00	35.381.915,77	35.381.915,77	8.348.791,14	23.238.343,79	31.587.134,94	145.945,35	29.584,55	175.529,90	31.762.664,84	67.144.580,60
2070	0,00	35.403.651,36	35.403.651,36	7.586.773,48	23.554.117,33	31.140.890,81	99.292,11	24.289,77	123.581,88	31.264.472,68	66.668.124,05
2071	0,00	35.517.335,23	35.517.335,23	6.860.310,67	23.815.684,10	30.675.994,77	65.356,81	19.815,19	85.172,00	30.761.166,77	66.278.501,99
2072	0,00	35.613.021,20	35.613.021,20	6.171.064,49	24.305.516,11	30.476.580,60	41.552,70	16.071,89	57.624,60	30.534.205,19	66.147.226,39
2073	0,00	35.536.978,64	35.536.978,64	5.520.369,36	24.599.787,09	30.120.156,45	25.403,55	12.946,97	38.350,52	30.158.506,96	65.695.485,61
2074	0,00	35.547.097,43	35.547.097,43	4.909.208,02	24.924.738,42	29.833.946,44	14.825,04	10.318,44	25.143,49	29.859.089,93	65.406.187,36
2075	0,00	35.529.787,26	35.529.787,26	4.338.096,15	25.057.733,95	29.395.830,10	8.213,24	8.097,78	16.311,02	29.412.141,12	64.941.928,39
2076	0,00	35.655.471,45	35.655.471,45	3.807.258,86	25.362.702,42	29.169.961,28	4.345,08	6.231,08	10.576,16	29.180.537,44	64.836.008,89
2077	0,00	35.559.196,97	35.559.196,97	3.316.758,89	25.661.169,02	28.977.927,91	2.266,04	4.682,59	6.948,63	28.984.876,54	64.544.073,50

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
2078	0,00	35.293.039,77	35.293.039,77	2.866.464,94	25.962.424,51	28.828.889,44	1.231,91	3.415,12	4.647,03	28.833.536,48	64.126.576,24
2079	0,00	35.215.064,71	35.215.064,71	2.456.128,68	26.233.113,27	28.689.241,95	722,03	2.396,51	3.118,54	28.692.360,49	63.907.425,21
2080	0,00	34.872.463,25	34.872.463,25	2.085.242,73	26.029.750,23	28.114.992,97	446,66	1.601,88	2.048,53	28.117.041,50	62.989.504,75
2081	0,00	34.912.304,50	34.912.304,50	1.752.817,15	25.912.690,70	27.665.507,85	279,03	1.001,25	1.280,29	27.666.788,14	62.579.092,64
2082	0,00	34.844.936,69	34.844.936,69	1.457.418,91	25.762.188,96	27.219.607,86	167,73	566,41	734,14	27.220.342,00	62.065.278,69
2083	0,00	34.740.874,29	34.740.874,29	1.197.358,36	25.588.306,61	26.785.664,97	90,24	278,06	368,30	26.786.033,26	61.526.907,55
2084	0,00	34.713.434,44	34.713.434,44	970.837,61	25.340.764,66	26.311.602,27	39,74	112,06	151,81	26.311.754,08	61.025.188,52
2085	0,00	34.775.402,96	34.775.402,96	775.978,04	25.109.863,64	25.885.841,68	12,37	33,25	45,63	25.885.887,31	60.661.290,27
2086	0,00	34.726.066,07	34.726.066,07	610.679,43	24.845.732,31	25.456.411,73	1,99	5,29	7,27	25.456.419,01	60.182.485,08
2087	0,00	34.749.866,79	34.749.866,79	472.514,47	24.563.954,94	25.036.469,41	0,08	0,21	0,29	25.036.469,70	59.786.336,50
2088	0,00	34.817.234,00	34.817.234,00	358.823,70	24.257.480,84	24.616.304,54	0,00	0,00	0,00	24.616.304,54	59.433.538,54
2089	0,00	34.798.564,13	34.798.564,13	266.862,89	23.995.203,33	24.262.066,22	0,00	0,00	0,00	24.262.066,22	59.060.630,35
2090	0,00	34.799.047,07	34.799.047,07	193.887,52	23.620.698,56	23.814.586,07	0,00	0,00	0,00	23.814.586,07	58.613.633,14
2091	0,00	34.859.188,98	34.859.188,98	137.264,20	23.308.478,20	23.445.742,40	0,00	0,00	0,00	23.445.742,40	58.304.931,39
2092	0,00	34.917.115,00	34.917.115,00	94.425,37	22.979.314,05	23.073.739,42	0,00	0,00	0,00	23.073.739,42	57.990.854,42
2093	0,00	34.902.458,79	34.902.458,79	62.937,01	22.668.651,53	22.731.588,53	0,00	0,00	0,00	22.731.588,53	57.634.047,32
2094	0,00	34.966.427,29	34.966.427,29	40.594,80	22.326.867,16	22.367.461,96	0,00	0,00	0,00	22.367.461,96	57.333.889,25
2095	0,00	35.008.987,91	35.008.987,91	25.307,81	22.010.547,90	22.035.855,71	0,00	0,00	0,00	22.035.855,71	57.044.843,62

