



# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2022

**Governo do Mato Grosso do Sul**

**Mato Grosso do Sul Previdência - MSPREV**

**Perfil atuarial:** III

**Data focal:** 31 de dezembro de 2021

**Nota técnica:** 2020.000738.1

**Data de elaboração:** 17 de fevereiro de 2021

**Versão:** 01

# **RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL**

## **2022**

### **Mato Grosso do Sul Previdência - MSPREV**

**Atuários Responsáveis:**

**Thiago Costa Fernandes**  
Diretor Técnico  
MIBA 100.002

**Pedro Antônio Moreira**  
Diretor Comercial e  
Previdenciário

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Procedemos à Avaliação Atuarial anual do exercício de 2022, posicionada em 31 de dezembro de 2021, contemplando a Legislação e a Nota Técnica Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social, considerando a Legislação Estadual vigente na data-base desta Avaliação Atuarial, assim como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, posicionados na data base de 31/12/2021, bem como as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, posicionados na data base de 31/12/2021.

O Plano de Benefícios é composto por 30.224 servidores ativos, 24.225 aposentados e 4.103 pensões. Considerando as informações da base de dados, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Estado do Mato Grosso do Sul representa 112,41% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Para apuração dos resultados da presente Avaliação Atuarial, consideramos uma taxa de juros equivalente a 4,77%, conforme duração do passivo. Respeitando os limites definidos na Portaria nº 464/2018, considerou-se no estudo a tábua de mortalidade IBGE 2019 segregada por sexo e crescimento salarial de 1,00% ao ano.

As informações cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, após as correções autorizadas pelos gestores do RPPS, se mostraram suficientes para a realização do estudo. Entretanto, é importante salientar que o tempo de contribuição anterior à admissão no Ente para o RGPS, utilizado para estimação da compensação previdenciária foi corrigido para 100% da base cadastral. Dessa forma, atendendo ao disposto na Portaria nº 464/2018, o valor de compensação previdenciária a receber foi limitado a 8% da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 39,00% (14,00% para o servidor e 25,00% para o Estado). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Estadual, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 17,08% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A Avaliação Atuarial apurou um montante referente a Reserva Matemática equivalente a R\$ 10.254.540.100,69. Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 134.396.726,08, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do RPPS apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 10.120.143.374,61.

O déficit atuarial apresentou um aumento de 13,93% em relação à Avaliação Atuarial 2021, motivado em quase totalidade pela **redução da taxa de juros do que compõe a meta atuarial** do RPPS, que passou **de 5,39% para 4,77%**.

## ÍNDICE

1.	Introdução .....	8
2.	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS .....	9
2.1.	Base Técnica Atuarial.....	9
2.1.1.	Tábuas Biométricas .....	10
2.1.2.	Premissas Utilizadas.....	10
2.1.3.	Outras Informações Relevantes.....	12
2.2.	Base Normativa .....	13
2.2.1.	Normas Gerais .....	13
2.2.2.	Normas do Ente Federativo .....	13
2.3.	Base Cadastral.....	14
3.	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	15
4.	Benefícios Previdenciários.....	22
4.1.	Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS .....	22
4.1.1.	Benefício para o servidor:.....	22
4.1.2.	Benefícios para os dependentes:.....	22
4.2.	Condições de elegibilidade .....	23
5.	Patrimônio do Plano.....	24
6.	Custos Previdenciários.....	25
6.1.	Benefícios em Capitalização .....	25
6.2.	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	26
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.....	29
7.1.	Financiamento com alíquota suplementar crescente .....	29
8.	Análise de Sensibilidade .....	32
8.1.	Impacto da Variação da Folha de Salários.....	32
8.2.	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal .....	33
8.3.	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	33
8.4.	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	34
8.5.	Impacto da Variação da Idade Média Atual .....	36
8.6.	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria .....	37
8.7.	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	38
9.	Parecer Atuarial.....	39
9.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	39
9.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	39
9.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios .....	40
9.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	40
9.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	41
9.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios .....	42
9.7.	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	42
9.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	42
9.9.	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	43

9.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais .....	45
9.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios .....	46
9.12. Considerações Finais .....	46
10. Referências Bibliográficas .....	47
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas .....	48
ANEXO B – Relatório Estatístico .....	54
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais .....	62
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas. ....	69
ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses .....	78
ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais .....	79
ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018) .....	80
ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária .....	82
ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais .....	84
ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo .....	87
ANEXO K - MILITARES .....	88
ANEXO L – Tábuas Biométricas .....	92

### **ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES**

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Actuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social .... 9

### **ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador .....	10
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2021 e 2022 .....	12
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial .....	12
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação .....	14
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano - CIVIS .....	14
Tabela 6: Quantitativo de participantes - MILITARES .....	14
Tabela 7: Distribuição de participantes .....	16
Tabela 8: Bases de cálculo e receitas de contribuição .....	17
Tabela 9: Resultado Financeiro do RPPS .....	17
Tabela 10: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira .....	18
Tabela 11: Distribuição dos servidores Ativos por Órgão .....	18
Tabela 12: Distribuição dos servidores - Risco Iminente .....	18
Tabela 13: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo .....	20
Tabela 14: Distribuição dos servidores aposentados por Órgão .....	20
Tabela 15: Informações consolidadas dos Pensionistas .....	20
Tabela 16: Informações consolidadas dos Pensionistas por Órgão .....	21
Tabela 17: Patrimônio constituído pelo RPPS .....	24
Tabela 18: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio .....	25
Tabela 19: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização .....	25
Tabela 20: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura .....	26
Tabela 21: Custo Normal calculado .....	26
Tabela 22: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido .....	27
Tabela 23: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema .....	28
Tabela 24: Financiamento do Déficit Técnico Actuarial .....	30
Tabela 25: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC .....	32
Tabela 26: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Actual .....	36
Tabela 27: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria .....	37

Tabela 28:	Ativos.....	54
Tabela 29:	Aposentados.....	54
Tabela 30:	Pensionistas.....	54
Tabela 31:	Total de participantes.....	54
Tabela 32:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	55
Tabela 33:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	56
Tabela 34:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	56
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	57
Tabela 36:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	58
Tabela 37:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	58
Tabela 38:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária.....	59
Tabela 39:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	60
Tabela 40:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	61
Tabela 41:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	61
Tabela 42:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos.....	62
Tabela 43:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos - RPPS.....	64
Tabela 44:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas - RPPS.....	65
Tabela 45:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para militares ativos.....	66
Tabela 46:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para militares inativos.....	67
Tabela 47:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas - Militares.....	68
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	69
Tabela D 2 -	Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	72
Tabela D 3 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$).....	75
Tabela F 1 -	Balanço de ganhos e perdas atuariais.....	79
Tabela G 1 -	Valores a serem lançados no balancete contábil.....	80
Tabela H 1 -	LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS.....	82
Tabela I 1 -	Variações do Quantitativo de participantes.....	84
Tabela I 2 -	Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	84
Tabela I 3 -	Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	84
Tabela I 4 -	Variações nos Custos Normais.....	85
Tabela I 5 -	Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano.....	85
Tabela J 1 -	Evolução da Duração do Passivo.....	87
Tabela K 1 -	Distribuição de participantes - MILITARES.....	88
Tabela K 2 -	Bases de cálculo e receitas de contribuição – MILITARES.....	89
Tabela K 3 -	Resultado Financeiro mensal – MILITARES.....	89
Tabela K 4 -	Projeção resultado financeiro – MILITARES.....	89

### **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.....	21

Gráfico 8:	Pirâmide Populacional dos participantes .....	22
Gráfico 9:	Segmentação Patrimonial.....	24
Gráfico 10:	Varição do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real .....	33
Gráfico 11:	Varição do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial.....	34
Gráfico 12:	Varição do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada.....	35
Gráfico 13:	Varição do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros.....	38
Gráfico 14:	Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	55
Gráfico 15:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária .....	55
Gráfico 16:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	56
Gráfico 17:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial .....	57
Gráfico 18:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço .....	57
Gráfico 19:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria .....	58
Gráfico 20:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge .....	58
Gráfico 21:	Pirâmide Etária dos Aposentados.....	59
Gráfico 22:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária .....	59
Gráfico 23:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	60
Gráfico 24:	Pirâmide Etária dos Pensionistas .....	60
Gráfico 25:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária .....	61
Gráfico 26:	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 Municípios<sup>1</sup>. 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 **Mato Grosso do Sul Previdência/MS - MSPREV**, 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 2022.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Estadual do Mato Grosso do Sul, 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.

---

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



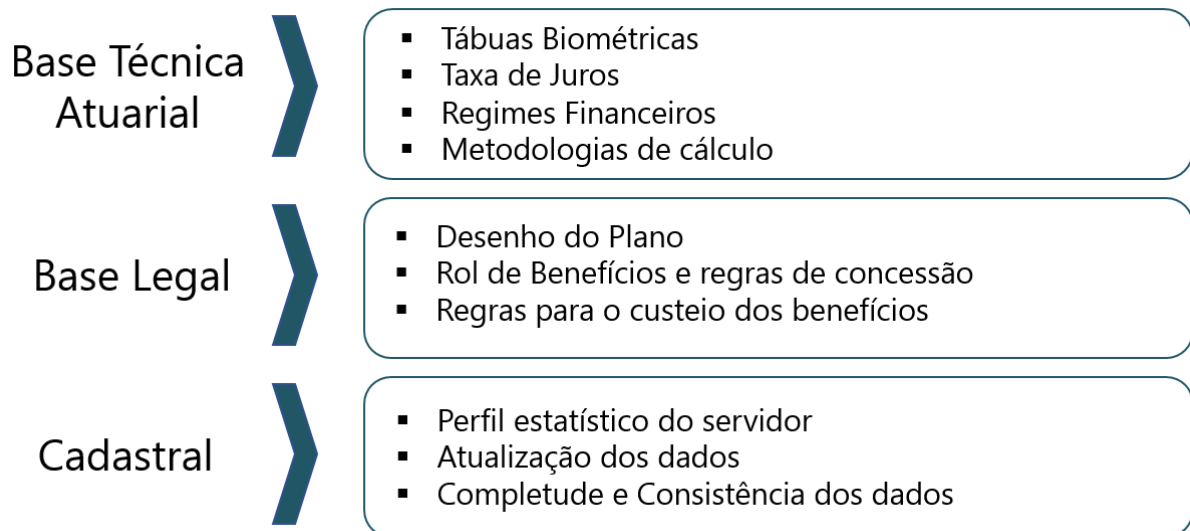
## 2. Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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 prospectivo<sup>2</sup>, que equivale à diferença entre o valor

<sup>2</sup> Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).

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

### 2.1.1. Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas<sup>3</sup> são tabelas estatísticas que determinam para cada idade<sup>4</sup>, 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 2021	TÁBUA 2022
Fase laborativa	Masculino	IBGE – 2019 Homens	IBGE - 2019 Homens
	Feminino	IBGE – 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Mulheres
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE – 2019 Homens	IBGE - 2019 Homens
	Feminino	IBGE – 2019 Mulheres	IBGE - 2019 Mulheres
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE – 2019 Homens	IBGE - 2019 Homens
	Feminino	IBGE – 2019 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.

Estão divididas em três conjuntos, a seguir.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

**a. Econômicas:**

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

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

**b. Biométricas**

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

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

**c. Genéricas**

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

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

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 2021 e 2022**

PREMISSA	UTILIZADO EM 2021	UTILIZADO EM 2022
Taxa de Juros Real <sup>5</sup>	5,39%	4,77%
Fator de Determinação (FD)	99,00%	99,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real <sup>6</sup>	1,00%	1,00%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Fator redutor do Benefício <sup>7</sup>	100,00%	85,00%
Taxa de Despesa Administrativa <sup>8</sup>	0,50%	0,50%
Rotatividade <sup>9</sup>	1,00%	1,00%
Compensação Previdenciária a receber	Sim	Sim

### 2.1.3. Outras Informações Relevantes

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

**Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial**

INFORMAÇÃO	UTILIZADO	
Data de Criação do RPPS	26/10/1979	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	25,00%
	para Aposentado	25,00%
	para Pensionista	25,00%
Contribuição do Participante	Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%
Salário Mínimo	R\$ 1.100,00	
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)	R\$ 6.433,57	

\* a contribuição dos aposentados e pensionistas é realizada sobre o excedente entre o valor do benefício e o salário-mínimo.

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> É o valor estimado de redução individualizado para cada servidor, seja pela própria regra de concessão de aposentadoria (porcentagem da média salarial) conforme ilustração 4.

<sup>8</sup> A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 0,50% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Governo Estadual.

<sup>9</sup> Conforme o estabelecido no artigo 23 da portaria MF nº 464/2018, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano.

## 2.2. Base Normativa

### 2.2.1. Normas Gerais

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

- Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nºs 20/1998, 41/2003, 47/2005 e 103/2019) - Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências.
- Lei nº 9.717, publicada em 28/11/1998 – Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social.
- 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 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.
- 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.
- Portaria nº 6.132, publicada em 25/05/2021 - Divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais.

### 2.2.2. Normas do Ente Federativo

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

- Constituição Estadual do Estado do Mato Grosso do Sul.
- Emenda Constitucional nº 82, de 18/12/2019 – modifica o sistema de previdência social.
- Lei Complementar nº 274, de 21 de maio de 2020 - Dispõe sobre as alterações nas aposentadorias, nas pensões e no plano de custeio do Regime Próprio de Previdência Social do Estado de Mato Grosso do Sul, altera a Lei nº 3.150/2005, e dá outras providências.

- Lei nº 5.101, de 1/12/2017 – alteração do plano de custeio e demais disposições.
- Lei nº 4.963, de 29/12/2016 – alteração das regras de concessão da pensão por morte.
- Lei nº 3.150, de 22/12/2005 – consolida e atualiza, o RPPS de Mato Grosso do Sul.
- Lei nº 3.545, de 17/07/2008 – cria a Agência de Previdência Social de Mato Grosso do Sul (AGEPREV).
- Decreto Estadual nº 15.655, de 19/04/2021 - Fixa as novas idades para à percepção de cada cota individual da pensão por morte.

### 2.3. Base Cadastral

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

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Estado do Mato Grosso do Sul/MS, 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
31/12/2021	31/12/2021	09/02/2022

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

**Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano - CIVIS**

ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
30.224	21.209	3.016	4.103

**Tabela 6: Quantitativo de participantes - MILITARES**

ATIVOS	INATIVOS	PENSÕES
6.276	4.338	998

A Emenda Constitucional Federal nº 103/2019 transferiu para a União a competência para legislar acerca de normas gerais de organização para as inatividades e pensões das polícias militares e dos corpos de bombeiros militares.

Neste íterim, a Lei Federal nº 13.954/2019, que alterou o Decreto-Lei nº 667, de 2 de julho de 1969, incluindo o Art. 24-C, definiu que competirá ao Ente Federativo a cobertura de eventuais insuficiências financeiras decorrentes do pagamento das pensões militares e da remuneração da inatividade, que não tem natureza contributiva.

Sendo assim, os resultados desta Avaliação Atuarial serão apresentados relativamente aos participantes civis, e no Anexo K, será demonstrada a projeção atuarial dos Militares.

### **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.

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.

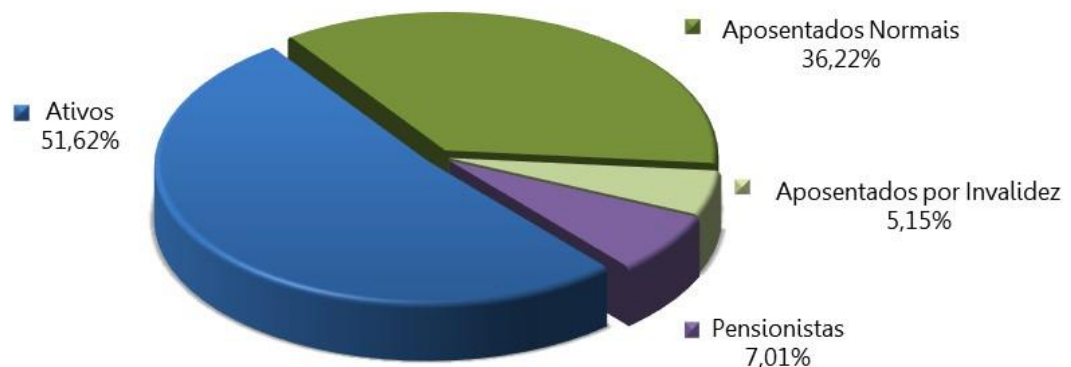
A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição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

**Tabela 7: Distribuição de participantes**

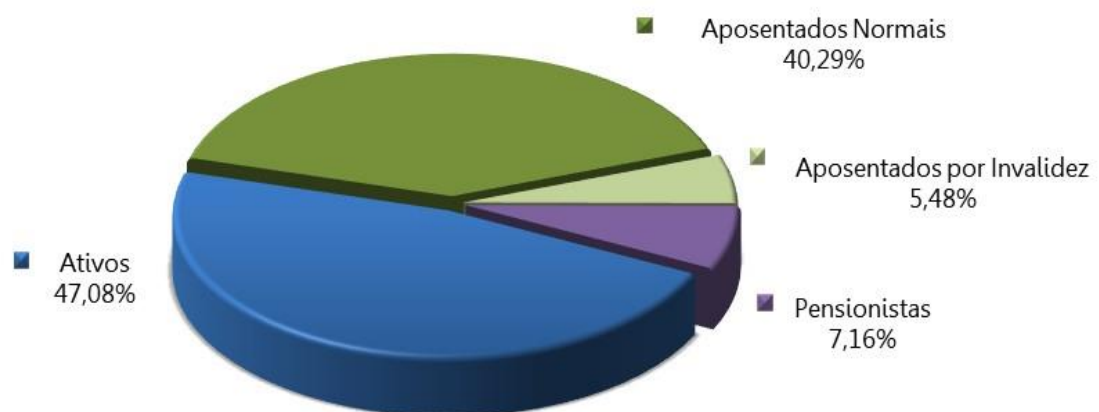
DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 212.473.924,08	30.224	R\$ 7.029,97	47
Aposentados Normais	R\$ 181.828.396,81	21.209	R\$ 8.573,17	68
Aposentados por Invalidez	R\$ 24.713.076,96	3.016	R\$ 8.193,99	61
Pensionistas	R\$ 32.305.796,05	4.103	R\$ 7.873,70	66
<b>Total</b>	<b>R\$ 451.321.193,90</b>	<b>58.552</b>	<b>R\$ 7.708,04</b>	<b>57</b>

A tabela 6 aponta para uma razão de 1,07 ativos para cada aposentado e pensionista.

**Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes**



**Gráfico 2: Distribuição da folha mensal**



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



**Tabela 8: 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\$ 212.473.924,08	14,00%	R\$ 29.746.349,37
Aposentados	excedente ao salário-mínimo	R\$ 179.893.973,77	14,00%	R\$ 25.185.156,33
Pensionistas	excedente ao salário-mínimo	R\$ 27.792.496,05	14,00%	R\$ 3.890.949,45
Ente	Folha de salários e benefícios	R\$ 454.847.185,64	25,00%	R\$ 113.711.796,41
Ente – art. 122	Folha de benefícios	R\$ 238.847.269,82	23,00%	R\$ 54.934.872,06
<b>Total</b>				<b>R\$ 227.469.123,61</b>

**Tabela 9: Resultado Financeiro do RPPS**

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
(+) Receitas de Contribuição (a)	R\$ 227.469.123,61
(-) Despesas com aposentadorias e pensões (b)	R\$ 238.847.269,82
<b>Resultado (contribuição - benefícios) (c) = (a) – (b)</b>	<b>(R\$ 11.378.146,21)</b>
(-) Despesas Administrativas (d)	R\$ 1.062.369,62
<b>Resultado líquido (e) = (c) – (d)</b>	<b>(R\$ 12.440.515,83)</b>
Resultado sobre folha salarial	-5,86%
Resultado sobre arrecadação	-5,47%

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

**Tabela 10: 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	10.222	2.118	12.340	13.169	4.715	17.884	23.391	6.833	30.224
Folha salarial mensal (R\$)	95.148.112,18	13.391.887,36	108.539.999,54	74.107.747,55	29.826.176,99	103.933.924,54	169.255.859,73	43.218.064,35	212.473.924,08
Salário médio (R\$)	9.308,17	6.322,89	8.795,79	5.627,44	6.325,81	5.811,56	7.235,94	6.324,90	7.029,97
Idade média atual	46	48	46	47	48	47	46	48	47
Idade média de adm.	29	27	29	29	27	29	29	27	29
Idade média de apos. proj.	66	62	66	63	58	62	64	59	63

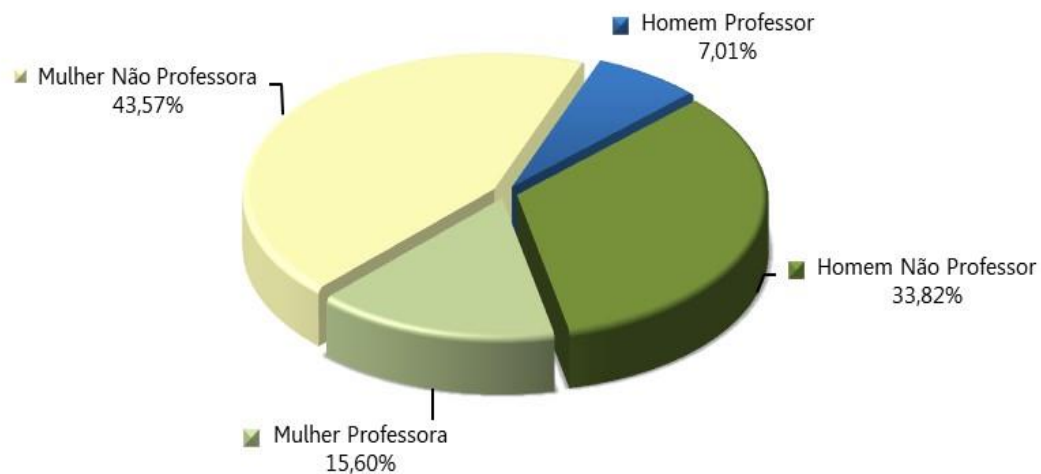
**Tabela 11: Distribuição dos servidores Ativos por Órgão**

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	FOLHA MENSAL	REMUN. MÉDIA
Assembleia Legislativa	162	R\$ 1.562.361,36	R\$ 9.644,21
Defensoria Pública	220	R\$ 6.968.967,88	R\$ 31.677,13
Executivo	25.647	R\$ 153.091.076,18	R\$ 5.969,16
Ministério Público	659	R\$ 11.143.384,75	R\$ 16.909,54
Tribunal de Contas	257	R\$ 3.654.354,36	R\$ 14.219,28
Tribunal de Justiça	3.279	R\$ 36.053.779,55	R\$ 10.995,36
<b>Total</b>	<b>30.224</b>	<b>R\$ 212.473.924,08</b>	<b>R\$ 7.029,97</b>

**Tabela 12: Distribuição dos servidores - Risco Iminente**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	1.316	4.162	5.478
Folha mensal de benefícios	14.089.547,34	25.865.387,85	39.954.935,19
Benefício médio	10.706,34	6.214,65	7.293,71
Idade média atual.	63	59	60

**Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores**



**Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo**



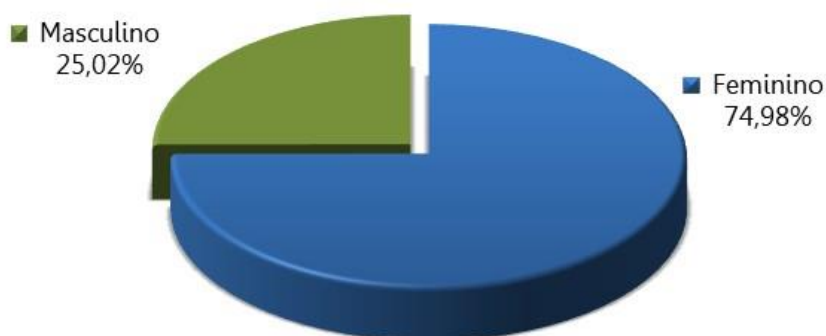
**Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira**



**Tabela 13: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	6.062	18.163	24.225
Folha mensal de benefícios	R\$ 78.368.291,89	R\$ 128.173.181,88	R\$ 206.541.473,77
Benefício médio	R\$ 12.927,79	R\$ 7.056,83	R\$ 8.525,96
Idade média atual.	68	67	67

**Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados**



**Tabela 14: Distribuição dos servidores aposentados por Órgão**

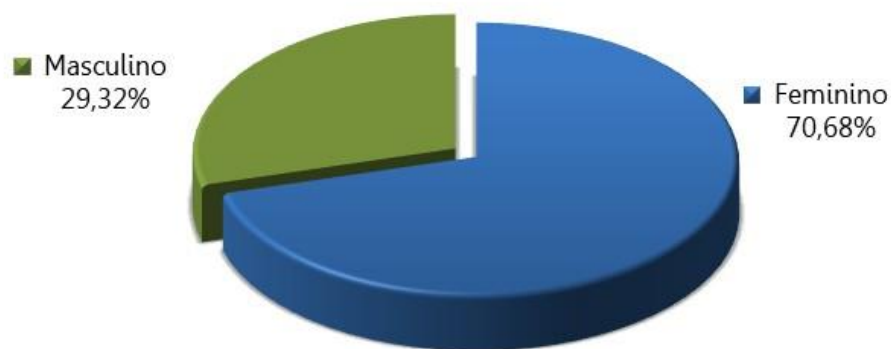
DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	FOLHA MENSAL	REMUN. MÉDIA
Assembleia Legislativa	493	R\$ 6.332.308,21	R\$ 12.844,44
Executivo	22.055	R\$ 174.800.281,85	R\$ 7.925,65
Ministério Público	109	R\$ 3.178.136,54	R\$ 29.157,22
Tribunal de Contas	362	R\$ 6.102.886,30	R\$ 16.858,80
Tribunal de Justiça	1.206	R\$ 16.127.860,87	R\$ 13.373,02
<b>Total</b>	<b>24.225</b>	<b>R\$ 206.541.473,77</b>	<b>R\$ 8.525,96</b>

**Tabela 15: Informações consolidadas dos Pensionistas**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	1.203	2.900	4.103
Folha mensal de Benefício	R\$ 5.459.571,75	R\$ 26.846.224,30	R\$ 32.305.796,05
Benefício médio	R\$ 4.538,30	R\$ 9.257,32	R\$ 7.873,70
Idade média atual	65	66	66

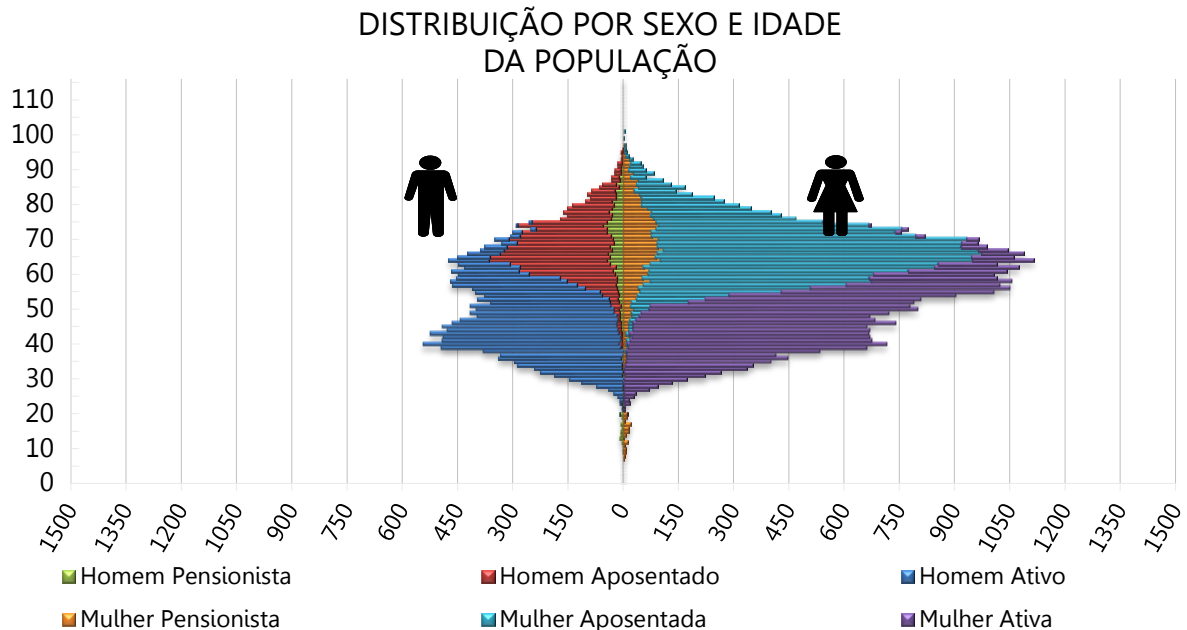
**Tabela 16: Informações consolidadas dos Pensionistas por Órgão**

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	FOLHA MENSAL	REMUN. MÉDIA
Assembleia Legislativa	107	R\$ 893.360,55	R\$ 8.349,16
Executivo	3.707	R\$ 27.379.151,77	R\$ 7.385,80
Ministério Público	39	R\$ 1.071.939,36	R\$ 27.485,62
Tribunal de Contas	66	R\$ 825.278,23	R\$ 12.504,22
Tribunal de Justiça	184	R\$ 2.136.066,14	R\$ 11.609,06
<b>Total Geral</b>	<b>4.103</b>	<b>R\$ 32.305.796,05</b>	<b>R\$ 7.873,70</b>

**Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas**


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

**Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes**



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

#### **4. Benefícios Previdenciários**

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

##### **4.1. Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS**

###### **4.1.1. Benefício para o servidor:**

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

###### **4.1.2. Benefícios para os dependentes:**

- g. Pensão por Morte.

## 4.2. Condições de elegibilidade

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

Conforme definido no art. 2º da Emenda Constitucional Estadual nº 82/2019, até serem promovidas alterações pertinentes nas legislações do Estado, aplicam-se às aposentadorias e pensões as mesmas regras permanentes e de transição aplicadas ao servidor público federal, estabelecidas na Emenda Constitucional nº 103/2019, sendo, em síntese:

- **Regra Geral:** Idade mínima: 62 anos (mulheres) e 65 anos (homens).  
Tempo mínimo de contribuição: 25 anos, com 10 anos no serviço público e 5 anos no mesmo cargo em que o servidor irá se aposentar.

Professores: Idade mínima: 57 anos (mulheres) e 60 anos (homens).  
Tempo de contribuição: 25 anos (ambos os sexos).

Cálculo do benefício Valor da aposentadoria: será calculado com base na média de 100% do histórico de contribuições do trabalhador. Ao atingir o tempo de contribuição de 20 anos os servidores terão direito a 60% do valor do benefício integral, com o percentual subindo 2 pontos para cada ano a mais de contribuição.

- **Regras de transição:** a transição será por pontuação, que soma o tempo de contribuição e a idade mínima, que começa em 86 pontos (mulheres) e 96 pontos (homens). A cada ano haverá aumento de um ponto até a pontuação atingir o limite de 100 pontos para mulheres e 105 pontos para homens. O tempo mínimo de contribuição dos servidores é de 30 anos (mulheres) e de 35 anos (homens). A idade mínima começa em 56 anos para mulheres e 61 anos para homens.

Quem ingressou no serviço público até 31 de dezembro de 2003 receberá aposentadoria integral aos 62 anos (mulheres) e 65 anos (homens). Para quem ingressou após 2003, o benefício será de 60% com 20 anos de contribuição, subindo também dois pontos percentuais para cada ano a mais de contribuição.

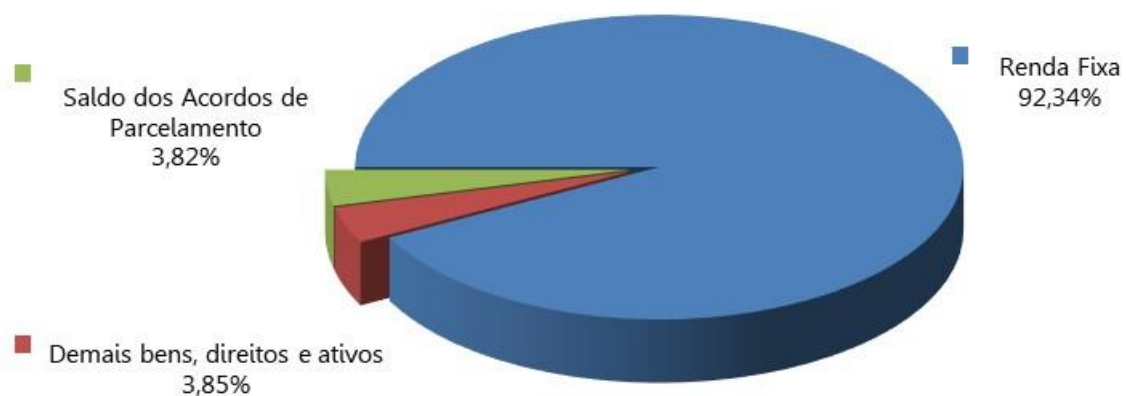
## 5. Patrimônio do Plano

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 17: Patrimônio constituído pelo RPPS**

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R\$ 124.098.333,23	31/12/2021
Demais bens, direitos e ativos	R\$ 5.171.069,26	31/12/2021
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R\$ 5.127.323,59	31/12/2021
<b>Total</b>	<b>R\$ 134.396.726,08</b>	<b>31/12/2021</b>

**Gráfico 9: Segmentação Patrimonial**





## 6. Custos Previdenciários

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

**Tabela 18: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio**

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

### 6.1. Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Estado, 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.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de Provisões o de "**Idade de Entrada Normal – IEN**". Neste método, o cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição **constante** ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Estado. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

**Tabela 19: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização**

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 259.643.135,23	9,40%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 28.726.474,54	1,04%

## 6.2. Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

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

Conforme o § 2º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo dos benefícios não programáveis de aposentadorias por invalidez e as pensões por morte delas decorrentes, bem como a pensão por morte de segurados ativos.

**Tabela 20: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura**

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 93.361.042,24	3,38%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 10.496.211,85	0,38%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 66.015.648,21	2,39%

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

## 6.3. Custo Normal Total

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

**Tabela 21: Custo Normal calculado**

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 288.369.609,76	10,44%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 103.581.037,99	3,75%
Pensão de ativos	R\$ 66.015.648,21	2,39%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>R\$ 457.966.295,96</b>	<b>16,58%</b>
Administração do Plano	R\$ 13.810.805,07	0,50%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL</b>	<b>R\$ 471.777.101,03</b>	<b>17,08%</b>

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

## 6.4. Plano de Custeio

### 6.4.1. Custo Normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 39,00% (14,00% para o servidor e 25,00% para o Estado). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Estadual, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 17,085 sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos. Assim, recomenda-se a manutenção do patamar contributivo atual referente ao Custo Normal, conforme tabela abaixo:

**Tabela 22: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido**

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Governo Estadual	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	25,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	25,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	25,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados e Pensionistas Art. 122 – Lei 3.150/2005	23,00%
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 salário-mínimo.