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		
2021	17.458.527,18	5.297.543,58	1.667.309,79	404.893,74	9.622.027,96	34.450.302,25	18.451.932,90	374.157,64	18.826.090,53	15.624.211,71	193.809.914,72
2022	18.631.792,44	5.139.856,35	2.035.188,72	411.255,91	10.465.735,40	36.683.828,82	22.539.852,00	361.661,51	22.901.513,51	13.782.315,31	207.592.230,04
2023	18.910.455,93	5.144.642,91	2.172.475,90	417.718,05	11.209.980,42	37.855.273,22	24.065.602,20	360.631,74	24.426.233,94	13.429.039,29	221.021.269,32
2024	19.157.525,69	5.095.710,16	2.354.733,74	424.281,73	11.935.148,54	38.967.399,86	26.091.177,84	356.893,09	26.448.070,93	12.519.328,93	233.540.598,26
2025	19.466.863,83	5.106.934,51	2.455.630,47	430.948,55	12.611.192,31	40.071.569,67	27.212.725,87	357.140,24	27.569.866,11	12.501.703,57	246.042.301,82
2026	19.712.640,73	5.047.293,64	2.644.962,48	437.720,13	13.286.284,30	41.128.901,27	29.316.970,24	352.375,37	29.669.345,61	11.459.555,66	257.501.857,48
2027	20.017.389,78	5.032.489,41	2.761.825,63	444.598,11	13.905.100,30	42.161.403,22	30.616.093,89	351.340,68	30.967.434,57	11.193.968,65	268.695.826,13
2028	20.335.959,62	5.036.445,04	2.858.500,39	451.584,16	14.509.574,61	43.192.063,82	31.691.009,93	350.800,66	32.041.810,58	11.150.253,23	279.846.079,36
2029	20.695.363,72	5.064.566,60	2.912.016,68	458.679,99	15.111.688,29	44.242.315,27	32.286.479,46	352.674,19	32.639.153,65	11.603.161,62	291.449.240,98
2030	21.063.280,17	5.090.649,79	2.957.136,01	465.887,31	15.738.259,01	45.315.212,30	32.788.761,59	354.641,71	33.143.403,30	12.171.809,00	303.621.049,98
2031	21.392.475,41	5.072.305,51	3.053.380,50	473.207,88	16.395.536,70	46.386.906,01	33.859.212,12	353.318,28	34.212.530,40	12.174.375,61	315.795.425,59
2032	21.707.028,72	5.030.029,76	3.172.433,86	359.779,17	17.052.952,98	47.322.224,49	35.183.213,58	350.412,52	35.533.626,10	11.788.598,38	327.584.023,97
2033	22.064.167,82	5.022.385,48	3.250.343,54	0,00	17.689.537,29	48.026.434,13	36.050.186,55	350.000,52	36.400.187,07	11.626.247,06	339.210.271,02
2034	22.460.848,81	5.047.508,74	3.276.122,46	0,00	18.317.354,64	49.101.834,64	36.338.055,33	351.853,03	36.689.908,36	12.411.926,28	351.622.197,31
2035	22.837.543,59	5.043.143,26	3.333.223,81	0,00	18.987.598,65	50.201.509,33	36.974.079,62	351.705,94	37.325.785,57	12.875.723,76	364.497.921,06
2036	23.237.808,02	5.053.618,86	3.357.502,85	0,00	19.682.887,74	51.331.817,47	37.245.540,68	352.658,04	37.598.198,72	13.733.618,75	378.231.539,82
2037	23.632.002,38	5.052.920,46	3.396.822,40	0,00	20.424.503,15	52.506.248,39	37.684.246,47	352.579,58	38.036.826,05	14.469.422,34	392.700.962,16
2038	24.067.094,48	5.080.851,95	3.396.926,50	0,00	21.205.851,96	53.750.724,89	37.687.349,70	354.812,50	38.042.162,20	15.708.562,69	408.409.524,85
2039	24.479.453,98	5.078.323,85	3.414.183,74	0,00	22.054.114,34	55.026.075,91	37.881.163,13	354.798,61	38.235.961,74	16.790.114,17	425.199.639,02
2040	24.900.916,55	5.074.533,92	3.431.408,50	0,00	22.960.780,51	56.367.639,48	38.074.728,89	354.798,43	38.429.527,32	17.938.112,16	443.137.751,18
2041	25.296.915,62	5.047.887,16	3.465.286,94	0,00	23.929.438,56	57.739.528,28	38.453.440,30	352.329,17	38.805.769,46	18.933.758,82	462.071.510,00
2042	4.955.896,29	5.066.909,81	3.460.584,68	0,00	24.951.861,54	38.435.252,32	38.403.571,74	353.992,59	38.757.564,33	(322.312,01)	461.749.197,99
2043	4.950.855,92	5.059.662,71	3.465.451,10	0,00	24.934.456,69	38.410.426,42	38.460.104,21	353.632,57	38.813.736,78	(403.310,36)	461.345.887,63
2044	4.921.571,00	5.037.331,74	3.501.538,68	0,00	24.912.677,93	38.373.119,35	38.863.606,85	351.540,79	39.215.147,64	(842.028,28)	460.503.859,35
2045	4.910.374,01	5.021.314,85	3.508.558,03	0,00	24.867.208,40	38.307.455,30	38.944.181,73	350.741,00	39.294.922,73	(987.467,43)	459.516.391,92
2046	4.875.425,18	4.982.788,54	3.535.420,56	0,00	24.813.885,16	38.207.519,45	39.245.271,59	348.244,66	39.593.516,24	(1.385.996,79)	458.130.395,13

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		
2047	4.877.145,65	4.979.483,04	3.522.411,65	0,00	24.739.041,34	38.118.081,68	39.103.361,96	348.367,55	39.451.729,51	(1.333.647,83)	456.796.747,30
2048	4.887.696,58	4.985.060,40	3.483.354,23	0,00	24.667.024,35	38.023.135,56	38.672.022,00	349.121,18	39.021.143,18	(998.007,62)	455.798.739,68
2049	4.898.614,71	4.993.282,95	3.477.399,57	0,00	24.613.131,94	37.982.429,17	38.608.468,72	349.901,05	38.958.369,77	(975.940,60)	454.822.799,08
2050	4.892.763,18	4.984.327,88	3.495.119,77	0,00	24.560.431,15	37.932.641,97	38.807.927,84	349.483,08	39.157.410,93	(1.224.768,95)	453.598.030,13
2051	4.870.609,63	4.960.180,76	3.504.948,67	0,00	24.494.293,63	37.830.032,68	38.919.644,90	347.900,69	39.267.545,59	(1.437.512,91)	452.160.517,22
2052	4.853.849,03	4.938.830,79	3.492.287,28	0,00	24.416.667,93	37.701.635,03	38.781.389,85	346.703,50	39.128.093,35	(1.426.458,33)	450.734.058,89
2053	4.848.762,70	4.932.432,73	3.435.237,00	0,00	24.339.639,18	37.556.071,61	38.149.827,15	346.340,19	38.496.167,34	(940.095,73)	449.793.963,16
2054	4.874.523,45	4.954.172,77	3.394.028,39	0,00	24.288.874,01	37.511.598,62	37.694.169,55	348.180,25	38.042.349,80	(530.751,18)	449.263.211,98
2055	4.887.101,93	4.966.969,61	3.370.316,60	0,00	24.260.213,45	37.484.601,59	37.432.794,13	349.078,71	37.781.872,84	(297.271,24)	448.965.940,74
2056	4.880.164,65	4.958.963,81	3.389.112,36	0,00	24.244.160,80	37.472.401,63	37.643.587,57	348.583,19	37.992.170,76	(519.769,13)	448.446.171,60
2057	4.850.965,89	4.927.691,24	3.358.272,33	0,00	24.216.093,27	37.353.022,73	37.302.727,57	346.497,56	37.649.225,14	(296.202,41)	448.149.969,19
2058	4.852.772,45	4.930.212,84	3.326.409,71	0,00	24.200.098,34	37.309.493,33	36.950.355,73	346.626,60	37.296.982,33	12.511,00	448.162.480,19
2059	4.851.395,73	4.925.841,01	3.288.289,64	0,00	24.200.773,93	37.266.300,31	36.528.303,96	346.528,27	36.874.832,23	391.468,09	448.553.948,28
2060	4.856.958,36	4.935.113,70	3.246.394,45	0,00	24.221.913,21	37.260.379,71	36.064.152,68	346.925,60	36.411.078,27	849.301,44	449.403.249,72
2061	4.866.345,20	4.942.120,03	3.210.471,43	0,00	24.267.775,48	37.286.712,14	35.666.206,19	347.596,09	36.013.802,27	1.272.909,87	450.676.159,59
2062	4.867.947,63	4.941.170,66	3.160.379,07	0,00	24.336.512,62	37.306.009,97	35.110.673,88	347.710,54	35.458.384,42	1.847.625,55	452.523.785,14
2063	4.888.699,70	4.959.602,40	3.102.464,20	0,00	24.436.284,40	37.387.050,70	34.468.082,97	349.192,84	34.817.275,81	2.569.774,89	455.093.560,02
2064	4.909.949,12	4.981.309,09	3.057.711,90	0,00	24.575.052,24	37.524.022,36	33.971.610,21	350.710,65	34.322.320,86	3.201.701,50	458.295.261,52
2065	4.923.361,41	4.996.008,01	3.011.739,69	0,00	24.747.944,12	37.679.053,24	33.461.460,11	351.668,67	33.813.128,78	3.865.924,46	462.161.185,98
2066	4.938.183,22	5.009.749,09	2.984.359,42	0,00	24.956.704,04	37.888.995,78	33.157.775,29	352.727,37	33.510.502,67	4.378.493,11	466.539.679,09
2067	4.940.456,45	5.010.389,90	2.930.231,93	0,00	25.193.142,67	38.074.220,95	32.556.798,89	352.889,75	32.909.688,64	5.164.532,31	471.704.211,40
2068	4.948.864,67	5.020.174,14	2.900.707,55	0,00	25.472.027,42	38.341.773,78	32.229.101,90	353.490,33	32.582.592,23	5.759.181,55	477.463.392,95
2069	4.953.468,21	5.024.342,23	2.858.703,49	0,00	25.783.023,22	38.619.537,15	31.762.664,84	353.819,16	32.116.484,00	6.503.053,15	483.966.446,10
2070	4.956.511,19	5.025.697,81	2.813.847,36	0,00	26.134.188,09	38.930.244,45	31.264.472,68	354.036,51	31.618.509,20	7.311.735,25	491.278.181,35
2071	4.972.426,93	5.039.992,34	2.768.535,89	0,00	26.529.021,79	39.309.976,95	30.761.166,77	355.173,35	31.116.340,12	8.193.636,83	499.471.818,18
2072	4.985.822,97	5.062.500,31	2.748.099,36	0,00	26.971.478,18	39.767.900,82	30.534.205,19	356.130,21	30.890.335,40	8.877.565,42	508.349.383,60
2073	4.975.177,01	5.050.193,52	2.714.279,53	0,00	27.450.866,71	40.190.516,78	30.158.506,96	355.369,79	30.513.876,75	9.676.640,03	518.026.023,63