## 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.

**Tabela 23: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema**

DESCRIÇÃO	Alíquota Normal vigente em lei
<b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)</b>	<b>R\$ 134.396.726,08</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 124.098.333,23
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 10.298.392,85
<b>VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS</b>	<b>R\$ 24.953.408.398,98</b>
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)</b>	<b>R\$ 12.214.121.459,28</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)</b>	<b>R\$ 15.671.113.444,29</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 35.980.666.833,78
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 7.450.500.556,49
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 4.501.238.654,96
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente Art. 122)	R\$ 8.357.814.178,04
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)</b>	<b>-R\$ 3.456.991.985,01</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 15.499.600.273,87
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 10.588.667.531,15
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 3.670.876.427,70
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente Art. 122)	R\$ 4.697.048.300,04
<b>AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)</b>	<b>R\$ 1.959.581.358,59</b>
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	R\$ 719.613.336,68
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	R\$ 1.239.968.021,91
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k)+(l)</b>	<b>R\$ 10.254.540.100,69</b>
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 14.951.500.107,61
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) +(h)	-R\$ 4.696.960.006,92
<b>RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)</b>	<b>-R\$ 10.120.143.374,61</b>
Superávit	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00
Déficit	-R\$ 10.120.143.374,61
<b>DÉFICIT EQUACIONADO:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 0,00
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00
<b>DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR</b>	<b>R\$ 10.120.143.374,61</b>

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

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 17,08%, porém, para atender as novas regras da EC nº 103/2019, o Custo Normal sugerido é de 39,00%, sendo assim, o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (21,92%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Considerando-se o plano de custeio praticado, observa-se que as Reservas Matemáticas equivalem a R\$ 10.254.540.100,69. Como o Ativo Total corresponde a R\$ 134.396.726,08, o plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 10.120.143.374,61.

## **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 Estado, formando-se reserva, mesmo que em algum momento a folha de benefícios fosse maior ou igual à de salários, a arrecadação resultante da aplicação desta alíquota somada à receita de ganho financeiro seria suficiente para cobrir as despesas.

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

### **7.1. Financiamento com alíquota suplementar crescente**

O Estado do Mato Grosso do Sul não possui plano de equacionamento implementado.

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, a Portaria nº 464/2018 prevê que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício. Já o art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018 (alterada pela Portaria ME nº 14.816/2020), possibilita o crescimento da contribuição de forma gradual, com a elevação das contribuições suplementares a partir do exercício de 2022, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2024.

Sendo assim, considerando o novo prazo definido pela Instrução Normativa MF nº 7/2018, recomenda-se o financiamento do Déficit, conforme quadro a seguir:

**Tabela 24: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial**

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL	CONTRIBUIÇÃO SUPLEMENTAR	DÉFICIT ATUARIAL FINAL	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR*
2022	R\$ 10.120.143.374,61	R\$ 600.226.600,85	R\$ 10.002.647.612,73	21,73%
2023	R\$ 10.002.647.612,73	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.879.547.303,01	21,73%
2024	R\$ 9.879.547.303,01	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.750.575.108,51	21,73%
2025	R\$ 9.750.575.108,51	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.615.450.940,34	21,73%
2026	R\$ 9.615.450.940,34	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.473.881.349,34	21,73%
2027	R\$ 9.473.881.349,34	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.325.558.888,86	21,73%
2028	R\$ 9.325.558.888,86	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.170.161.447,01	21,73%
2029	R\$ 9.170.161.447,01	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.007.351.547,18	21,73%
2030	R\$ 9.007.351.547,18	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.836.775.615,13	21,73%
2031	R\$ 8.836.775.615,13	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.658.063.211,12	21,73%
2032	R\$ 8.658.063.211,12	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.470.826.225,44	21,73%
2033	R\$ 8.470.826.225,44	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.274.658.035,54	21,73%
2034	R\$ 8.274.658.035,54	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.069.132.622,99	21,73%
2035	R\$ 8.069.132.622,99	R\$ 600.226.600,85	R\$ 7.853.803.648,26	21,73%
2036	R\$ 7.853.803.648,26	R\$ 600.226.600,85	R\$ 7.628.203.481,43	21,73%
2037	R\$ 7.628.203.481,43	R\$ 600.226.600,85	R\$ 7.391.842.186,64	21,73%
2038	R\$ 7.391.842.186,64	R\$ 600.226.600,85	R\$ 7.144.206.458,10	21,73%
2039	R\$ 7.144.206.458,10	R\$ 600.226.600,85	R\$ 6.884.758.505,30	21,73%
2040	R\$ 6.884.758.505,30	R\$ 600.226.600,85	R\$ 6.612.934.885,15	21,73%
2041	R\$ 6.612.934.885,15	R\$ 600.226.600,85	R\$ 6.328.145.278,32	21,73%
2042	R\$ 6.328.145.278,32	R\$ 600.226.600,85	R\$ 6.029.771.207,25	21,73%
2043	R\$ 6.029.771.207,25	R\$ 600.226.600,85	R\$ 5.717.164.692,98	21,73%
2044	R\$ 5.717.164.692,98	R\$ 600.226.600,85	R\$ 5.389.646.847,99	21,73%
2045	R\$ 5.389.646.847,99	R\$ 600.226.600,85	R\$ 5.046.506.401,79	21,73%
2046	R\$ 5.046.506.401,79	R\$ 600.226.600,85	R\$ 4.686.998.156,30	21,73%
2047	R\$ 4.686.998.156,30	R\$ 600.226.600,85	R\$ 4.310.341.367,51	21,73%
2048	R\$ 4.310.341.367,51	R\$ 600.226.600,85	R\$ 3.915.718.049,89	21,73%
2049	R\$ 3.915.718.049,89	R\$ 600.226.600,85	R\$ 3.502.271.200,02	21,73%
2050	R\$ 3.502.271.200,02	R\$ 600.226.600,85	R\$ 3.069.102.935,41	21,73%
2051	R\$ 3.069.102.935,41	R\$ 600.226.600,85	R\$ 2.615.272.544,58	21,73%
2052	R\$ 2.615.272.544,58	R\$ 600.226.600,85	R\$ 2.139.794.444,10	21,73%
2053	R\$ 2.139.794.444,10	R\$ 600.226.600,85	R\$ 1.641.636.038,24	21,73%
2054	R\$ 1.641.636.038,24	R\$ 600.226.600,85	R\$ 1.119.715.476,41	21,73%
2055	R\$ 1.119.715.476,41	R\$ 600.226.600,85	R\$ 572.899.303,79	21,73%
2056	R\$ 572.899.303,79	R\$ 600.226.600,85	R\$ 0,00	21,73%

\* A alíquota suplementar corresponde ao valor da contribuição suplementar sobre o total das remunerações dos servidores ativos.

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, o Governo Estadual deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto.**

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. 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.

## 8. Análise de Sensibilidade

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

### 8.1. Impacto da Variação da Folha de Salários

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

**Tabela 25: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC**

<b>Variação da Folha de Salários</b>	<b>Folha Salarial</b>	<b>RMBaC</b>	<b>Variação RMBaC</b>
-15%	R\$ 180.602.835,47	R\$ (5.698.529.971,11)	21,32%
-10%	R\$ 191.226.531,67	R\$ (5.366.204.572,70)	14,25%
-5%	R\$ 201.850.227,88	R\$ (5.031.579.010,88)	7,12%
<b>0%</b>	<b>R\$ 212.473.924,08</b>	<b>R\$ (4.696.960.006,91)</b>	<b>0,00%</b>
5%	R\$ 223.097.620,28	R\$ (4.365.113.334,42)	-7,07%
10%	R\$ 233.721.316,49	R\$ (4.030.960.572,44)	-14,18%
15%	R\$ 244.345.012,69	R\$ (3.697.036.168,59)	-21,29%

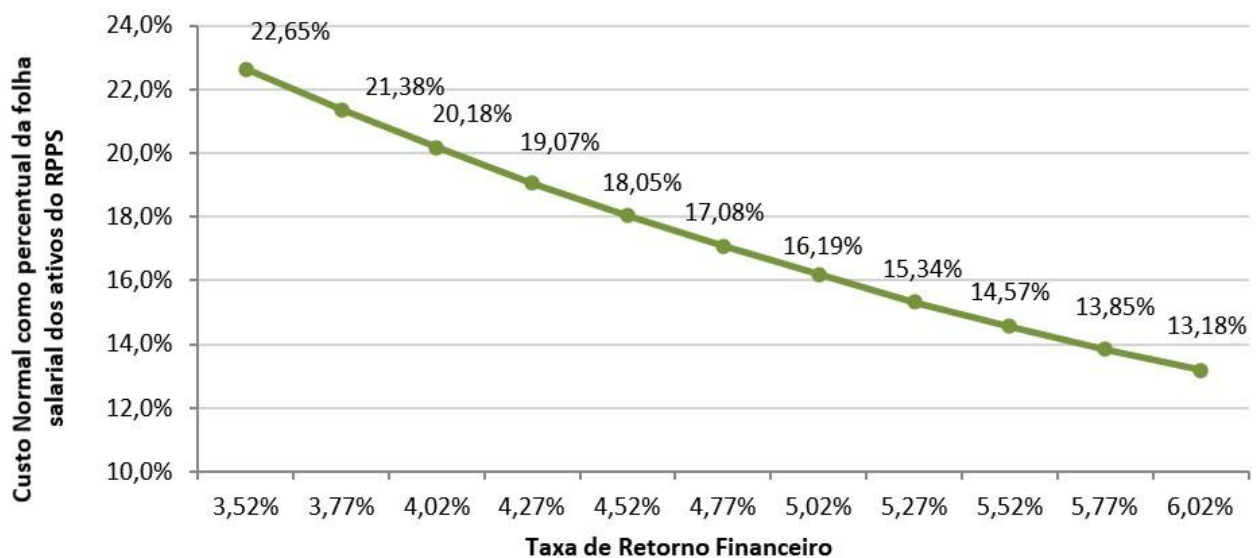
Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC). Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento na proporção de 7,07%.



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

Considerando a taxa de retorno financeiro de 4,77% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 17,08%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 4,77%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

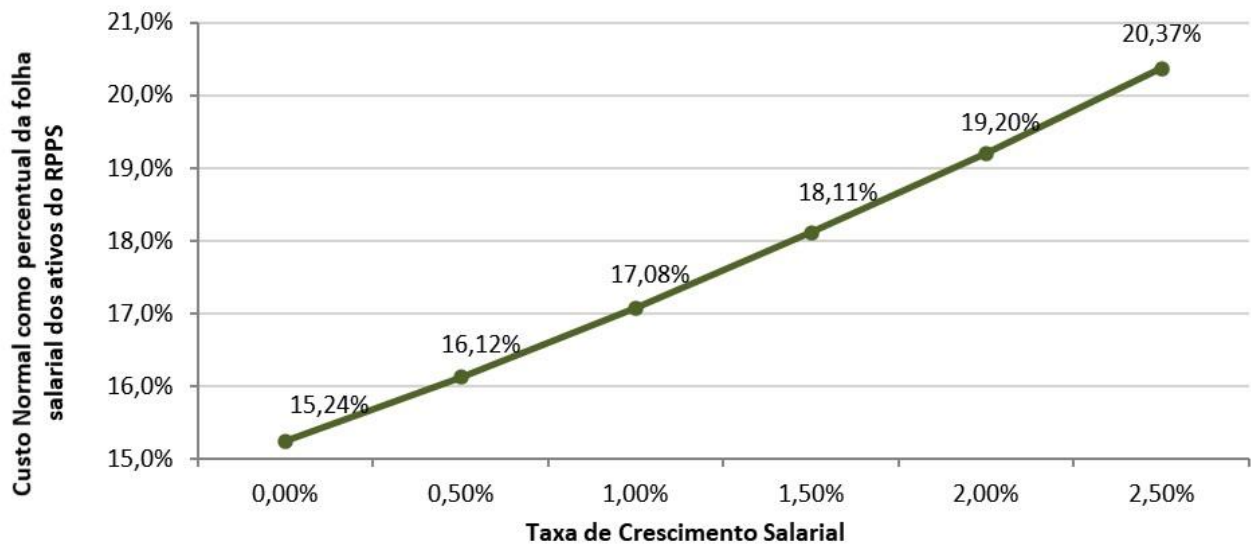
**Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real**



## 8.3. Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 17,08%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,00%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

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



Pode-se perceber que uma oscilação positiva em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos, faz com que o custo previdenciário se eleve, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução do custo previdenciário.

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

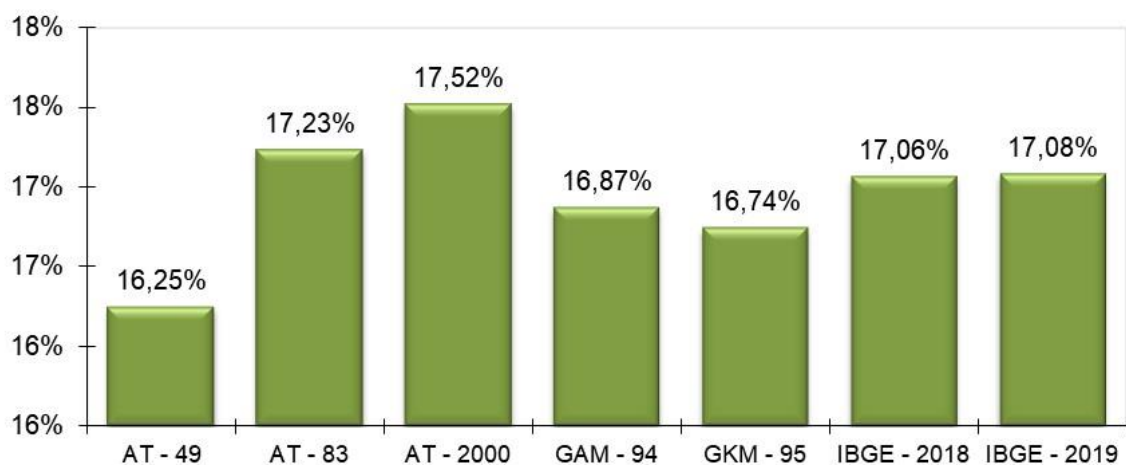
#### **8.4. Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal**

As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as Provisões foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2019 tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

De acordo com o inciso I do artigo 21 da Portaria MF nº 464/2018, a tábua IBGE - 2019 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2019 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos. O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2019 para o evento Morte:

- AT - 49 (*segregada por sexo*);
- AT - 83 (*segregada por sexo*);
- AT - 2000 (*segregada por sexo*);
- GAM - 94 (*segregada por sexo*);
- GKM - 95 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2018 (*segregada por sexo*); e,
- IBGE - 2019 (*segregada por sexo*).

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



O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2019 para o cálculo das Provisões, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

## 8.5. Impacto da Variação da Idade Média Atual

Variações na idade média atual geram impacto **mínimo** no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (**Idade de Entrada Normal – IEN**) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de **minimizar** as variações do Custo Normal ao longo do tempo. Entretanto os benefícios de risco (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) variam conforme a idade média, uma vez que o risco de entrada em invalidez e morte aumenta conforme a idade média do grupo cresce.

Por outro lado, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de Provisões de Benefícios a Conceder. Isto porque a reserva financeira garantidora do pagamento dos benefícios previdenciários futuros apurada na idade de aposentadoria é financiada entre a idade de admissão no Estado e a idade de aposentadoria, sendo que a RMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual.

**Tabela 26: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual**

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
44	10,43%	2,91%	1,95%	15,79%	R\$ (6.730.359.656,97)
45	10,43%	3,16%	2,09%	16,18%	R\$ (6.089.046.056,99)
46	10,44%	3,44%	2,24%	16,62%	R\$ (5.410.912.107,66)
<b>47</b>	<b>10,44%</b>	<b>3,75%</b>	<b>2,39%</b>	<b>17,08%</b>	<b>R\$ (4.696.960.006,91)</b>
48	10,44%	4,10%	2,55%	17,59%	R\$ (3.941.131.763,62)
49	10,45%	4,29%	2,66%	17,90%	R\$ (3.488.374.792,62)
50	10,47%	4,51%	2,79%	18,27%	R\$ (3.009.886.776,42)

## 8.6. Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria

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

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

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

**Tabela 27: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria**

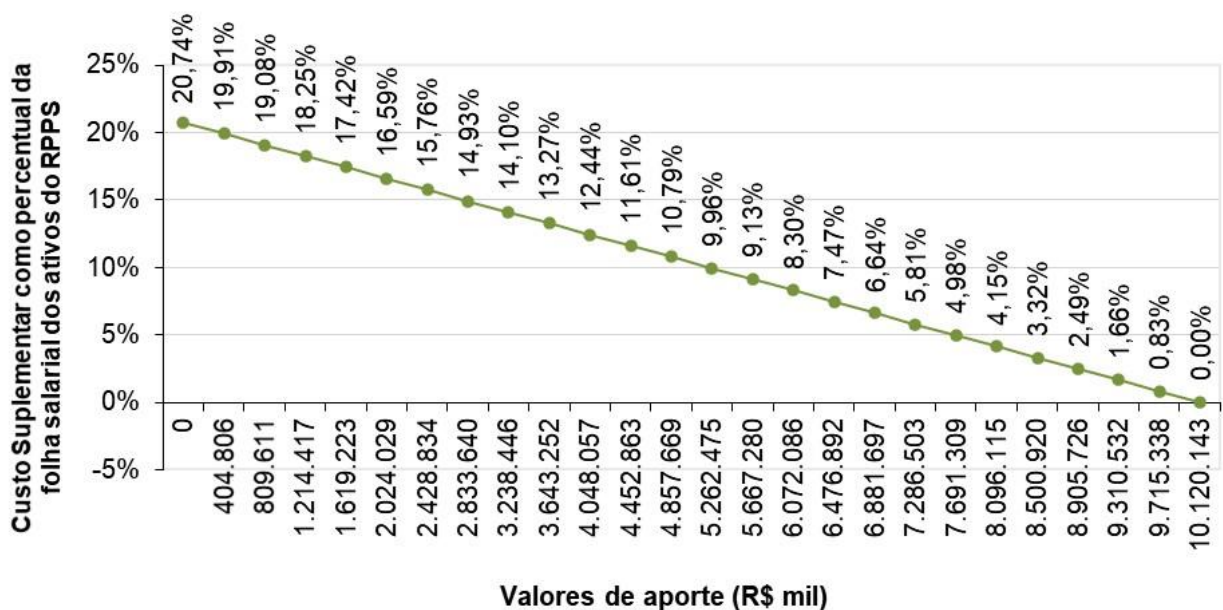
Varia Id Apos.	CN	RMBaC
60	19,93%	R\$ (2.604.924.353,81)
61	19,00%	R\$ (3.219.248.789,80)
62	18,14%	R\$ (3.805.373.717,39)
<b>63</b>	<b>17,08%</b>	<b>R\$ (4.696.960.006,91)</b>
64	16,10%	R\$ (5.539.377.351,42)
65	15,19%	R\$ (6.333.379.456,66)
66	14,35%	R\$ (7.080.486.142,40)

### 8.7. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

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

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

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



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 404,8 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,83 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total do déficit atuarial, R\$ 10.120.143.374,61, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

## 9. Parecer Atuarial

O **Mato Grosso do Sul Previdência/MS – MSPREV**, 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 2022.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2021, 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 31/12/2021.

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

A composição da população de servidores de Mato Grosso do Sul demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 93,73% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 1,07 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 Estado de Mato Grosso do Sul, na data base de 31 de dezembro de 2021. 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 Governo Estadual foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.

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

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

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

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

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 4,77%;
- ✓ 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: 1,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 0,50% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Estado.

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 4,77% ao ano (conforme a duração do passivo do Cálculo Atuarial 2021), taxa de crescimento salarial real mínima de 1,00% ao ano, tábua IBGE - 2019 segregada por sexo (sobrevivência de válidos e inválidos) e tábua ALVARO VINDAS (entrada em invalidez).

### **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\$ 1.959.581.358,59, 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 (2,00%) 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 Governo Estadual para o RGPS, sendo esta estimativa de 8,00% 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 31/12/2021, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 124.098.333,23;
- Demais bens, direitos e ativos: R\$ 5.171.069,26;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 5.127.323,59;
- **TOTAL: R\$ 134.396.726,08.**

## 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 5,92%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadoria e pensão, bem como pelo aumento dos benefícios médios.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 2,24%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 1,38%, aliado à redução da taxa de juros que compõe a meta atuarial. Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 2,49%.

## 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\$ 14.951.500.107,61.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ (4.696.960.006,92), na data de 31 de dezembro de 2021.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 129.269.402,49, e o Valor Presente dos Acordos de Parcelamento de R\$ 5.127.323,59, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do MSPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 10.120.143.374,61, que deverá ser financiado em 35 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 MSPREV somam 39,00% (14,00% para o servidor e 25,00% para o Estado). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Estadual, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 17,08% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos. Assim, recomenda-se a manutenção do patamar contributivo atual.

O Estado do Mato Grosso do Sul não possui plano de equacionamento implementado.

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, a Portaria nº 464/2018 prevê que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício. Já o art. 9º da Instrução Normativa nº 07/2018 (alterada pela Portaria ME nº 14.816/2020), possibilita o crescimento da contribuição de forma gradual, com a elevação das contribuições suplementares a partir do exercício de 2022, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2024.

Sendo assim, considerando o novo prazo definido pela Instrução Normativa MF nº 7/2018, recomenda-se o financiamento do Déficit, conforme quadro a seguir:

### Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL	CONTRIBUIÇÃO SUPLEMENTAR	DÉFICIT ATUARIAL FINAL	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR*
2022	R\$ 10.120.143.374,61	R\$ 600.226.600,85	R\$ 10.002.647.612,73	21,73%
2023	R\$ 10.002.647.612,73	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.879.547.303,01	21,73%
2024	R\$ 9.879.547.303,01	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.750.575.108,51	21,73%
2025	R\$ 9.750.575.108,51	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.615.450.940,34	21,73%
2026	R\$ 9.615.450.940,34	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.473.881.349,34	21,73%
2027	R\$ 9.473.881.349,34	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.325.558.888,86	21,73%
2028	R\$ 9.325.558.888,86	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.170.161.447,01	21,73%
2029	R\$ 9.170.161.447,01	R\$ 600.226.600,85	R\$ 9.007.351.547,18	21,73%
2030	R\$ 9.007.351.547,18	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.836.775.615,13	21,73%
2031	R\$ 8.836.775.615,13	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.658.063.211,12	21,73%
2032	R\$ 8.658.063.211,12	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.470.826.225,44	21,73%
2033	R\$ 8.470.826.225,44	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.274.658.035,54	21,73%
2034	R\$ 8.274.658.035,54	R\$ 600.226.600,85	R\$ 8.069.132.622,99	21,73%
2035	R\$ 8.069.132.622,99	R\$ 600.226.600,85	R\$ 7.853.803.648,26	21,73%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL	CONTRIBUIÇÃO SUPLEMENTAR	DÉFICIT ATUARIAL FINAL	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR*
2036	R\$ 7.853.803.648,26	R\$ 600.226.600,85	R\$ 7.253.577.047,41	21,73%
2037	R\$ 7.253.577.047,41	R\$ 600.226.600,85	R\$ 6.653.350.446,56	21,73%
2038	R\$ 6.653.350.446,56	R\$ 600.226.600,85	R\$ 6.053.123.845,71	21,73%
2039	R\$ 6.053.123.845,71	R\$ 600.226.600,85	R\$ 5.452.897.244,86	21,73%
2040	R\$ 5.452.897.244,86	R\$ 600.226.600,85	R\$ 4.852.670.644,01	21,73%
2041	R\$ 4.852.670.644,01	R\$ 600.226.600,85	R\$ 4.252.444.043,16	21,73%
2042	R\$ 4.252.444.043,16	R\$ 600.226.600,85	R\$ 3.652.217.442,31	21,73%
2043	R\$ 3.652.217.442,31	R\$ 600.226.600,85	R\$ 3.051.990.841,46	21,73%
2044	R\$ 3.051.990.841,46	R\$ 600.226.600,85	R\$ 2.451.764.240,61	21,73%
2045	R\$ 2.451.764.240,61	R\$ 600.226.600,85	R\$ 1.851.537.639,76	21,73%
2046	R\$ 1.851.537.639,76	R\$ 600.226.600,85	R\$ 1.251.311.038,91	21,73%
2047	R\$ 1.251.311.038,91	R\$ 600.226.600,85	R\$ 651.084.438,06	21,73%
2048	R\$ 651.084.438,06	R\$ 600.226.600,85	R\$ 50.857.837,21	21,73%
2049	R\$ 50.857.837,21	R\$ 600.226.600,85	R\$ 50.357.610,36	21,73%
2050	R\$ 50.357.610,36	R\$ 600.226.600,85	R\$ 49.857.383,51	21,73%
2051	R\$ 49.857.383,51	R\$ 600.226.600,85	R\$ 49.357.156,66	21,73%
2052	R\$ 49.357.156,66	R\$ 600.226.600,85	R\$ 48.856.929,81	21,73%
2053	R\$ 48.856.929,81	R\$ 600.226.600,85	R\$ 48.356.702,96	21,73%
2054	R\$ 48.356.702,96	R\$ 600.226.600,85	R\$ 47.856.476,11	21,73%
2055	R\$ 47.856.476,11	R\$ 600.226.600,85	R\$ 47.356.249,26	21,73%
2056	R\$ 47.356.249,26	R\$ 600.226.600,85	R\$ 46.856.022,41	21,73%

\* A alíquota suplementar corresponde ao valor da contribuição suplementar sobre o total das remunerações dos servidores ativos.

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, o Governo Estadual deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto.**

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. 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 2021 para esta Reavaliação Atuarial de 2022, houve um aumento de 2,59 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à redução da taxa de juros, de 5,39% para 4,77%.

Houve aumento de 0,35 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 0,36 anos, bem como aumento do Custo da Pensão por Morte em 0,28 pontos percentuais.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 7,24%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pelo aumento do salário médio dos participantes ativos em 1,38%.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 9,45%, consequência do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas em, respectivamente, 2,82% e 2,42%.

Por sua vez, o déficit atuarial apresentou um aumento de 13,93% em relação à Avaliação Atuarial 2021, motivado em quase totalidade pela **redução da taxa de juros** do que compõe a meta atuarial do RPPS, que **passou de 5,39% para 4,77%**.

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, em especial a redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro e acima citado).

### **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-actuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Mato Grosso do Sul Previdência/MS - MSPREV, em 31 de dezembro de 2021, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto actuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Actuarial, sendo necessário a implantação de um plano de equacionamento para a amortização do Déficit Técnico e prospecção do Equilíbrio Financeiro e Actuarial.

Este é o nosso parecer.

**Thiago Costa Fernandes**  
**Diretor Técnico**  
**MIBA 100.002**

**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 matemáticas<sup>10</sup>.

**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, preestabelecido<sup>11</sup>.

**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.

---

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> 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 trabalho<sup>12</sup>.

**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 segurados<sup>13</sup>.

**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 previdenciário<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM ([www.abipem.org.br](http://www.abipem.org.br)).

<sup>13</sup> Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

<sup>14</sup> Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - [www.fenae.org.br](http://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 servidores que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

**Hipóteses Atuariais** – (ver Premissas Atuariais).

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

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

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

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

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

**Novos Entrados** - os novos entrados são os participantes fictícios que são repostos na base de dados dos servidores ativos, sempre que esses servidores se aposentam. Neste trabalho, considera-se que sempre que um servidor se aposenta, 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 justificativas<sup>15</sup>.

**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.

---

<sup>15</sup> Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - [www.fenae.org.br](http://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 fatos<sup>16</sup>.

**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,

---

<sup>16</sup> 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 RPPS<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> 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**

<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	30.224
Idade média atual	47
Idade média de admissão no serviço público	29
Idade média de aposentadoria projetada	63
Salário médio	R\$ 7.029,97
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 8.795,79
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 5.811,56
<b>Total da folha de salários mensal</b>	<b>R\$ 212.473.924,08</b>

**Tabela 29: Aposentados**

<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	24.225
Idade média atual	67
Benefício médio	R\$ 8.525,96
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 206.541.473,77</b>

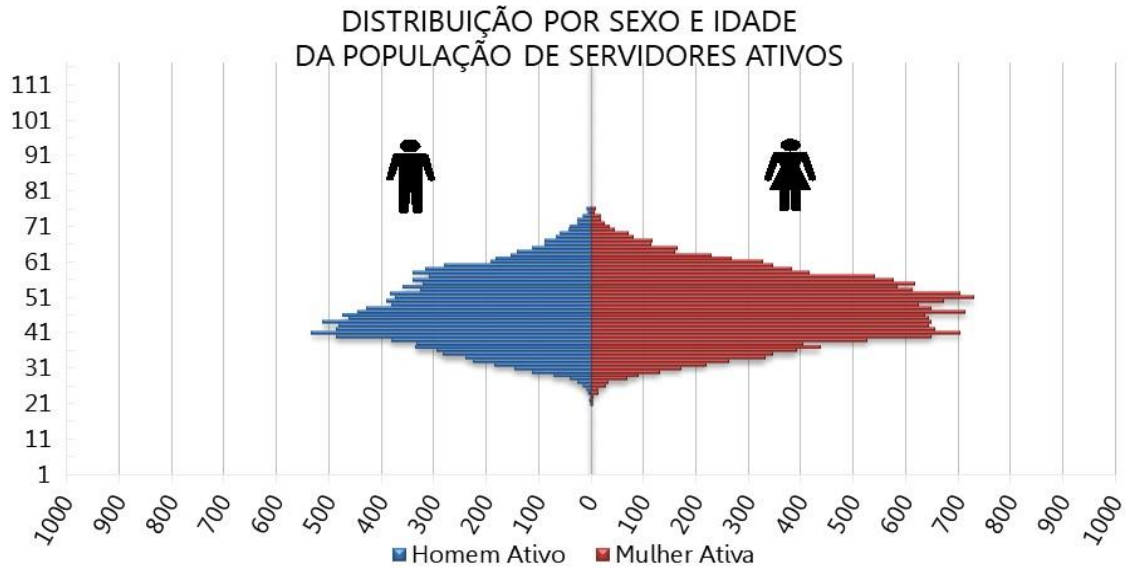
**Tabela 30: Pensionistas**

<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	4.103
Idade média atual	66
Benefício médio	R\$ 7.873,70
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 32.305.796,05</b>

**Tabela 31: Total de participantes**

<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	58.552
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 451.321.193,90

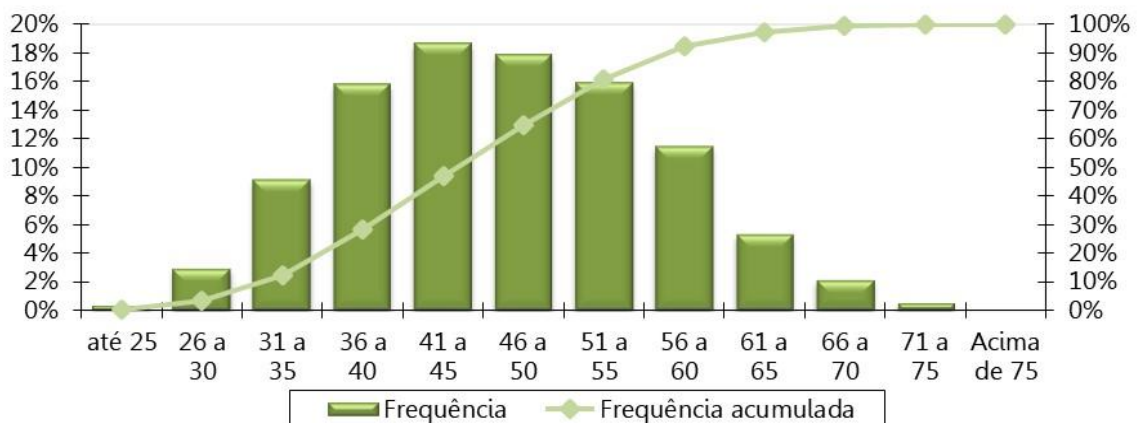
**Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos**



**Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	97	0,32%	0,32%
26 a 30	885	2,93%	3,25%
31 a 35	2.770	9,16%	12,41%
36 a 40	4.782	15,82%	28,24%
41 a 45	5.638	18,65%	46,89%
46 a 50	5.400	17,87%	64,76%
51 a 55	4.811	15,92%	80,67%
56 a 60	3.443	11,39%	92,07%
61 a 65	1.605	5,31%	97,38%
66 a 70	636	2,10%	99,48%
71 a 75	157	0,52%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>30.224</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

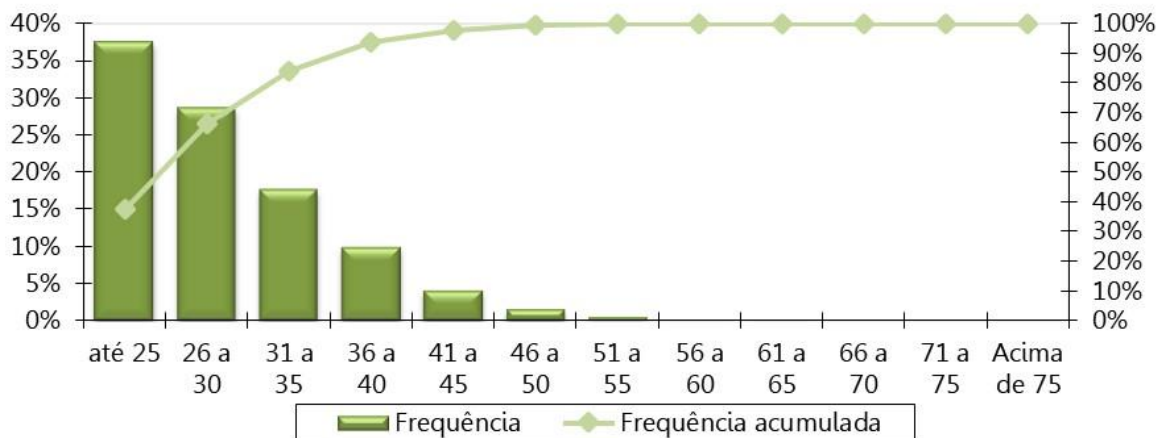
**Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**



**Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	11.336	37,51%	37,51%
26 a 30	8.657	28,64%	66,15%
31 a 35	5.353	17,71%	83,86%
36 a 40	2.971	9,83%	93,69%
41 a 45	1.238	4,10%	97,79%
46 a 50	463	1,53%	99,32%
51 a 55	162	0,54%	99,85%
56 a 60	38	0,13%	99,98%
61 a 65	6	0,02%	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%
<b>Total</b>	<b>30.224</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

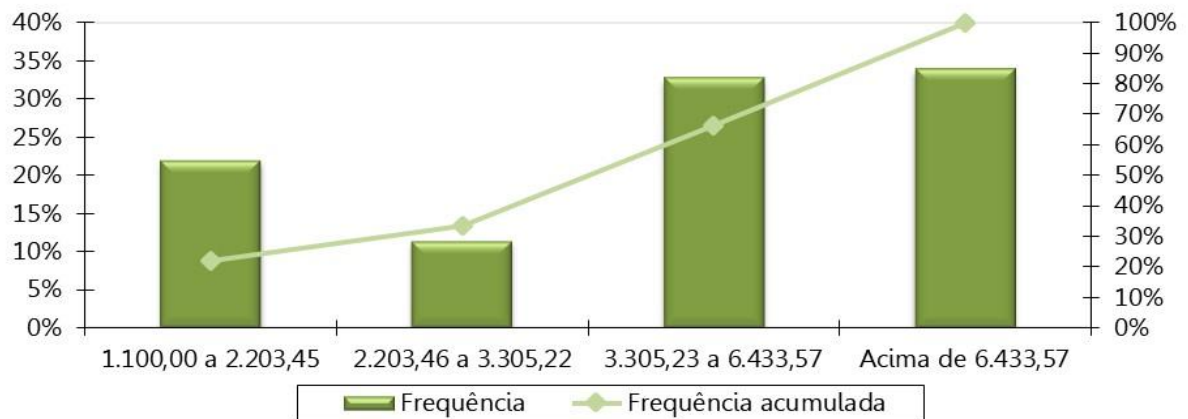


**Tabela 34: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.100,00 a 2.203,45	6.647	21,99%	21,99%
2.203,46 a 3.305,22	3.430	11,35%	33,34%
3.305,23 a 6.433,57	9.920	32,82%	66,16%
acima de 6.433,57	10.227	33,84%	100,00%
<b>Total</b>	<b>30.224</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>



**Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**

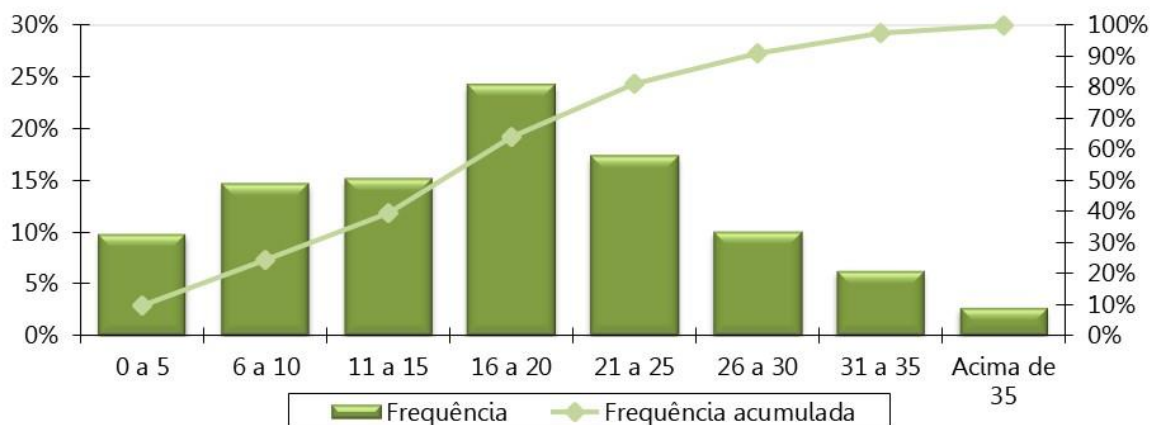


Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

**Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	2.961	9,80%	9,80%
6 a 10	4.420	14,62%	24,42%
11 a 15	4.584	15,17%	39,59%
16 a 20	7.319	24,22%	63,80%
21 a 25	5.253	17,38%	81,18%
26 a 30	3.006	9,95%	91,13%
31 a 35	1.868	6,18%	97,31%
Acima de 35	813	2,69%	100,00%
<b>Total</b>	<b>30.224</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

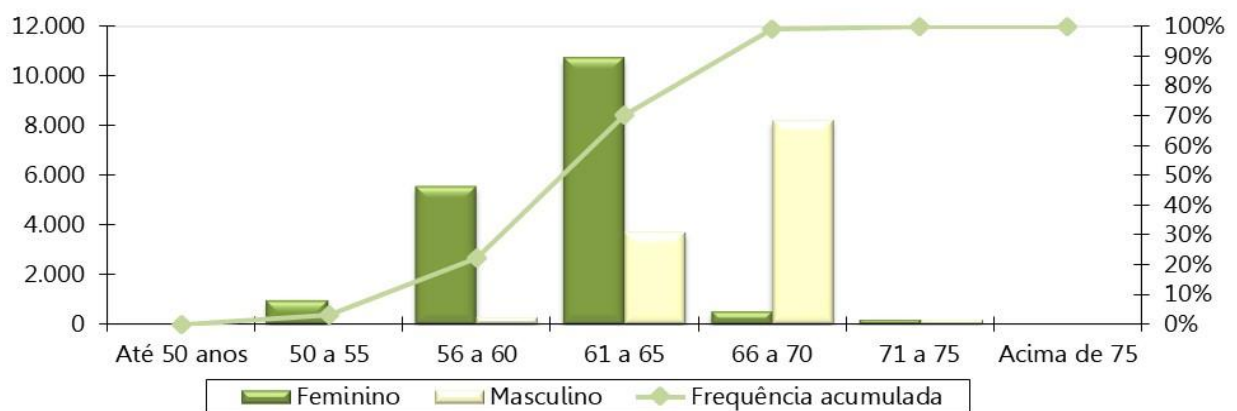
**Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**



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

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	944	1
56 a 60	5.543	280
61 a 65	10.718	3.712
66 a 70	525	8.181
71 a 75	154	166
Acima de 75	0	0
<b>Total</b>	<b>17.884</b>	<b>12.340</b>

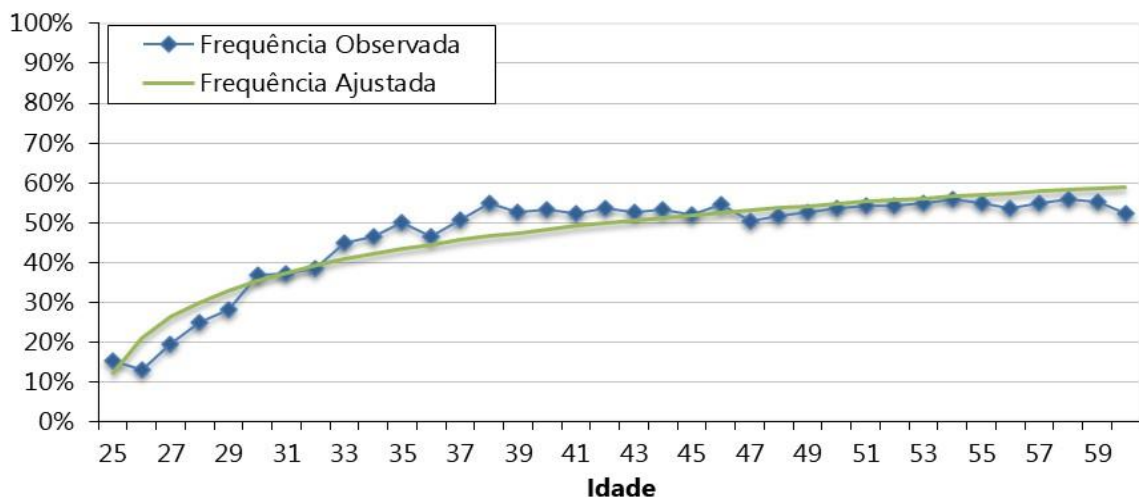
**Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**



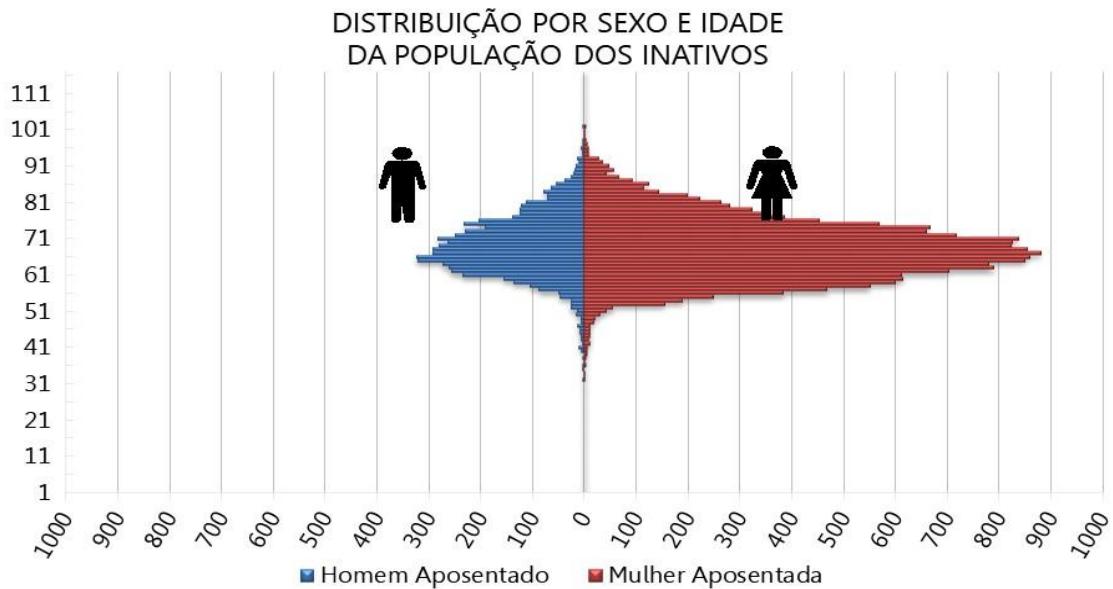
**Tabela 37: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge**

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	20.771	68,72%
Não casados	9.453	31,28%
<b>Total</b>	<b>30.224</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge**



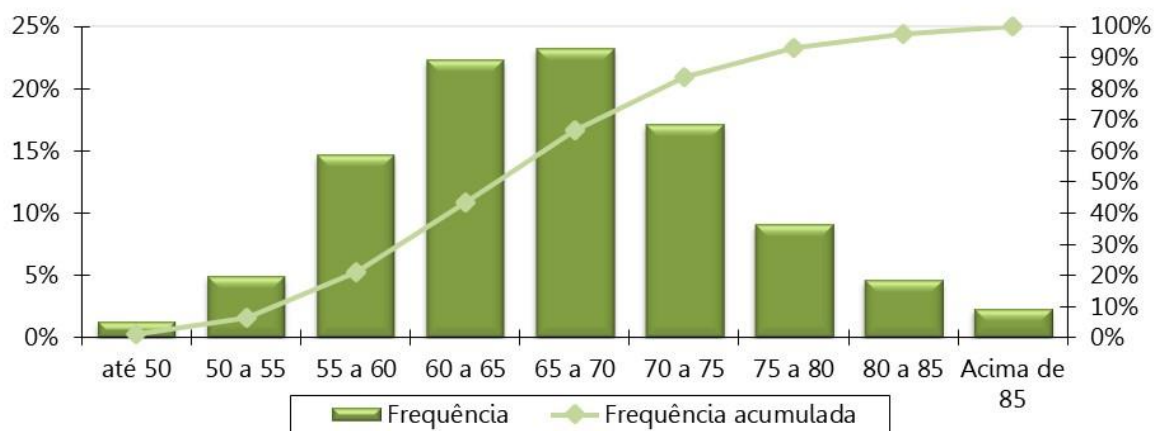
**Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados**



**Tabela 38: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	315	1,30%	1,30%
50 a 55	1.202	4,96%	6,26%
55 a 60	3.564	14,71%	20,97%
60 a 65	5.417	22,36%	43,34%
65 a 70	5.633	23,25%	66,59%
70 a 75	4.168	17,21%	83,79%
75 a 80	2.223	9,18%	92,97%
80 a 85	1.140	4,71%	97,68%
Acima de 85	563	2,32%	100,00%
<b>Total</b>	<b>24.225</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

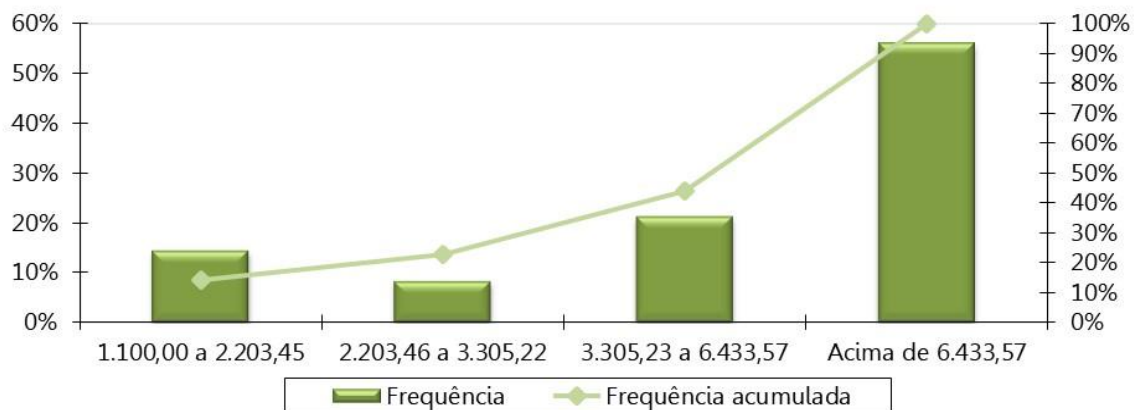
**Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária**



**Tabela 39: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício**

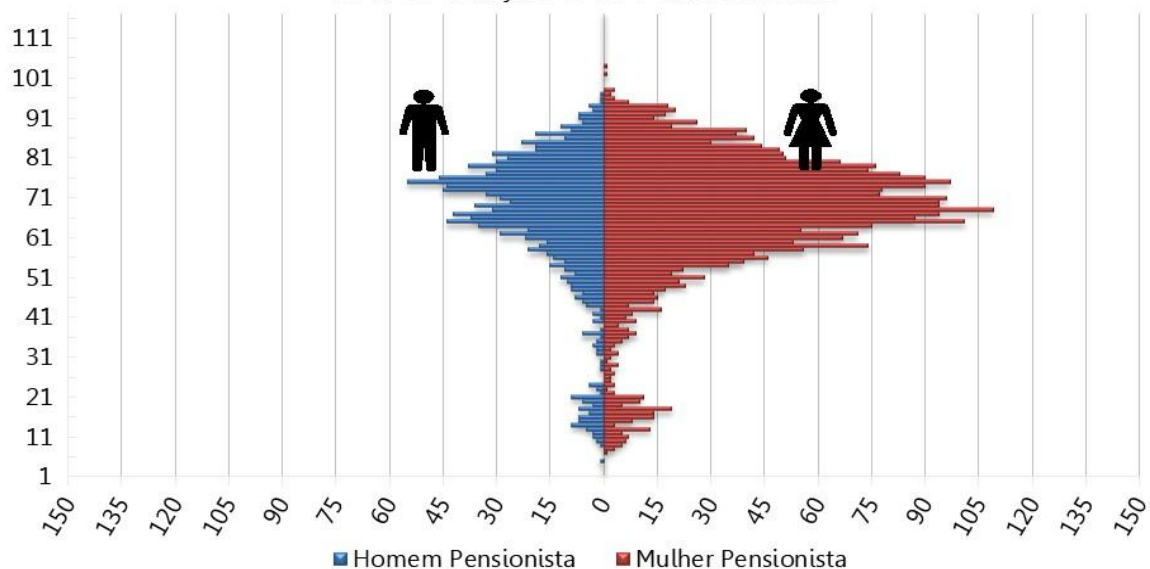
Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.100,00 a 2.203,45	3.468	14,32%	14,32%
2.203,46 a 3.305,22	2.008	8,29%	22,60%
3.305,23 a 6.433,57	5.166	21,33%	43,93%
acima de 6.433,57	13.583	56,07%	100,00%
<b>Total</b>	<b>24.225</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício**



**Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas**

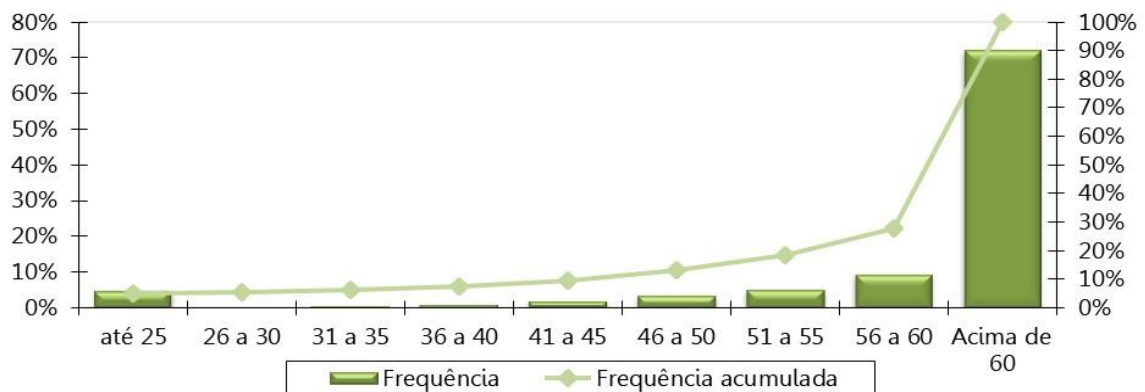
DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE DA POPULAÇÃO DOS PENSIONISTAS