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		
2074	4.976.593,64	5.049.957,56	2.687.327,21	0,00	27.973.405,28	40.687.283,68	29.859.089,93	355.470,97	30.214.560,90	10.472.722,78	528.498.746,41
2075	4.974.170,22	5.045.926,09	2.647.098,62	0,00	28.538.932,31	41.206.127,23	29.412.141,12	355.297,87	29.767.439,00	11.438.688,23	539.937.434,64
2076	4.991.766,00	5.061.940,99	2.626.252,21	0,00	29.156.621,47	41.836.580,67	29.180.537,44	356.554,71	29.537.092,16	12.299.488,51	552.236.923,16
2077	4.978.287,58	5.048.150,10	2.608.641,41	0,00	29.820.793,85	42.455.872,94	28.984.876,54	355.591,97	29.340.468,51	13.115.404,43	565.352.327,59
2078	4.941.025,57	5.010.970,80	2.595.019,97	0,00	30.529.025,69	43.076.042,03	28.833.536,48	352.930,40	29.186.466,87	13.889.575,15	579.241.902,74
2079	4.930.109,06	5.005.438,64	2.582.313,58	0,00	31.279.062,75	43.796.924,02	28.692.360,49	352.150,65	29.044.511,14	14.752.412,88	593.994.315,62
2080	4.882.144,86	4.955.804,03	2.530.534,48	0,00	32.075.693,04	44.444.176,40	28.117.041,50	348.724,63	28.465.766,13	15.978.410,27	609.972.725,90
2081	4.887.722,63	4.960.460,08	2.490.011,40	0,00	32.938.527,20	45.276.721,31	27.666.788,14	349.123,04	28.015.911,18	17.260.810,13	627.233.536,02
2082	4.878.291,14	4.949.451,41	2.449.831,05	0,00	33.870.610,95	46.148.184,54	27.220.342,00	348.449,37	27.568.791,37	18.579.393,17	645.812.929,19
2083	4.863.722,40	4.933.379,23	2.410.743,13	0,00	34.873.898,18	47.081.742,94	26.786.033,26	347.408,74	27.133.442,00	19.948.300,93	665.761.230,12
2084	4.859.880,82	4.927.940,73	2.368.057,92	0,00	35.951.106,43	48.106.985,90	26.311.754,08	347.134,34	26.658.888,42	21.448.097,48	687.209.327,60
2085	4.868.556,41	4.935.267,59	2.329.729,87	0,00	37.109.303,69	49.242.857,57	25.885.887,31	347.754,03	26.233.641,34	23.009.216,23	710.218.543,83
2086	4.861.649,25	4.927.257,49	2.291.077,71	0,00	38.351.801,37	50.431.785,82	25.456.419,01	347.260,66	25.803.679,67	24.628.106,15	734.846.649,98
2087	4.864.981,35	4.929.378,34	2.253.282,27	0,00	39.681.719,10	51.729.361,06	25.036.469,70	347.498,67	25.383.968,37	26.345.392,69	761.192.042,67
2088	4.874.412,76	4.937.614,94	2.215.467,41	0,00	41.104.370,30	53.131.865,41	24.616.304,54	348.172,34	24.964.476,88	28.167.388,53	789.359.431,20
2089	4.871.798,98	4.933.752,66	2.183.585,96	0,00	42.625.409,28	54.614.546,89	24.262.066,22	347.985,64	24.610.051,86	30.004.495,03	819.363.926,23
2090	4.871.866,59	4.932.723,71	2.143.312,75	0,00	44.245.652,02	56.193.555,07	23.814.586,07	347.990,47	24.162.576,54	32.030.978,52	851.394.904,76
2091	4.880.286,46	4.940.078,80	2.110.116,82	0,00	45.975.324,86	57.905.806,93	23.445.742,40	348.591,89	23.794.334,29	34.111.472,63	885.506.377,39
2092	4.888.396,10	4.947.148,40	2.076.636,55	0,00	47.817.344,38	59.729.525,43	23.073.739,42	349.171,15	23.422.910,57	36.306.614,86	921.812.992,25
2093	4.886.344,23	4.945.671,27	2.045.842,97	0,00	49.777.901,58	61.655.760,05	22.731.588,53	349.024,59	23.080.613,12	38.575.146,93	960.388.139,18
2094	4.895.299,82	4.953.600,15	2.013.071,58	0,00	51.860.959,52	63.722.931,07	22.367.461,96	349.664,27	22.717.126,24	41.005.804,83	1.001.393.944,01
2095	4.901.258,31	4.958.528,65	1.983.227,01	0,00	54.075.272,98	65.918.286,94	22.035.855,71	350.089,88	22.385.945,59	43.532.341,36	1.044.926.285,37