**Tabela 40: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	209	5,09%	5,09%
26 a 30	15	0,37%	5,46%
31 a 35	31	0,76%	6,21%
36 a 40	46	1,12%	7,34%
41 a 45	83	2,02%	9,36%
46 a 50	149	3,63%	12,99%
51 a 55	220	5,36%	18,35%
56 a 60	385	9,38%	27,74%
Acima de 60	2.965	72,26%	100,00%
<b>Total</b>	<b>4.103</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

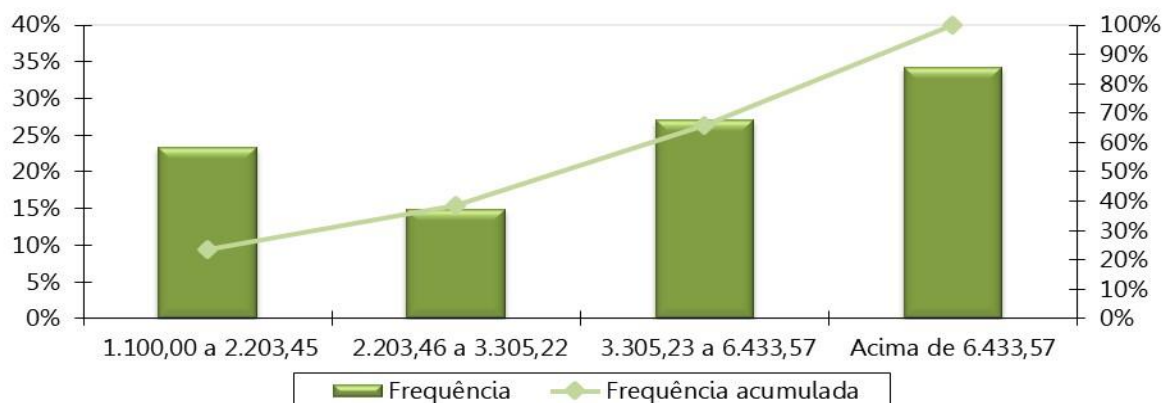
**Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária**



**Tabela 41: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.100,00 a 2.203,45	961	23,42%	23,42%
2.203,46 a 3.305,22	616	15,01%	38,44%
3.305,23 a 6.433,57	1.117	27,22%	65,66%
acima de 6.433,57	1.409	34,34%	100,00%
<b>Total</b>	<b>4.103</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 26: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício**



## ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Estado do Mato Grosso do Sul/MS possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores.

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

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

**Tabela 42: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Salário de participação igual a zero ou não informado	334	1,09%	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	25972	85,02%	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
Estado civil não informado	146	0,48%	Admitir que o servidor é casado e que o homem é três anos mais velho que a mulher, caso não haja nenhuma data de nascimento do cônjuge informada
Servidores ativos com mais de 75 anos	17	0,06%	Transferir para o banco de aposentados OU Considerar risco iminente
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	40	0,13%	Adotar data de admissão no Ente com idade igual à 18 anos
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão	27	0,09%	Adotar que a data de posse no cargo atual é a mesma data que a de admissão
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	542	1,77%	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados
Tempo de contribuição anterior à admissão no ente inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos	21	0,07%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade
Data de admissão anterior à data de nascimento	1	0,00%	Adotar que o servidor foi admitido no Ente aos 31 anos de idade
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	4382	14,34%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	1551	5,08%	Admitir que estes servidores são casados
Cônjuge com idade inferior a 18 anos.	87	0,28%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher desde que não haja outro dependente maior de idade classificado como cônjuge.
Remuneração Bruta menor do que a Remuneração de Contribuição	10	0,03%	NÃO ENVIAR A HOMOLOGAÇÃO
Dependente com idade inferior a 18 anos e tipo de dependência do dependente 3 não informada	1201	3,93%	Considerar que esse dependente receberá uma renda temporária caso não seja assumido que o mesmo é o cônjuge
Tipo de dependência do dependente 2 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	488	1,60%	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	1	0,00%	Excluir da Base de dados
Dependente com idade superior a 18 anos e tipo de dependência do dependente 3 não informada	933	3,05%	Considerar que esse dependente receberá uma renda vitalícia
PIS/PASEP do servidor não informado	3	0,01%	Informar 111.11111.11-1
Contribuição mensal não informada	336	1,10%	Informar zero
Data de início de abono de permanência não informada	1064	3,48%	Admitir que é igual à data-base do cálculo
Teto constitucional remuneratório específico não informado	3279	10,73%	Assumir que é R\$10.000,00
Condição do dependente 2 não informada	1	0,00%	Classificar conforme o tipo de dependente ou, na ausência desse, considerar tipo 1 - válido
Condição do dependente 3 não informada	2134	6,99%	Classificar conforme o tipo de dependente ou, na ausência desse, considerar tipo 1 - válido
Data de casamento não informada	18540	60,69%	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos
Data da situação funcional não informada ou inconsistente	121	0,40%	Não adotar premissa.
Sexo do dependente 1 não informado ou inconsistente	16489	53,98%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso contrário classificar como Feminino.
Sexo do dependente 2 não informado ou inconsistente	13440	43,99%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso contrário classificar como Feminino.
Sexo do dependente 3 não informado ou inconsistente	2138	7,00%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso contrário classificar como Feminino.
Reajuste do vencimento não informado	30549	100,00%	Informar zero
Duração do benefício do dependente 1 não informada	15835	51,83%	Classificar de acordo com a condição do dependente. Na ausência deste, se menor de 18 anos considerar temporário, senão considerar vitalício.
Duração do benefício do dependente 2 não informada	13326	43,62%	Classificar de acordo com a condição do dependente. Na ausência deste, se menor de 18 anos considerar temporário, senão considerar vitalício.
Duração do benefício do dependente 3 não informada	2138	7,00%	Classificar de acordo com a condição do dependente. Na ausência deste, se menor de 18 anos considerar temporário, senão considerar vitalício.

## b) 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 43: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos - RPPS**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tipo de benefício de aposentadoria não especificado	14.032	57,92%	Assumir Aposentadoria por tempo de contribuição (Cód. 3)
Aposentados casados, em união estável ou com estado civil "outros, sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	1.821	7,52%	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	24.225	100,00%	Não adotar premissa.
Aposentados solteiros, viúvos ou divorciados com data nasc. do cônjuge informada	1.179	4,87%	Admitir que estes servidores são casados
Tempo de contribuição do aposentado anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	24225	100,00%	Considerar que não houve contribuição ao RGPS. OU 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.
Servidor aposentado após EC n° 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	211	0,87%	Assumir que o servidor foi aposentado por invalidez
Benefício superior a R\$ 40.000,00	3	0,01%	Manter o dado original como correto
Cônjuge com idade inferior a 18 anos	23	0,09%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher desde que não haja outro dependente maior de idade classificado como cônjuge.
Data de casamento não informado	13.445	55,50%	Considerar que possui 2 anos de casado, contados à partir dos 18 anos de idade
Tipo de dependência do dependente 3 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	163	0,67%	Excluir da Base de dados
Dependente com idade inferior a 18 anos e tipo de dependência do dependente 3 não informada	1.076	4,44%	Considerar que esse dependente receberá uma renda temporária caso não seja assumido que o mesmo é o cônjuge
Tempo de contribuição do servidor aposentado anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	24.225	100,00%	Assumir que o tempo é zero
Dependente com idade superior a 18 anos e tipo de dependência do dependente 3 não informada	2.018	8,33%	Considerar que esse dependente receberá uma renda vitalícia
Data de ingresso no Ente não informada	2	0,01%	Não adotar premissa.
Condição do aposentado não informada	78	0,32%	Se aposentado por invalidez, classificar como inválido, caso contrário como válido.
Valor pró-rata mensal recebido de compensação previdenciária não informado	24.225	100,00%	Informar zero
Teto constitucional remuneratório específico não informado	1.206	4,98%	Assumir que é R\$10.000,00
condição do dependente 1 não informada	364	1,50%	Classificar conforme o tipo de dependente ou, na ausência desse, considerar tipo 1 - válido
condição do dependente 3 não informada	1.382	5,70%	Classificar conforme o tipo de dependente ou, na ausência desse, considerar tipo 1 - válido
Valor mensal da contribuição previdenciária igual zero ou não informada e benefício superior ao teto do RGPS	2	0,01%	Não adotar premissa.



INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Sexo do dependente 1 não informado	13.331	55,03%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso não seja cônjuge, classificar como Feminino.
Duração do benefício do dependente 1 não informado	13.331	55,03%	Classificar de acordo com a condição do dependente. Na ausência deste, se menor de 18 anos considerar temporário, senão considerar vitalício.
Sexo do dependente 3 não informado	3.257	13,44%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso não seja cônjuge, classificar como Feminino.
Duração do benefício do dependente 3 não informado	3.257	13,44%	Classificar de acordo com a condição do dependente. Na ausência deste, se menor de 18 anos considerar temporário, senão considerar vitalício.
Aposentado solteiro com data de casamento informada	6	0,02%	Considerar casado
Data de ingresso no serviço público não informada	2	0,01%	Não adotar premissa.

### c) 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 44: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas - RPPS**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrícula do pensionista repetida	1	0,02%	Adotar matrícula hipotética
Valor total da pensão (cotas consolidadas) inferior ao Salário mínimo	3	0,07%	Adotar o Salário Mínimo Nacional OU Não adotar premissa, benefício complementar ao RGPS.
Duração do benefício não informada	239	5,30%	Admitir que é uma Pensão Vitalícia (Cód.1)
Pensão temporária concedida à maior de 21 anos	72	1,60%	Admitir que é uma Pensão Vitalícia (Cód.1)
PIS/PASEP do segurado instituidor da pensão não informado	5	0,11%	Informar 111.11111.11-1
Data do falecimento do instituidor da pensão não informada	57	1,26%	Não adotar premissa.
CPF do pensionista não informado	1	0,02%	Informar 111.111.111-11
Tipo de relação do pensionista com o segurado instituidor não informado	351	7,78%	Se menor idade classificar como filho válido, caso contrário classificar como outros
Teto constitucional remuneratório específico não informado	237	5,25%	Não adotar premissa.
Tempo de duração do benefício temporário não informado	277	6,14%	Se menor idade, calcular com base na idade do dependente, se maior idade do Ente considerar benefício vitalício.
Valor pró-rata mensal recebido de compensação previdenciária não informado	4.511	100,00%	Não adotar premissa.
Sexo do instituidor da pensão não informado	4.039	89,54%	Não adotar premissa.
Data de ingresso no Ente do instituidor da pensão não informada	472	10,46%	Não adotar premissa.
Carreira do instituidor da pensão não informada	472	10,46%	Não adotar premissa.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	4.511	100,00%	Assumir que é zero
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	4.511	100,00%	Assumir que é zero
Data do benefício de aposentadoria do instituidor da pensão não informada	2.634	58,39%	Não adotar premissa.
Data do casamento do instituidor da pensão não informada	3.000	66,50%	Não adotar premissa.
Nome do pensionista não informado	472	10,46%	Não adotar premissa.
PIS/PASEP do pensionista não informado	4.312	95,59%	Informar 111.11111.11-1
Valor do reajuste do benefício do pensionista não informado	4.511	100,00%	Informar zero

#### d) Militares Ativos

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

**Tabela 45: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para militares ativos**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	6276	100,00%	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
Estado civil não informado	3	0,05%	Admitir que o servidor é casado e que o homem é três anos mais velho que a mulher, caso não haja nenhuma data de nascimento do cônjuge informada
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	24	0,38%	Adotar data de admissão no Ente com idade igual à 18 anos
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão	1	0,02%	Adotar que a data de posse no cargo atual é a mesma data que a de admissão
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	3963	63,15%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Tipo de dependência do dependente 2 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	791	12,60%	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	2868	45,70%	Excluir da Base de dados
Data de casamento não informada	3963	63,15%	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos
Sexo do dependente 2 não informado ou inconsistente	4621	73,63%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso contrário classificar como Feminino.
Sexo do dependente 3 não informado ou inconsistente	2899	46,19%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso contrário classificar como Feminino.
Reajuste do vencimento não informado	6276	100,00%	Informar zero

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Duração do benefício do dependente 2 não informada	3809	60,69%	Classificar de acordo com a condição do dependente. Na ausência deste, se menor de 18 anos considerar temporário, senão considerar vitalício.
Duração do benefício do dependente 3 não informada	15	0,24%	Classificar de acordo com a condição do dependente. Na ausência deste, se menor de 18 anos considerar temporário, senão considerar vitalício.

### e) Militares Inativos

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

**Tabela 46: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para militares inativos**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Estado civil não informado	8	0,18%	Admitir que o aposentado é casado e que o homem é três anos mais velho que a mulher
Aposentados casados, em união estável ou com estado civil "outros, sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	130	3,00%	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	4.338	100,00%	Não adotar premissa.
Aposentados solteiros, viúvos ou divorciados com data nasc. do cônjuge informada	464	10,70%	Admitir que estes servidores são casados
Tempo de contribuição do aposentado anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	4338	100,00%	Considerar que não houve contribuição ao RGPS. OU 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.
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	3.446	79,44%	Assumir que o servidor foi aposentado por invalidez
Cônjuge com idade inferior a 18 anos	1	0,02%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher desde que não haja outro dependente maior de idade classificado como cônjuge.
Data de casamento não informado	3.533	81,44%	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	4.338	100,00%	Assumir que o tempo é zero
Valor pró-rata mensal recebido de compensação previdenciária não informado	4.338	100,00%	Informar zero
Teto constitucional remuneratório específico não informado	4.338	100,00%	Assumir que é R\$10.000,00
Valor mensal da contribuição previdenciária igual zero ou não informada e benefício superior ao teto do RGPS	1	0,02%	Não adotar premissa.
Sexo do dependente 1 não informado	3.867	89,14%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso não seja cônjuge, classificar como Feminino.
Sexo do dependente 2 não informado	1.812	41,77%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso não seja cônjuge, classificar como Feminino.
Duração do benefício do dependente 2 não informado	1.812	41,77%	Classificar de acordo com a condição do dependente. Na ausência deste, se menor de 18 anos considerar temporário, senão considerar vitalício.

## f) Militares - 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 47: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas - Militares**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Valor total da pensão (cotas consolidadas) inferior ao Salário mínimo	3	0,25%	Adotar o Salário Mínimo Nacional.
Valor total da pensão (cotas consolidadas) igual a zero ou não informado	6	0,50%	Adotar o Salário Mínimo Nacional
Pensão temporária concedida à maior de 21 anos	35	2,90%	Admitir que é uma Pensão Vitalícia (Cód.1)
Data do falecimento do instituidor da pensão não informada	5	0,41%	Não adotar premissa.
Tempo de duração do benefício temporário não informado	172	14,24%	Se menor idade, calcular com base na idade do dependente, se maior idade do Ente considerar benefício vitalício.
Valor pró-rata mensal recebido de compensação previdenciária não informado	1.208	100,00%	Não adotar premissa.
Sexo do instituidor da pensão não informado	1.208	100,00%	Não adotar premissa.
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para o RGPS não informado	1.208	100,00%	Assumir que é zero
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	1.208	100,00%	Assumir que é zero
Data do benefício de aposentadoria do instituidor da pensão não informada	602	49,83%	Não adotar premissa.
Data do casamento do instituidor da pensão não informada	775	64,16%	Não adotar premissa.
PIS/PASEP do pensionista não informado	1.208	100,00%	Informar 111.11111.11-1
Valor do reajuste do benefício do pensionista não informado	1.208	100,00%	Informar zero

**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
2022	29.691	533	30.224	23.688	3.989	87	359	28.123	58.347
2023	23.996	6.228	30.224	23.128	3.862	5.388	745	33.122	63.346
2024	23.569	6.655	30.224	22.544	3.739	5.418	1.124	32.825	63.049
2025	23.166	7.058	30.224	21.939	3.616	5.420	1.493	32.467	62.691
2026	22.607	7.617	30.224	21.311	3.488	5.573	1.851	32.222	62.446
2027	21.779	8.445	30.224	20.661	3.357	5.991	2.197	32.207	62.431
2028	20.944	9.280	30.224	19.991	3.227	6.416	2.531	32.165	62.389
2029	20.100	10.124	30.224	19.301	3.098	6.845	2.825	32.069	62.293
2030	19.085	11.139	30.224	18.593	2.965	7.444	3.122	32.124	62.348
2031	18.180	12.044	30.224	17.869	2.836	7.928	3.403	32.036	62.260
2032	17.332	12.892	30.224	17.130	2.708	8.351	3.666	31.854	62.078
2033	16.363	13.861	30.224	16.378	2.581	8.888	3.910	31.757	61.981
2034	15.486	14.738	30.224	15.616	2.454	9.330	4.133	31.533	61.757
2035	14.639	15.585	30.224	14.846	2.330	9.738	4.336	31.249	61.473
2036	13.697	16.527	30.224	14.071	2.211	10.244	4.516	31.041	61.265
2037	12.850	17.374	30.224	13.294	2.093	10.644	4.674	30.706	60.930
2038	12.032	18.192	30.224	12.519	1.979	11.015	4.812	30.324	60.548
2039	11.146	19.078	30.224	11.747	1.866	11.451	4.929	29.993	60.217
2040	10.226	19.998	30.224	10.982	1.757	11.929	5.026	29.693	59.917
2041	9.342	20.882	30.224	10.227	1.651	12.381	5.101	29.361	59.585
2042	8.429	21.795	30.224	9.486	1.550	12.851	5.155	29.042	59.266
2043	7.497	22.727	30.224	8.762	1.451	13.357	5.192	28.762	58.986
2044	6.620	23.604	30.224	8.057	1.357	13.812	5.211	28.437	58.661
2045	5.770	24.454	30.224	7.374	1.267	14.239	5.213	28.092	58.316
2046	4.900	25.324	30.224	6.717	1.181	14.719	5.201	27.816	58.040

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2047	4.156	26.068	30.224	6.086	1.098	15.114	5.176	27.474	57.698
2048	3.512	26.712	30.224	5.486	1.021	15.378	5.140	27.024	57.248
2049	2.952	27.272	30.224	4.916	947	15.565	5.094	26.523	56.747
2050	2.440	27.784	30.224	4.380	878	15.657	5.040	25.955	56.179
2051	2.031	28.193	30.224	3.879	813	15.661	4.980	25.333	55.557
2052	1.659	28.565	30.224	3.413	752	15.623	4.914	24.702	54.926
2053	1.327	28.897	30.224	2.982	696	15.590	4.844	24.112	54.336
2054	1.042	29.182	30.224	2.588	643	15.536	4.771	23.538	53.762
2055	788	29.436	30.224	2.229	594	15.437	4.697	22.958	53.182
2056	563	29.661	30.224	1.906	549	15.301	4.622	22.378	52.602
2057	375	29.849	30.224	1.616	507	15.174	4.548	21.846	52.070
2058	239	29.985	30.224	1.359	469	14.993	4.474	21.296	51.520
2059	153	30.071	30.224	1.134	434	14.764	4.402	20.733	50.957
2060	91	30.133	30.224	937	402	14.508	4.331	20.179	50.403
2061	51	30.173	30.224	767	373	14.293	4.263	19.696	49.920
2062	30	30.194	30.224	622	347	14.069	4.195	19.234	49.458
2063	12	30.212	30.224	500	323	13.873	4.130	18.825	49.049
2064	6	30.218	30.224	398	301	13.664	4.066	18.429	48.653
2065	3	30.221	30.224	313	281	13.471	4.004	18.069	48.293
2066	0	30.224	30.224	244	263	13.306	3.944	17.757	47.981
2067	0	30.224	30.224	189	246	13.159	3.885	17.479	47.703
2068	0	30.224	30.224	145	231	13.053	3.828	17.257	47.481
2069	0	30.224	30.224	110	218	12.958	3.772	17.058	47.282
2070	0	30.224	30.224	84	205	12.857	3.717	16.863	47.087
2071	0	30.224	30.224	64	194	12.801	3.664	16.722	46.946
2072	0	30.224	30.224	49	183	12.743	3.613	16.587	46.811
2073	0	30.224	30.224	37	174	12.711	3.564	16.486	46.710
2074	0	30.224	30.224	29	165	12.694	3.517	16.405	46.629
2075	0	30.224	30.224	23	157	12.677	3.473	16.330	46.554

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2076	0	30.224	30.224	18	149	12.690	3.433	16.290	46.514
2077	0	30.224	30.224	14	141	12.684	3.396	16.236	46.460
2078	0	30.224	30.224	11	134	12.707	3.363	16.216	46.440
2079	0	30.224	30.224	9	128	12.722	3.335	16.194	46.418
2080	0	30.224	30.224	7	121	12.754	3.310	16.193	46.417
2081	0	30.224	30.224	5	115	12.526	3.291	15.937	46.161
2082	0	30.224	30.224	4	109	12.547	3.275	15.936	46.160
2083	0	30.224	30.224	3	104	12.551	3.264	15.921	46.145
2084	0	30.224	30.224	2	98	12.553	3.257	15.910	46.134
2085	0	30.224	30.224	2	92	12.543	3.253	15.891	46.115
2086	0	30.224	30.224	1	87	12.531	3.253	15.872	46.096
2087	0	30.224	30.224	1	82	12.515	3.254	15.852	46.076
2088	0	30.224	30.224	1	76	12.478	3.258	15.812	46.036
2089	0	30.224	30.224	0	71	12.429	3.260	15.761	45.985
2090	0	30.224	30.224	0	66	12.368	3.265	15.700	45.924
2091	0	30.224	30.224	0	61	12.276	3.270	15.608	45.832
2092	0	30.224	30.224	0	57	12.167	3.274	15.498	45.722
2093	0	30.224	30.224	0	52	12.061	3.276	15.390	45.614
2094	0	30.224	30.224	0	47	11.935	3.276	15.259	45.483
2095	0	30.224	30.224	0	43	11.799	3.274	15.116	45.340
2096	0	30.224	30.224	0	39	11.640	3.269	14.948	45.172

**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
2022	2.738.214.594,30	41.357.222,00	2.779.571.816,30	11.481.632,36	0,00	11.481.632,36	2.629.937.342,17	404.477.479,30	3.034.414.821,48	3.045.896.453,83	5.825.468.270,14
2023	2.215.040.628,28	451.394.140,67	2.666.434.768,95	484.633.639,61	317.834,89	484.951.474,51	2.598.193.131,37	391.855.650,48	2.990.048.781,85	3.475.000.256,36	6.141.435.025,31
2024	2.192.732.167,26	491.561.709,93	2.684.293.877,19	496.571.989,54	993.692,22	497.565.681,76	2.562.871.547,24	379.694.890,87	2.942.566.438,11	3.440.132.119,87	6.124.425.997,06
2025	2.173.689.391,73	529.257.444,16	2.702.946.835,89	504.635.708,33	1.761.176,49	506.396.884,82	2.523.856.456,12	367.529.776,95	2.891.386.233,07	3.397.783.117,89	6.100.729.953,79
2026	2.133.634.532,78	581.902.411,37	2.715.536.944,16	531.326.594,37	2.633.788,51	533.960.382,89	2.481.036.546,65	354.727.908,80	2.835.764.455,45	3.369.724.838,34	6.085.261.782,49
2027	2.075.144.280,71	647.725.659,11	2.722.869.939,83	574.165.839,38	3.631.006,26	577.796.845,64	2.434.384.470,27	341.969.723,89	2.776.354.194,16	3.354.151.039,80	6.077.020.979,62
2028	2.006.561.334,24	720.143.678,14	2.726.705.012,38	625.468.997,89	4.773.723,39	630.242.721,27	2.383.866.086,37	329.134.416,35	2.713.000.502,72	3.343.243.223,99	6.069.948.236,37
2029	1.932.569.119,69	795.886.344,33	2.728.455.464,02	680.376.328,91	6.073.451,00	686.449.779,91	2.324.721.398,84	316.172.258,94	2.640.893.657,78	3.327.343.437,70	6.055.798.901,72
2030	1.847.037.952,88	880.178.551,96	2.727.216.504,84	745.047.963,78	7.550.332,14	752.598.295,92	2.265.296.232,60	302.981.113,17	2.568.277.345,77	3.320.875.641,69	6.048.092.146,53
2031	1.772.770.887,50	956.465.235,50	2.729.236.123,00	797.708.778,14	9.227.283,28	806.936.061,43	2.201.838.194,04	290.015.236,64	2.491.853.430,68	3.298.789.492,11	6.028.025.615,10
2032	1.700.530.274,78	1.030.885.638,80	2.731.415.913,58	847.196.875,99	11.098.214,43	858.295.090,42	2.134.754.795,29	277.137.910,05	2.411.892.705,33	3.270.187.795,75	6.001.603.709,33
2033	1.614.554.532,05	1.114.795.077,96	2.729.349.610,01	908.285.003,70	13.188.912,01	921.473.915,71	2.063.890.808,13	264.227.371,61	2.328.118.179,74	3.249.592.095,45	5.978.941.705,45
2034	1.536.564.754,43	1.193.063.316,69	2.729.628.071,12	960.128.960,15	15.549.643,22	975.678.603,37	1.989.337.802,18	251.503.658,82	2.240.841.461,00	3.216.520.064,37	5.946.148.135,49
2035	1.461.384.479,74	1.268.920.091,39	2.730.304.571,13	1.007.920.405,43	18.601.175,59	1.026.521.581,01	1.911.521.990,29	238.817.830,96	2.150.339.821,25	3.176.861.402,26	5.907.165.973,40
2036	1.376.999.182,42	1.351.085.202,24	2.728.084.384,67	1.062.108.994,25	22.575.937,18	1.084.684.931,43	1.830.765.231,13	226.563.024,44	2.057.328.255,56	3.142.013.186,99	5.870.097.571,66
2037	1.301.307.956,55	1.426.671.480,98	2.727.979.437,52	1.106.877.921,29	26.221.835,45	1.133.099.756,74	1.746.978.478,92	214.513.873,59	1.961.492.352,50	3.094.592.109,24	5.822.571.546,77
2038	1.225.556.388,86	1.502.119.616,90	2.727.676.005,76	1.149.393.566,89	31.055.258,34	1.180.448.825,23	1.661.061.444,63	202.701.587,49	1.863.763.032,12	3.044.211.857,35	5.771.887.863,11
2039	1.147.137.406,45	1.579.098.150,53	2.726.235.556,98	1.191.454.199,07	36.758.869,58	1.228.213.068,65	1.573.673.126,92	190.968.954,73	1.764.642.081,65	2.992.855.150,30	5.719.090.707,28
2040	1.060.730.481,21	1.660.891.993,15	2.721.622.474,36	1.238.473.276,09	43.233.500,81	1.281.706.776,90	1.484.828.864,55	179.727.260,15	1.664.556.124,71	2.946.262.901,61	5.667.885.375,97
2041	973.806.510,98	1.742.542.105,68	2.716.348.616,66	1.283.522.125,03	51.179.166,97	1.334.701.292,01	1.395.146.166,20	168.760.734,13	1.563.906.900,33	2.898.608.192,34	5.614.956.808,99
2042	883.730.190,42	1.825.826.974,37	2.709.557.164,80	1.327.892.115,24	60.335.991,47	1.388.228.106,71	1.304.981.822,85	158.194.654,47	1.463.176.477,33	2.851.404.584,03	5.560.961.748,83
2043	788.121.126,29	1.912.290.175,96	2.700.411.302,25	1.374.633.632,54	73.225.876,28	1.447.859.508,81	1.214.965.419,68	147.999.825,87	1.362.965.245,55	2.810.824.754,36	5.511.236.056,61
2044	696.995.751,13	1.994.822.306,24	2.691.818.057,37	1.414.082.253,01	84.901.882,68	1.498.984.135,69	1.125.570.019,01	138.193.951,44	1.263.763.970,45	2.762.748.106,14	5.454.566.163,52
2045	606.449.030,13	2.076.946.546,15	2.683.395.576,28	1.449.946.714,85	99.002.959,29	1.548.949.674,14	1.037.332.743,41	128.793.611,85	1.166.126.355,26	2.715.076.029,40	5.398.471.605,68
2046	513.231.376,21	2.159.958.195,57	2.673.189.571,78	1.484.913.859,18	115.063.181,71	1.599.977.040,88	950.790.396,72	119.813.514,06	1.070.603.910,77	2.670.580.951,66	5.343.770.523,44
2047	436.359.799,38	2.231.332.581,28	2.667.692.380,66	1.503.606.398,75	133.980.469,91	1.637.586.868,66	866.463.653,78	111.265.507,86	977.729.161,65	2.615.316.030,30	5.283.008.410,96
2048	372.816.117,10	2.292.569.661,33	2.665.385.778,42	1.508.681.174,40	152.675.990,10	1.661.357.164,50	784.846.152,60	103.159.167,87	888.005.320,47	2.549.362.484,98	5.214.748.263,40
2049	312.507.945,77	2.351.339.533,08	2.663.847.478,84	1.508.332.188,71	173.193.557,12	1.681.525.745,83	706.398.098,57	95.500.996,45	801.899.095,02	2.483.424.840,85	5.147.272.319,69



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
2050	258.416.410,81	2.405.275.104,17	2.663.691.514,98	1.500.728.589,99	192.368.384,68	1.693.096.974,68	631.538.136,52	88.293.541,52	719.831.678,04	2.412.928.652,72	5.076.620.167,69
2051	213.061.760,85	2.453.194.966,50	2.666.256.727,35	1.484.043.217,74	213.298.754,08	1.697.341.971,82	560.634.874,95	81.534.441,25	642.169.316,20	2.339.511.288,02	5.005.768.015,37
2052	170.296.274,98	2.498.562.400,53	2.668.858.675,52	1.463.220.683,41	236.638.331,89	1.699.859.015,31	493.998.879,79	75.216.060,83	569.214.940,62	2.269.073.955,92	4.937.932.631,44
2053	133.845.650,60	2.538.694.143,53	2.672.539.794,14	1.435.474.831,80	263.041.372,80	1.698.516.204,60	431.877.018,77	69.327.997,93	501.205.016,70	2.199.721.221,31	4.872.261.015,44
2054	103.132.737,79	2.573.712.792,44	2.676.845.530,24	1.401.389.193,57	293.925.058,31	1.695.314.251,87	374.451.721,61	63.858.096,34	438.309.817,95	2.133.624.069,82	4.810.469.600,06
2055	74.314.095,34	2.605.639.368,51	2.679.953.463,85	1.364.190.182,80	324.827.179,87	1.689.017.362,67	321.839.486,24	58.792.100,29	380.631.586,53	2.069.648.949,19	4.749.602.413,04
2056	51.545.646,34	2.633.089.812,54	2.684.635.458,87	1.320.806.124,67	356.735.908,83	1.677.542.033,50	274.086.881,13	54.114.321,55	328.201.202,68	2.005.743.236,18	4.690.378.695,06
2057	31.243.328,96	2.657.971.507,82	2.689.214.836,79	1.274.324.737,74	393.454.836,79	1.667.779.574,53	231.167.595,32	49.809.001,10	280.976.596,42	1.948.756.170,96	4.637.971.007,74
2058	19.148.075,66	2.675.656.532,88	2.694.804.608,54	1.220.472.085,84	430.274.310,79	1.650.746.396,63	192.982.664,91	45.860.229,53	238.842.894,45	1.889.589.291,07	4.584.393.899,62
2059	11.983.491,69	2.689.421.384,97	2.701.404.876,66	1.162.065.515,03	468.926.292,82	1.630.991.807,85	159.368.692,86	42.250.481,08	201.619.173,93	1.832.610.981,78	4.534.015.858,44
2060	6.392.086,08	2.701.343.022,04	2.707.735.108,12	1.102.035.079,87	507.265.726,77	1.609.300.806,64	130.108.598,06	38.960.070,52	169.068.668,58	1.778.369.475,22	4.486.104.583,34
2061	3.189.079,68	2.710.810.061,49	2.713.999.141,18	1.040.032.308,90	553.727.243,42	1.593.759.552,33	104.941.362,94	35.966.842,56	140.908.205,50	1.734.667.757,82	4.448.666.899,00
2062	1.424.061,73	2.716.567.838,11	2.717.991.899,84	977.104.701,78	596.527.621,51	1.573.632.323,28	83.569.590,29	33.247.834,56	116.817.424,85	1.690.449.748,14	4.408.441.647,98
2063	421.748,56	2.722.205.799,00	2.722.627.547,56	914.092.227,37	643.141.649,97	1.557.233.877,34	65.666.397,79	30.780.083,14	96.446.480,93	1.653.680.358,27	4.376.307.905,83
2064	189.057,45	2.725.728.828,83	2.725.917.886,27	851.290.183,51	688.131.219,62	1.539.421.403,13	50.885.768,58	28.541.598,65	79.427.367,23	1.618.848.770,35	4.344.766.656,63
2065	79.390,50	2.728.480.763,10	2.728.560.153,60	789.504.389,26	734.844.607,94	1.524.348.997,20	38.871.529,25	26.512.790,50	65.384.319,75	1.589.733.316,96	4.318.293.470,56
2066	0,00	2.730.796.061,18	2.730.796.061,18	729.097.455,72	782.456.669,13	1.511.554.124,85	29.264.589,37	24.675.449,39	53.940.038,76	1.565.494.163,61	4.296.290.224,79
2067	0,00	2.731.463.725,97	2.731.463.725,97	670.302.183,07	829.421.815,41	1.499.723.998,48	21.712.457,83	23.012.361,44	44.724.819,27	1.544.448.817,75	4.275.912.543,72
2068	0,00	2.732.461.478,18	2.732.461.478,18	613.430.193,11	877.123.859,44	1.490.554.052,55	15.881.072,73	21.507.562,12	37.388.634,84	1.527.942.687,39	4.260.404.165,56
2069	0,00	2.731.699.773,63	2.731.699.773,63	558.703.087,36	924.321.989,70	1.483.025.077,06	11.465.097,28	20.145.647,58	31.610.744,86	1.514.635.821,92	4.246.335.595,56
2070	0,00	2.731.341.302,65	2.731.341.302,65	506.316.270,17	969.138.774,04	1.475.455.044,21	8.193.476,02	18.911.865,35	27.105.341,37	1.502.560.385,58	4.233.901.688,23
2071	0,00	2.730.079.990,78	2.730.079.990,78	456.440.914,68	1.014.731.172,41	1.471.172.087,10	5.825.786,01	17.792.165,60	23.617.951,62	1.494.790.038,71	4.224.870.029,49
2072	0,00	2.729.132.747,24	2.729.132.747,24	409.225.801,73	1.058.458.219,58	1.467.684.021,31	4.147.969,44	16.772.920,19	20.920.889,63	1.488.604.910,95	4.217.737.658,19
2073	0,00	2.726.631.905,10	2.726.631.905,10	364.791.183,63	1.102.883.419,47	1.467.674.603,11	2.975.999,57	15.841.730,58	18.817.730,15	1.486.492.333,26	4.213.124.238,36
2074	0,00	2.724.776.371,89	2.724.776.371,89	323.223.321,08	1.144.902.482,35	1.468.125.803,43	2.161.427,65	14.987.801,85	17.149.229,50	1.485.275.032,93	4.210.051.404,82
2075	0,00	2.721.784.572,22	2.721.784.572,22	284.574.640,17	1.184.004.549,43	1.468.579.189,60	1.591.910,15	14.201.059,70	15.792.969,85	1.484.372.159,45	4.206.156.731,67
2076	0,00	2.720.373.098,83	2.720.373.098,83	248.868.272,95	1.223.835.749,90	1.472.704.022,85	1.187.121,09	13.471.906,95	14.659.028,04	1.487.363.050,89	4.207.736.149,72
2077	0,00	2.716.217.344,79	2.716.217.344,79	216.101.672,79	1.256.417.252,51	1.472.518.925,31	891.958,21	12.791.831,62	13.683.789,84	1.486.202.715,15	4.202.420.059,93
2078	0,00	2.715.630.756,40	2.715.630.756,40	186.247.121,90	1.289.275.312,54	1.475.522.434,44	669.924,60	12.153.543,84	12.823.468,45	1.488.345.902,89	4.203.976.659,29