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 Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2021	17.458.527,18	5.297.543,58	1.667.309,79	404.893,74	9.622.027,96	34.450.302,25	18.451.932,90	374.157,64	18.826.090,53	15.624.211,71	193.809.914,72
2022	18.631.792,44	5.139.856,35	2.035.188,72	411.255,91	10.465.735,40	36.683.828,82	22.539.852,00	361.661,51	22.901.513,51	13.782.315,31	207.592.230,04
2023	18.910.455,93	5.144.642,91	2.172.475,90	417.718,05	11.209.980,42	37.855.273,22	24.065.602,20	360.631,74	24.426.233,94	13.429.039,29	221.021.269,32
2024	19.157.525,69	5.095.710,16	2.354.733,74	424.281,73	11.935.148,54	38.967.399,86	26.091.177,84	356.893,09	26.448.070,93	12.519.328,93	233.540.598,26
2025	19.466.863,83	5.106.934,51	2.455.630,47	430.948,55	12.611.192,31	40.071.569,67	27.212.725,87	357.140,24	27.569.866,11	12.501.703,57	246.042.301,82
2026	19.712.640,73	5.047.293,64	2.644.962,48	437.720,13	13.286.284,30	41.128.901,27	29.316.970,24	352.375,37	29.669.345,61	11.459.555,66	257.501.857,48
2027	20.017.389,78	5.032.489,41	2.761.825,63	444.598,11	13.905.100,30	42.161.403,22	30.616.093,89	351.340,68	30.967.434,57	11.193.968,65	268.695.826,13
2028	20.335.959,62	5.036.445,04	2.858.500,39	451.584,16	14.509.574,61	43.192.063,82	31.691.009,93	350.800,66	32.041.810,58	11.150.253,23	279.846.079,36
2029	20.695.363,72	5.064.566,60	2.912.016,68	458.679,99	15.111.688,29	44.242.315,27	32.286.479,46	352.674,19	32.639.153,65	11.603.161,62	291.449.240,98
2030	21.063.280,17	5.090.649,79	2.957.136,01	465.887,31	15.738.259,01	45.315.212,30	32.788.761,59	354.641,71	33.143.403,30	12.171.809,00	303.621.049,98
2031	21.392.475,41	5.072.305,51	3.053.380,50	473.207,88	16.395.536,70	46.386.906,01	33.859.212,12	353.318,28	34.212.530,40	12.174.375,61	315.795.425,59
2032	21.707.028,72	5.030.029,76	3.172.433,86	359.779,17	17.052.952,98	47.322.224,49	35.183.213,58	350.412,52	35.533.626,10	11.788.598,38	327.584.023,97
2033	22.064.167,82	5.022.385,48	3.250.343,54	0,00	17.689.537,29	48.026.434,13	36.050.186,55	350.000,52	36.400.187,07	11.626.247,06	339.210.271,02
2034	22.460.848,81	5.047.508,74	3.276.122,46	0,00	18.317.354,64	49.101.834,64	36.338.055,33	351.853,03	36.689.908,36	12.411.926,28	351.622.197,31
2035	22.837.543,59	5.043.143,26	3.333.223,81	0,00	18.987.598,65	50.201.509,33	36.974.079,62	351.705,94	37.325.785,57	12.875.723,76	364.497.921,06
2036	23.237.808,02	5.053.618,86	3.357.502,85	0,00	19.682.887,74	51.331.817,47	37.245.540,68	352.658,04	37.598.198,72	13.733.618,75	378.231.539,82
2037	23.632.002,38	5.052.920,46	3.396.822,40	0,00	20.424.503,15	52.506.248,39	37.684.246,47	352.579,58	38.036.826,05	14.469.422,34	392.700.962,16
2038	24.067.094,48	5.080.851,95	3.396.926,50	0,00	21.205.851,96	53.750.724,89	37.687.349,70	354.812,50	38.042.162,20	15.708.562,69	408.409.524,85
2039	24.479.453,98	5.078.323,85	3.414.183,74	0,00	22.054.114,34	55.026.075,91	37.881.163,13	354.798,61	38.235.961,74	16.790.114,17	425.199.639,02
2040	24.900.916,55	5.074.533,92	3.431.408,50	0,00	22.960.780,51	56.367.639,48	38.074.728,89	354.798,43	38.429.527,32	17.938.112,16	443.137.751,18
2041	25.296.915,62	5.047.887,16	3.465.286,94	0,00	23.929.438,56	57.739.528,28	38.453.440,30	352.329,17	38.805.769,46	18.933.758,82	462.071.510,00
2042	4.955.896,29	5.066.909,81	3.460.584,68	0,00	24.951.861,54	38.435.252,32	38.403.571,74	353.992,59	38.757.564,33	(322.312,01)	461.749.197,99
2043	4.950.855,92	5.059.662,71	3.465.451,10	0,00	24.934.456,69	38.410.426,42	38.460.104,21	353.632,57	38.813.736,78	(403.310,36)	461.345.887,63
2044	4.921.571,00	5.037.331,74	3.501.538,68	0,00	24.912.677,93	38.373.119,35	38.863.606,85	351.540,79	39.215.147,64	(842.028,28)	460.503.859,35
2045	4.910.374,01	5.021.314,85	3.508.558,03	0,00	24.867.208,40	38.307.455,30	38.944.181,73	350.741,00	39.294.922,73	(987.467,43)	459.516.391,92
2046	4.875.425,18	4.982.788,54	3.535.420,56	0,00	24.813.885,16	38.207.519,45	39.245.271,59	348.244,66	39.593.516,24	(1.385.996,79)	458.130.395,13

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		
2047	4.877.145,65	4.979.483,04	3.522.411,65	0,00	24.739.041,34	38.118.081,68	39.103.361,96	348.367,55	39.451.729,51	(1.333.647,83)	456.796.747,30
2048	4.887.696,58	4.985.060,40	3.483.354,23	0,00	24.667.024,35	38.023.135,56	38.672.022,00	349.121,18	39.021.143,18	(998.007,62)	455.798.739,68
2049	4.898.614,71	4.993.282,95	3.477.399,57	0,00	24.613.131,94	37.982.429,17	38.608.468,72	349.901,05	38.958.369,77	(975.940,60)	454.822.799,08
2050	4.892.763,18	4.984.327,88	3.495.119,77	0,00	24.560.431,15	37.932.641,97	38.807.927,84	349.483,08	39.157.410,93	(1.224.768,95)	453.598.030,13
2051	4.870.609,63	4.960.180,76	3.504.948,67	0,00	24.494.293,63	37.830.032,68	38.919.644,90	347.900,69	39.267.545,59	(1.437.512,91)	452.160.517,22
2052	4.853.849,03	4.938.830,79	3.492.287,28	0,00	24.416.667,93	37.701.635,03	38.781.389,85	346.703,50	39.128.093,35	(1.426.458,33)	450.734.058,89
2053	4.848.762,70	4.932.432,73	3.435.237,00	0,00	24.339.639,18	37.556.071,61	38.149.827,15	346.340,19	38.496.167,34	(940.095,73)	449.793.963,16
2054	4.874.523,45	4.954.172,77	3.394.028,39	0,00	24.288.874,01	37.511.598,62	37.694.169,55	348.180,25	38.042.349,80	(530.751,18)	449.263.211,98
2055	4.887.101,93	4.966.969,61	3.370.316,60	0,00	24.260.213,45	37.484.601,59	37.432.794,13	349.078,71	37.781.872,84	(297.271,24)	448.965.940,74
2056	4.880.164,65	4.958.963,81	3.389.112,36	0,00	24.244.160,80	37.472.401,63	37.643.587,57	348.583,19	37.992.170,76	(519.769,13)	448.446.171,60
2057	4.850.965,89	4.927.691,24	3.358.272,33	0,00	24.216.093,27	37.353.022,73	37.302.727,57	346.497,56	37.649.225,14	(296.202,41)	448.149.969,19
2058	4.852.772,45	4.930.212,84	3.326.409,71	0,00	24.200.098,34	37.309.493,33	36.950.355,73	346.626,60	37.296.982,33	12.511,00	448.162.480,19
2059	4.851.395,73	4.925.841,01	3.288.289,64	0,00	24.200.773,93	37.266.300,31	36.528.303,96	346.528,27	36.874.832,23	391.468,09	448.553.948,28
2060	4.856.958,36	4.935.113,70	3.246.394,45	0,00	24.221.913,21	37.260.379,71	36.064.152,68	346.925,60	36.411.078,27	849.301,44	449.403.249,72
2061	4.866.345,20	4.942.120,03	3.210.471,43	0,00	24.267.775,48	37.286.712,14	35.666.206,19	347.596,09	36.013.802,27	1.272.909,87	450.676.159,59
2062	4.867.947,63	4.941.170,66	3.160.379,07	0,00	24.336.512,62	37.306.009,97	35.110.673,88	347.710,54	35.458.384,42	1.847.625,55	452.523.785,14
2063	4.888.699,70	4.959.602,40	3.102.464,20	0,00	24.436.284,40	37.387.050,70	34.468.082,97	349.192,84	34.817.275,81	2.569.774,89	455.093.560,02
2064	4.909.949,12	4.981.309,09	3.057.711,90	0,00	24.575.052,24	37.524.022,36	33.971.610,21	350.710,65	34.322.320,86	3.201.701,50	458.295.261,52
2065	4.923.361,41	4.996.008,01	3.011.739,69	0,00	24.747.944,12	37.679.053,24	33.461.460,11	351.668,67	33.813.128,78	3.865.924,46	462.161.185,98
2066	4.938.183,22	5.009.749,09	2.984.359,42	0,00	24.956.704,04	37.888.995,78	33.157.775,29	352.727,37	33.510.502,67	4.378.493,11	466.539.679,09
2067	4.940.456,45	5.010.389,90	2.930.231,93	0,00	25.193.142,67	38.074.220,95	32.556.798,89	352.889,75	32.909.688,64	5.164.532,31	471.704.211,40
2068	4.948.864,67	5.020.174,14	2.900.707,55	0,00	25.472.027,42	38.341.773,78	32.229.101,90	353.490,33	32.582.592,23	5.759.181,55	477.463.392,95
2069	4.953.468,21	5.024.342,23	2.858.703,49	0,00	25.783.023,22	38.619.537,15	31.762.664,84	353.819,16	32.116.484,00	6.503.053,15	483.966.446,10
2070	4.956.511,19	5.025.697,81	2.813.847,36	0,00	26.134.188,09	38.930.244,45	31.264.472,68	354.036,51	31.618.509,20	7.311.735,25	491.278.181,35
2071	4.972.426,93	5.039.992,34	2.768.535,89	0,00	26.529.021,79	39.309.976,95	30.761.166,77	355.173,35	31.116.340,12	8.193.636,83	499.471.818,18
2072	4.985.822,97	5.062.500,31	2.748.099,36	0,00	26.971.478,18	39.767.900,82	30.534.205,19	356.130,21	30.890.335,40	8.877.565,42	508.349.383,60
2073	4.975.177,01	5.050.193,52	2.714.279,53	0,00	27.450.866,71	40.190.516,78	30.158.506,96	355.369,79	30.513.876,75	9.676.640,03	518.026.023,63

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		
2074	4.976.593,64	5.049.957,56	2.687.327,21	0,00	27.973.405,28	40.687.283,68	29.859.089,93	355.470,97	30.214.560,90	10.472.722,78	528.498.746,41
2075	4.974.170,22	5.045.926,09	2.647.098,62	0,00	28.538.932,31	41.206.127,23	29.412.141,12	355.297,87	29.767.439,00	11.438.688,23	539.937.434,64
2076	4.991.766,00	5.061.940,99	2.626.252,21	0,00	29.156.621,47	41.836.580,67	29.180.537,44	356.554,71	29.537.092,16	12.299.488,51	552.236.923,16
2077	4.978.287,58	5.048.150,10	2.608.641,41	0,00	29.820.793,85	42.455.872,94	28.984.876,54	355.591,97	29.340.468,51	13.115.404,43	565.352.327,59
2078	4.941.025,57	5.010.970,80	2.595.019,97	0,00	30.529.025,69	43.076.042,03	28.833.536,48	352.930,40	29.186.466,87	13.889.575,15	579.241.902,74
2079	4.930.109,06	5.005.438,64	2.582.313,58	0,00	31.279.062,75	43.796.924,02	28.692.360,49	352.150,65	29.044.511,14	14.752.412,88	593.994.315,62
2080	4.882.144,86	4.955.804,03	2.530.534,48	0,00	32.075.693,04	44.444.176,40	28.117.041,50	348.724,63	28.465.766,13	15.978.410,27	609.972.725,90
2081	4.887.722,63	4.960.460,08	2.490.011,40	0,00	32.938.527,20	45.276.721,31	27.666.788,14	349.123,04	28.015.911,18	17.260.810,13	627.233.536,02
2082	4.878.291,14	4.949.451,41	2.449.831,05	0,00	33.870.610,95	46.148.184,54	27.220.342,00	348.449,37	27.568.791,37	18.579.393,17	645.812.929,19
2083	4.863.722,40	4.933.379,23	2.410.743,13	0,00	34.873.898,18	47.081.742,94	26.786.033,26	347.408,74	27.133.442,00	19.948.300,93	665.761.230,12
2084	4.859.880,82	4.927.940,73	2.368.057,92	0,00	35.951.106,43	48.106.985,90	26.311.754,08	347.134,34	26.658.888,42	21.448.097,48	687.209.327,60
2085	4.868.556,41	4.935.267,59	2.329.729,87	0,00	37.109.303,69	49.242.857,57	25.885.887,31	347.754,03	26.233.641,34	23.009.216,23	710.218.543,83
2086	4.861.649,25	4.927.257,49	2.291.077,71	0,00	38.351.801,37	50.431.785,82	25.456.419,01	347.260,66	25.803.679,67	24.628.106,15	734.846.649,98
2087	4.864.981,35	4.929.378,34	2.253.282,27	0,00	39.681.719,10	51.729.361,06	25.036.469,70	347.498,67	25.383.968,37	26.345.392,69	761.192.042,67
2088	4.874.412,76	4.937.614,94	2.215.467,41	0,00	41.104.370,30	53.131.865,41	24.616.304,54	348.172,34	24.964.476,88	28.167.388,53	789.359.431,20
2089	4.871.798,98	4.933.752,66	2.183.585,96	0,00	42.625.409,28	54.614.546,89	24.262.066,22	347.985,64	24.610.051,86	30.004.495,03	819.363.926,23
2090	4.871.866,59	4.932.723,71	2.143.312,75	0,00	44.245.652,02	56.193.555,07	23.814.586,07	347.990,47	24.162.576,54	32.030.978,52	851.394.904,76
2091	4.880.286,46	4.940.078,80	2.110.116,82	0,00	45.975.324,86	57.905.806,93	23.445.742,40	348.591,89	23.794.334,29	34.111.472,63	885.506.377,39
2092	4.888.396,10	4.947.148,40	2.076.636,55	0,00	47.817.344,38	59.729.525,43	23.073.739,42	349.171,15	23.422.910,57	36.306.614,86	921.812.992,25
2093	4.886.344,23	4.945.671,27	2.045.842,97	0,00	49.777.901,58	61.655.760,05	22.731.588,53	349.024,59	23.080.613,12	38.575.146,93	960.388.139,18
2094	4.895.299,82	4.953.600,15	2.013.071,58	0,00	51.860.959,52	63.722.931,07	22.367.461,96	349.664,27	22.717.126,24	41.005.804,83	1.001.393.944,01
2095	4.901.258,31	4.958.528,65	1.983.227,01	0,00	54.075.272,98	65.918.286,94	22.035.855,71	350.089,88	22.385.945,59	43.532.341,36	1.044.926.285,37

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	286.257.448,63	235.341.861,59	758.501,57	234.583.360,02	277.167.553,97	38.671.824,26	39.586.065,09	198.909.664,62	46.125.847,40	0,00
1	286.630.281,19	235.450.156,00	758.850,60	234.691.305,40	277.528.547,51	38.722.191,91	39.637.623,48	199.168.732,11	46.168.083,32	0,00
2	287.003.113,75	235.558.450,41	759.199,63	234.799.250,78	277.889.541,04	38.772.559,56	39.689.181,88	199.427.799,60	46.210.319,23	0,00
3	287.375.946,31	235.666.744,82	759.548,66	234.907.196,16	278.250.534,58	38.822.927,21	39.740.740,27	199.686.867,10	46.252.555,15	0,00
4	287.748.778,87	235.775.039,23	759.897,69	235.015.141,53	278.611.528,11	38.873.294,86	39.792.298,66	199.945.934,59	46.294.791,06	0,00
5	288.121.611,43	235.883.333,63	760.246,72	235.123.086,91	278.972.521,65	38.923.662,51	39.843.857,05	200.205.002,08	46.337.026,98	0,00
6	288.494.443,99	235.991.628,04	760.595,75	235.231.032,29	279.333.515,19	38.974.030,17	39.895.415,45	200.464.069,57	46.379.262,89	0,00
7	288.867.276,55	236.099.922,45	760.944,78	235.338.977,67	279.694.508,72	39.024.397,82	39.946.973,84	200.723.137,07	46.421.498,81	0,00
8	289.240.109,11	236.208.216,86	761.293,81	235.446.923,05	280.055.502,26	39.074.765,47	39.998.532,23	200.982.204,56	46.463.734,72	0,00
9	289.612.941,67	236.316.511,27	761.642,84	235.554.868,43	280.416.495,79	39.125.133,12	40.050.090,63	201.241.272,05	46.505.970,64	0,00
10	289.985.774,23	236.424.805,68	761.991,87	235.662.813,80	280.777.489,33	39.175.500,77	40.101.649,02	201.500.339,54	46.548.206,55	0,00
11	290.358.606,79	236.533.100,09	762.340,91	235.770.759,18	281.138.482,87	39.225.868,42	40.153.207,41	201.759.407,04	46.590.442,47	0,00
12	290.731.439,35	236.641.394,50	762.689,94	235.878.704,56	281.499.476,40	39.276.236,07	40.204.765,80	202.018.474,53	46.632.678,38	0,00

ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais

O balanço de ganhos 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	189.783.067,96	157.279.043,14
Custo dos juros	11.121.287,78	9.216.551,93
Custo da atualização monetária	10.338.101,04	8.567.501,08
Contribuições arrecadadas	0,00	8.616.871,88
Benefícios pagos	18.648.988,16	
Valor presente da obrigação atuarial em 31 de dezembro	213.317.251,75	173.964.584,76
(Ganho) perda atuarial sobre a obrigação atuarial no início do exercício (valores apurados por diferença)	20.723.783,13	(9.715.383,27)

ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018)

Tabela G 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: UBÁ ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2020		
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	178.185.703,01
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	404.893,74
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	3.322.520,78
	TOTAL DO ATIVO	181.913.117,53
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	201.855.026,16
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
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	213.317.251,75
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	235.341.861,59
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	694.461,21
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	64.040,36
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	21.266.108,27
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	184.667.499,23
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	277.167.553,97
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	33.320.367,02
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	34.234.607,86
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	24.945.079,86
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	196.129.724,82
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	196.129.724,82
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

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: UBÁ ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2020		
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	(19.941.908,63)
NOTAS EXPLICATIVAS:	O Município de Ubá através da Lei Municipal nº 4.675 de 04/06/2019, definiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 196.129.724,82 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos".	

**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 MF nº 464/2018, 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)
2020	34.777.252,30	18.660.895,82	16.116.356,48	178.185.703,01
2021	34.450.302,25	18.826.090,53	15.624.211,71	193.809.914,72
2022	36.683.828,82	22.901.513,51	13.782.315,31	207.592.230,04
2023	37.855.273,22	24.426.233,94	13.429.039,29	221.021.269,32
2024	38.967.399,86	26.448.070,93	12.519.328,93	233.540.598,26
2025	40.071.569,67	27.569.866,11	12.501.703,57	246.042.301,82
2026	41.128.901,27	29.669.345,61	11.459.555,66	257.501.857,48
2027	42.161.403,22	30.967.434,57	11.193.968,65	268.695.826,13
2028	43.192.063,82	32.041.810,58	11.150.253,23	279.846.079,36
2029	44.242.315,27	32.639.153,65	11.603.161,62	291.449.240,98
2030	45.315.212,30	33.143.403,30	12.171.809,00	303.621.049,98
2031	46.386.906,01	34.212.530,40	12.174.375,61	315.795.425,59
2032	47.322.224,49	35.533.626,10	11.788.598,38	327.584.023,97
2033	48.026.434,13	36.400.187,07	11.626.247,06	339.210.271,02
2034	49.101.834,64	36.689.908,36	12.411.926,28	351.622.197,31
2035	50.201.509,33	37.325.785,57	12.875.723,76	364.497.921,06
2036	51.331.817,47	37.598.198,72	13.733.618,75	378.231.539,82
2037	52.506.248,39	38.036.826,05	14.469.422,34	392.700.962,16
2038	53.750.724,89	38.042.162,20	15.708.562,69	408.409.524,85
2039	55.026.075,91	38.235.961,74	16.790.114,17	425.199.639,02
2040	56.367.639,48	38.429.527,32	17.938.112,16	443.137.751,18
2041	57.739.528,28	38.805.769,46	18.933.758,82	462.071.510,00
2042	38.435.252,32	38.757.564,33	-322.312,01	461.749.197,99
2043	38.410.426,42	38.813.736,78	-403.310,36	461.345.887,63
2044	38.373.119,35	39.215.147,64	-842.028,28	460.503.859,35
2045	38.307.455,30	39.294.922,73	-987.467,43	459.516.391,92
2046	38.207.519,45	39.593.516,24	-1.385.996,79	458.130.395,13
2047	38.118.081,68	39.451.729,51	-1.333.647,83	456.796.747,30
2048	38.023.135,56	39.021.143,18	-998.007,62	455.798.739,68
2049	37.982.429,17	38.958.369,77	-975.940,60	454.822.799,08
2050	37.932.641,97	39.157.410,93	-1.224.768,95	453.598.030,13
2051	37.830.032,68	39.267.545,59	-1.437.512,91	452.160.517,22
2052	37.701.635,03	39.128.093,35	-1.426.458,33	450.734.058,89
2053	37.556.071,61	38.496.167,34	-940.095,73	449.793.963,16
2054	37.511.598,62	38.042.349,80	-530.751,18	449.263.211,98

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)
2055	37.484.601,59	37.781.872,84	-297.271,24	448.965.940,74
2056	37.472.401,63	37.992.170,76	-519.769,13	448.446.171,60
2057	37.353.022,73	37.649.225,14	-296.202,41	448.149.969,19
2058	37.309.493,33	37.296.982,33	12.511,00	448.162.480,19
2059	37.266.300,31	36.874.832,23	391.468,09	448.553.948,28
2060	37.260.379,71	36.411.078,27	849.301,44	449.403.249,72
2061	37.286.712,14	36.013.802,27	1.272.909,87	450.676.159,59
2062	37.306.009,97	35.458.384,42	1.847.625,55	452.523.785,14
2063	37.387.050,70	34.817.275,81	2.569.774,89	455.093.560,02
2064	37.524.022,36	34.322.320,86	3.201.701,50	458.295.261,52
2065	37.679.053,24	33.813.128,78	3.865.924,46	462.161.185,98
2066	37.888.995,78	33.510.502,67	4.378.493,11	466.539.679,09
2067	38.074.220,95	32.909.688,64	5.164.532,31	471.704.211,40
2068	38.341.773,78	32.582.592,23	5.759.181,55	477.463.392,95
2069	38.619.537,15	32.116.484,00	6.503.053,15	483.966.446,10
2070	38.930.244,45	31.618.509,20	7.311.735,25	491.278.181,35
2071	39.309.976,95	31.116.340,12	8.193.636,83	499.471.818,18
2072	39.767.900,82	30.890.335,40	8.877.565,42	508.349.383,60
2073	40.190.516,78	30.513.876,75	9.676.640,03	518.026.023,63
2074	40.687.283,68	30.214.560,90	10.472.722,78	528.498.746,41
2075	41.206.127,23	29.767.439,00	11.438.688,23	539.937.434,64
2076	41.836.580,67	29.537.092,16	12.299.488,51	552.236.923,16
2077	42.455.872,94	29.340.468,51	13.115.404,43	565.352.327,59
2078	43.076.042,03	29.186.466,87	13.889.575,15	579.241.902,74
2079	43.796.924,02	29.044.511,14	14.752.412,88	593.994.315,62
2080	44.444.176,40	28.465.766,13	15.978.410,27	609.972.725,90
2081	45.276.721,31	28.015.911,18	17.260.810,13	627.233.536,02
2082	46.148.184,54	27.568.791,37	18.579.393,17	645.812.929,19
2083	47.081.742,94	27.133.442,00	19.948.300,93	665.761.230,12
2084	48.106.985,90	26.658.888,42	21.448.097,48	687.209.327,60
2085	49.242.857,57	26.233.641,34	23.009.216,23	710.218.543,83
2086	50.431.785,82	25.803.679,67	24.628.106,15	734.846.649,98
2087	51.729.361,06	25.383.968,37	26.345.392,69	761.192.042,67
2088	53.131.865,41	24.964.476,88	28.167.388,53	789.359.431,20
2089	54.614.546,89	24.610.051,86	30.004.495,03	819.363.926,23
2090	56.193.555,07	24.162.576,54	32.030.978,52	851.394.904,76
2091	57.905.806,93	23.794.334,29	34.111.472,63	885.506.377,39
2092	59.729.525,43	23.422.910,57	36.306.614,86	921.812.992,25
2093	61.655.760,05	23.080.613,12	38.575.146,93	960.388.139,18
2094	63.722.931,07	22.717.126,24	41.005.804,83	1.001.393.944,01
2095	65.918.286,94	22.385.945,59	43.532.341,36	1.044.926.285,37

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 **BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL** 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 %
2018	1.108		325		49	
2019	1.067	-3,70%	359	10,46%	61	24,49%
2020	985	-7,69%	392	9,19%	56	-8,20%
2021	976	-0,91%	426	8,67%	50	-10,71%

Tabela I 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2018	2.654.534,93		827.277,77		63.927,03	
2019	2.774.519,84	8,54%	958.872,25	15,91%	79.392,23	24,19%
2020	2.510.927,82	-9,50%	1.121.128,12	16,92%	93.296,88	17,51%
2021	2.833.844,80	12,86%	1.329.973,82	18,63%	104.563,61	12,08%

Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2018	2.395,79		2.545,47		1.304,63	
2019	2.600,30	8,54%	2.670,95	4,93%	1.301,51	-0,24%
2020	2.549,17	-1,97%	2.860,02	7,08%	1.666,02	28,01%
2021	2.903,53	13,90%	3.122,00	9,16%	2.091,27	25,53%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2021 com a de 2020, tem-se que os ativos obtiveram variação de -0,91%, os aposentados de 8,67% e os pensionistas de -10,71%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 13,90%, os aposentados de 9,16% e os pensionistas de 25,53%.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

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			
	2018	2019	2020	2021
Aposentadorias com reversão ao dependente	20,33%	19,84%	21,84%	23,28%
Invalidez com reversão ao dependente	2,14%	2,11%	0,72%	1,94%
Pensão de ativos	4,88%	3,38%	0,83%	1,78%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	27,35%	25,33%	23,39%	27,00%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%	1,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	29,35%	27,33%	25,39%	28,00%

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2018	2019	2020	2021
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	R\$ 143.541.259,48	R\$ 167.339.455,68	R\$ 189.783.067,96	R\$ 234.583.360,02
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R\$ 169.003.798,87	R\$ 173.183.119,44	R\$ 185.334.173,29	R\$ 198.909.664,62
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 312.545.058,35	R\$ 340.522.575,12	R\$ 375.117.241,25	R\$ 433.493.024,64
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 131.042.266,29	R\$ 143.641.777,99	R\$ 163.956.667,28	R\$ 178.185.703,01
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 4.609.111,86	R\$ 4.660.698,90	R\$ 4.702.669,20	R\$ 3.727.414,52
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 16.879.616,61	R\$ 18.379.164,89	R\$ 28.055.130,15	R\$ 46.211.188,13
Resultado Técnico Atuarial	R\$ (160.014.063,59)	R\$ (173.840.933,34)	R\$ (178.402.774,62)	R\$ (205.368.718,98)

* 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 2021 com a anterior em 2020:

- Houve um aumento de 1,44 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao método de financiamento utilizado.

- Houve aumento de 1,22 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido a variação estatística da massa de dependentes e redução da taxa de juros.
- O Custo da Pensão por Morte apresentou aumento de 0,95 pontos percentuais, também devido a variação estatística da massa de dependentes e redução da taxa de juros.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 7,32%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pelo aumento do salário médio dos participantes ativos em 13,90%.
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 23,61%, consequência da concessão de novas aposentadorias e do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas em, respectivamente, 9,16% e 25,52%.
- Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MF nº 464/2018, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:
 - Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro); e,
 - Atualização da tábua, antes IBGE – 2018 e agora IBGE – 2019, 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 UBAPREV para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **15,18 anos**.

A tabela a seguir apresenta a evolução da duração do passivo entre a Avaliação Atuarial atual e a do exercício anterior.

Tabela J 6 – Evolução da Duração do Passivo

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Duração do Passivo	Varição
2020	14,47	---
2021	15,18	4,91%

ANEXO K – Tábuas Biométricas

Idade	IBGE - 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Homens	ALVARO VINDAS
0	0,010978	0,012846	0,000000
1	0,000716	0,000883	0,000000
2	0,000457	0,000580	0,000000
3	0,000345	0,000446	0,000000
4	0,000282	0,000369	0,000000
5	0,000241	0,000318	0,000000
6	0,000212	0,000284	0,000000
7	0,000193	0,000260	0,000000
8	0,000180	0,000246	0,000000
9	0,000174	0,000241	0,000000
10	0,000174	0,000248	0,000000
11	0,000183	0,000270	0,000000
12	0,000213	0,000314	0,000000
13	0,000250	0,000393	0,000000
14	0,000280	0,000525	0,000000
15	0,000336	0,001007	0,000575
16	0,000385	0,001286	0,000573
17	0,000424	0,001539	0,000572
18	0,000447	0,001747	0,000570
19	0,000458	0,001915	0,000569
20	0,000468	0,002083	0,000569
21	0,000482	0,002246	0,000569
22	0,000497	0,002352	0,000569
23	0,000516	0,002387	0,000570
24	0,000537	0,002368	0,000572
25	0,000559	0,002325	0,000575
26	0,000583	0,002289	0,000579
27	0,000613	0,002269	0,000583
28	0,000650	0,002282	0,000589
29	0,000694	0,002321	0,000596
30	0,000743	0,002366	0,000605
31	0,000796	0,002407	0,000615
32	0,000850	0,002458	0,000628
33	0,000902	0,002517	0,000643
34	0,000956	0,002587	0,000660
35	0,001017	0,002671	0,000681
36	0,001088	0,002770	0,000704
37	0,001168	0,002882	0,000732
38	0,001260	0,003007	0,000764
39	0,001363	0,003149	0,000801
40	0,001476	0,003309	0,000844
41	0,001602	0,003492	0,000893
42	0,001747	0,003702	0,000949
43	0,001915	0,003944	0,001014
44	0,002103	0,004218	0,001088
45	0,002309	0,004517	0,001174

Idade	IBGE - 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Homens	ALVARO VINDAS
46	0,002527	0,004844	0,001271
47	0,002751	0,005202	0,001383
48	0,002979	0,005596	0,001511
49	0,003215	0,006023	0,001657
50	0,003469	0,006485	0,001823
51	0,003747	0,006979	0,002014
52	0,004042	0,007508	0,002231
53	0,004356	0,008070	0,002479
54	0,004694	0,008669	0,002762
55	0,005064	0,009316	0,003089
56	0,005470	0,010010	0,003452
57	0,005908	0,010738	0,003872
58	0,006379	0,011499	0,004350
59	0,006891	0,012304	0,004895
60	0,007454	0,013172	0,005516
61	0,008081	0,014123	0,006223
62	0,008785	0,015168	0,007029
63	0,009576	0,016326	0,007947
64	0,010460	0,017603	0,008993
65	0,011426	0,018972	0,010183
66	0,012488	0,020464	0,011542
67	0,013676	0,022159	0,013087
68	0,015009	0,024102	0,014847
69	0,016489	0,026283	0,016852
70	0,018090	0,028640	0,019135
71	0,019831	0,031163	0,021734
72	0,021769	0,033921	0,024695
73	0,023937	0,036943	0,028066
74	0,026337	0,040237	0,031904
75	0,028916	0,043786	0,036275
76	0,031697	0,047606	0,041252
77	0,034777	0,051754	0,046919
78	0,038212	0,056269	0,055371
79	0,042008	0,061181	0,060718
80	0,046113	0,065474	0,069084
81	0,050379	0,070024	0,078608
82	0,054830	0,074869	0,089453
83	0,059494	0,080048	0,101800
84	0,064403	0,085613	0,115899
85	0,069594	0,091623	0,131865
86	0,075109	0,098148	0,190090
87	0,080999	0,105274	0,170840
88	0,087323	0,113107	0,194465
89	0,094154	0,121775	0,221363
90	0,101576	0,131442	0,251988
91	0,109696	0,142311	0,000000

Idade	IBGE - 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Homens	ALVARO VINDAS
92	0,118643	0,154646	0,000000
93	0,128579	0,168786	0,000000
94	0,139709	0,185183	0,000000
95	0,152294	0,204443	0,000000
96	0,166675	0,227399	0,000000
97	0,183301	0,255214	0,000000
98	0,202776	0,289557	0,000000
99	0,225930	0,332858	0,000000
100	0,253923	0,388704	0,000000
101	0,288414	0,462332	0,000000
102	0,331824	0,560733	0,000000
103	0,387725	0,689923	0,000000

Idade	IBGE - 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Homens	ALVARO VINDAS
104	0,461330	0,840863	0,000000
105	0,559611	0,960793	0,000000
106	0,688616	0,998061	0,000000
107	0,839555	0,999996	0,000000
108	0,960100	1,000000	0,000000
109	0,997988	1,000000	0,000000
110	0,999996	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