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
2079	0,00	2.712.753.486,88	2.712.753.486,88	159.248.962,33	1.319.305.250,71	1.478.554.213,04	498.940,36	11.550.717,29	12.049.657,65	1.490.603.870,69	4.203.357.357,57
2080	0,00	2.711.220.801,40	2.711.220.801,40	135.025.316,22	1.348.663.235,14	1.483.688.551,37	366.631,93	10.977.577,95	11.344.209,88	1.495.032.761,25	4.206.253.562,64
2081	0,00	2.706.835.929,10	2.706.835.929,10	113.472.042,70	1.352.505.357,23	1.465.977.399,93	265.102,25	10.428.936,71	10.694.038,95	1.476.671.438,89	4.183.507.367,98
2082	0,00	2.705.790.577,70	2.705.790.577,70	94.464.624,63	1.377.005.043,10	1.471.469.667,73	188.126,15	9.900.428,22	10.088.554,37	1.481.558.222,10	4.187.348.799,80
2083	0,00	2.701.385.374,19	2.701.385.374,19	77.858.584,79	1.396.039.732,63	1.473.898.317,42	130.536,95	9.388.295,00	9.518.831,95	1.483.417.149,36	4.184.802.523,55
2084	0,00	2.700.249.968,36	2.700.249.968,36	63.491.642,01	1.413.143.896,44	1.476.635.538,45	88.315,66	8.889.286,03	8.977.601,70	1.485.613.140,15	4.185.863.108,50
2085	0,00	2.696.830.895,11	2.696.830.895,11	51.189.767,08	1.425.604.329,76	1.476.794.096,83	58.170,31	8.401.293,55	8.459.463,86	1.485.253.560,70	4.182.084.455,81
2086	0,00	2.695.226.024,46	2.695.226.024,46	40.773.209,33	1.435.959.490,17	1.476.732.699,50	37.282,52	7.923.243,71	7.960.526,23	1.484.693.225,72	4.179.919.250,19
2087	0,00	2.692.249.794,09	2.692.249.794,09	32.057.528,70	1.442.408.794,97	1.474.466.323,66	23.257,67	7.454.707,64	7.477.965,31	1.481.944.288,98	4.174.194.083,06
2088	0,00	2.692.168.810,95	2.692.168.810,95	24.856.365,73	1.445.915.453,62	1.470.771.819,34	14.067,32	6.995.240,69	7.009.308,01	1.477.781.127,35	4.169.949.938,31
2089	0,00	2.689.776.503,21	2.689.776.503,21	18.985.399,22	1.446.892.403,59	1.465.877.802,82	8.202,80	6.544.199,84	6.552.402,64	1.472.430.205,45	4.162.206.708,66
2090	0,00	2.690.240.865,45	2.690.240.865,45	14.265.107,36	1.445.472.731,09	1.459.737.838,45	4.607,74	6.101.400,66	6.106.008,39	1.465.843.846,84	4.156.084.712,29
2091	0,00	2.689.145.529,86	2.689.145.529,86	10.525.329,56	1.438.777.831,38	1.449.303.160,94	2.519,64	5.667.019,54	5.669.539,18	1.454.972.700,11	4.144.118.229,97
2092	0,00	2.690.680.908,16	2.690.680.908,16	7.611.106,05	1.430.089.389,29	1.437.700.495,34	1.359,78	5.241.577,94	5.242.937,72	1.442.943.433,07	4.133.624.341,23
2093	0,00	2.690.812.049,09	2.690.812.049,09	5.382.949,39	1.420.214.121,33	1.425.597.070,71	723,11	4.825.842,50	4.826.565,61	1.430.423.636,32	4.121.235.685,41
2094	0,00	2.693.004.106,72	2.693.004.106,72	3.714.838,36	1.408.206.499,03	1.411.921.337,39	365,66	4.420.715,38	4.421.081,04	1.416.342.418,43	4.109.346.525,15
2095	0,00	2.692.659.200,84	2.692.659.200,84	2.495.121,50	1.394.160.267,93	1.396.655.389,43	165,87	4.027.152,40	4.027.318,27	1.400.682.707,70	4.093.341.908,54
2096	0,00	2.695.707.463,44	2.695.707.463,44	1.627.019,36	1.377.355.851,44	1.378.982.870,80	62,01	3.646.283,70	3.646.345,71	1.382.629.216,51	4.078.336.679,95

**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		
2022	2.184.351.225,09	764.001.255,82	927.808,68	5.371.906,49	8.311.038,80	2.962.963.234,88	3.076.663.084,68	13.897.859,08	3.090.560.943,76	(127.597.708,88)	1.671.693,61
2023	2.350.412.316,19	767.016.948,29	39.187.997,94	0,00	2.224.628,09	3.158.841.890,50	3.510.101.269,05	13.332.173,84	3.523.433.442,89	(364.591.552,39)	(362.919.858,78)
2024	2.339.397.644,00	765.547.122,86	40.207.327,82	0,00	0,00	3.145.152.094,68	3.474.880.929,17	13.421.469,39	3.488.302.398,55	(343.150.303,87)	(706.070.162,66)
2025	2.325.120.330,44	763.397.678,81	40.920.960,39	0,00	0,00	3.129.438.969,63	3.432.104.159,49	13.514.734,18	3.445.618.893,67	(316.179.924,03)	(1.022.250.086,69)
2026	2.315.684.264,34	761.052.764,10	43.148.313,77	0,00	0,00	3.119.885.342,21	3.403.762.462,97	13.577.684,72	3.417.340.147,69	(297.454.805,48)	(1.319.704.892,17)
2027	2.310.478.855,79	758.080.760,67	46.690.654,19	0,00	0,00	3.115.250.270,66	3.388.031.353,33	13.614.349,70	3.401.645.703,03	(286.395.432,37)	(1.606.100.324,54)
2028	2.306.552.679,93	754.896.610,88	50.928.704,75	0,00	0,00	3.112.377.995,55	3.377.013.357,56	13.633.525,06	3.390.646.882,63	(278.268.887,07)	(1.884.369.211,61)
2029	2.299.795.304,24	750.178.095,77	55.470.689,29	0,00	0,00	3.105.444.089,30	3.360.952.967,37	13.642.277,32	3.374.595.244,69	(269.151.155,39)	(2.153.520.367,00)
2030	2.296.511.632,24	745.487.559,02	60.816.023,91	0,00	0,00	3.102.815.215,17	3.354.419.840,09	13.636.082,52	3.368.055.922,62	(265.240.707,45)	(2.418.761.074,45)
2031	2.286.914.552,93	739.556.433,96	65.206.954,46	0,00	0,00	3.091.677.941,35	3.332.110.598,09	13.646.180,61	3.345.756.778,70	(254.078.837,35)	(2.672.839.911,80)
2032	2.274.421.979,77	733.246.483,24	69.357.179,02	0,00	0,00	3.077.025.642,03	3.303.219.995,71	13.657.079,57	3.316.877.075,28	(239.851.433,25)	(2.912.691.345,05)
2033	2.264.357.598,60	726.611.661,57	74.462.538,64	0,00	0,00	3.065.431.798,81	3.282.416.258,03	13.646.748,05	3.296.063.006,08	(230.631.207,26)	(3.143.322.552,31)
2034	2.249.200.767,92	719.168.927,61	78.842.715,42	0,00	0,00	3.047.212.410,95	3.249.010.166,03	13.648.140,36	3.262.658.306,38	(215.445.895,44)	(3.358.768.447,75)
2035	2.231.169.671,24	710.988.932,29	82.951.238,87	0,00	0,00	3.025.109.842,41	3.208.950.911,38	13.651.522,86	3.222.602.434,23	(197.492.591,82)	(3.556.261.039,57)
2036	2.214.518.218,53	702.572.006,91	87.651.307,59	0,00	0,00	3.004.741.533,03	3.173.750.693,93	13.640.421,92	3.187.391.115,86	(182.649.582,82)	(3.738.910.622,40)
2037	2.192.632.629,66	693.339.266,59	91.563.616,71	0,00	0,00	2.977.535.512,95	3.125.850.615,40	13.639.897,19	3.139.490.512,58	(161.954.999,64)	(3.900.865.622,03)
2038	2.169.336.367,83	683.615.788,65	95.389.804,06	0,00	0,00	2.948.341.960,54	3.074.961.472,07	13.638.380,03	3.088.599.852,10	(140.257.891,56)	(4.041.123.513,60)
2039	2.145.280.399,89	673.380.394,48	99.249.540,90	0,00	0,00	2.917.910.335,28	3.023.086.010,40	13.631.177,78	3.036.717.188,19	(118.806.852,91)	(4.159.930.366,51)
2040	2.122.462.455,73	662.803.497,14	103.572.264,80	0,00	0,00	2.888.838.217,67	2.976.023.132,93	13.608.112,37	2.989.631.245,31	(100.793.027,64)	(4.260.723.394,15)
2041	2.098.890.509,35	652.048.251,54	107.854.649,86	0,00	0,00	2.858.793.410,74	2.927.887.062,97	13.581.743,08	2.941.468.806,05	(82.675.395,31)	(4.343.398.789,46)
2042	2.075.137.301,46	640.983.417,59	112.180.049,03	0,00	0,00	2.828.300.768,08	2.880.206.650,54	13.547.785,82	2.893.754.436,36	(65.453.668,29)	(4.408.852.457,74)
2043	2.053.836.576,95	630.078.767,19	116.998.748,19	0,00	0,00	2.800.914.092,32	2.839.216.923,60	13.502.056,51	2.852.718.980,11	(51.804.887,79)	(4.460.657.345,53)
2044	2.029.195.793,11	618.757.102,48	121.130.031,17	0,00	0,00	2.769.082.926,76	2.790.654.652,67	13.459.090,29	2.804.113.742,96	(35.030.816,20)	(4.495.688.161,73)
2045	2.004.799.109,25	607.598.360,55	125.167.650,44	0,00	0,00	2.737.565.120,23	2.742.501.039,80	13.416.977,88	2.755.918.017,68	(18.352.897,45)	(4.514.041.059,17)
2046	1.981.269.522,92	596.173.719,57	129.291.074,01	0,00	0,00	2.706.734.316,50	2.697.556.516,82	13.365.947,86	2.710.922.464,68	(4.188.148,18)	(4.518.229.207,36)
2047	1.954.111.149,73	584.835.107,95	132.330.252,01	0,00	0,00	2.671.276.509,70	2.641.733.363,94	13.338.461,90	2.655.071.825,84	16.204.683,85	(4.502.024.523,51)

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		
2048	1.922.987.798,73	573.536.432,53	134.251.084,00	0,00	0,00	2.630.775.315,26	2.575.113.621,19	13.326.928,89	2.588.440.550,08	42.334.765,18	(4.459.689.758,33)
2049	1.892.197.610,03	562.766.869,85	135.880.868,35	0,00	0,00	2.590.845.348,23	2.508.509.940,25	13.319.237,39	2.521.829.177,65	69.016.170,58	(4.390.673.587,75)
2050	1.859.708.564,71	552.251.026,74	136.815.917,15	0,00	0,00	2.548.775.508,60	2.437.301.669,41	13.318.457,57	2.450.620.126,99	98.155.381,61	(4.292.518.206,14)
2051	1.826.627.540,88	542.290.864,44	137.158.947,22	0,00	0,00	2.506.077.352,53	2.363.142.715,17	13.331.283,64	2.376.473.998,81	129.603.353,72	(4.162.914.852,42)
2052	1.794.989.507,97	533.066.007,58	137.362.344,67	0,00	0,00	2.465.417.860,22	2.291.993.894,87	13.344.293,38	2.305.338.188,25	160.079.671,97	(4.002.835.180,45)
2053	1.764.059.642,22	524.098.609,74	137.253.834,72	0,00	0,00	2.425.412.086,67	2.221.940.627,58	13.362.698,97	2.235.303.326,55	190.108.760,12	(3.812.726.420,33)
2054	1.734.811.070,36	515.918.376,17	136.995.091,06	0,00	0,00	2.387.724.537,59	2.155.175.828,11	13.384.227,65	2.168.560.055,76	219.164.481,83	(3.593.561.938,50)
2055	1.706.227.631,38	507.957.668,86	136.486.251,53	0,00	0,00	2.350.671.551,77	2.090.554.494,14	13.399.767,32	2.103.954.261,45	246.717.290,31	(3.346.844.648,19)
2056	1.678.102.367,36	500.673.168,70	135.558.952,20	0,00	0,00	2.314.334.488,26	2.026.003.268,87	13.423.177,29	2.039.426.446,17	274.908.042,10	(3.071.936.606,09)
2057	1.653.082.375,89	494.313.745,96	134.770.066,63	0,00	0,00	2.282.166.188,47	1.968.440.576,72	13.446.074,18	1.981.886.650,91	300.279.537,57	(2.771.657.068,52)
2058	1.627.369.744,37	488.324.284,94	133.393.648,21	0,00	0,00	2.249.087.677,52	1.908.676.051,59	13.474.023,04	1.922.150.074,63	326.937.602,89	(2.444.719.465,63)
2059	1.602.950.435,23	483.182.321,85	131.797.317,81	0,00	0,00	2.217.930.074,88	1.851.122.203,82	13.507.024,38	1.864.629.228,20	353.300.846,68	(2.091.418.618,95)
2060	1.579.716.644,43	478.618.849,92	130.044.509,63	0,00	0,00	2.188.380.003,97	1.796.332.803,25	13.538.675,54	1.809.871.478,79	378.508.525,18	(1.712.910.093,77)
2061	1.561.398.032,15	475.066.896,95	128.788.650,69	0,00	0,00	2.165.253.579,79	1.752.189.654,37	13.569.995,71	1.765.759.650,07	399.493.929,72	(1.313.416.164,05)
2062	1.542.143.703,28	471.352.771,33	127.162.207,94	0,00	0,00	2.140.658.682,55	1.707.524.998,12	13.589.959,50	1.721.114.957,62	419.543.724,93	(893.872.439,12)
2063	1.526.477.271,86	468.578.666,98	125.837.081,00	0,00	0,00	2.120.893.019,84	1.670.384.200,28	13.613.137,74	1.683.997.338,01	436.895.681,82	(456.976.757,30)
2064	1.511.361.921,29	466.037.561,62	124.397.689,14	0,00	0,00	2.101.797.172,05	1.635.200.778,13	13.629.589,43	1.648.830.367,57	452.966.804,48	(4.009.952,82)
2065	1.498.666.899,80	463.998.167,57	123.179.716,95	0,00	1.953.613,55	2.087.798.397,87	1.605.791.229,25	13.642.800,77	1.619.434.030,02	468.364.367,86	464.354.415,04
2066	1.488.154.163,17	462.299.914,75	122.145.787,87	0,00	24.294.593,90	2.096.894.459,69	1.581.307.235,97	13.653.980,31	1.594.961.216,28	501.933.243,41	966.287.658,45
2067	1.478.646.490,78	460.777.850,45	121.189.818,06	0,00	48.236.809,61	2.108.850.968,91	1.560.049.310,86	13.657.318,63	1.573.706.629,48	535.144.339,42	1.501.431.997,87
2068	1.471.330.710,43	459.653.401,22	120.448.812,33	0,00	73.763.194,60	2.125.196.118,57	1.543.376.451,91	13.662.307,39	1.557.038.759,30	568.157.359,28	2.069.589.357,15
2069	1.464.974.746,24	458.705.068,65	119.840.410,27	0,00	100.864.300,64	2.144.384.525,80	1.529.935.173,66	13.658.498,87	1.543.593.672,53	600.790.853,27	2.670.380.210,42
2070	1.459.258.759,69	457.966.131,08	119.228.690,44	0,00	129.522.024,34	2.165.975.605,55	1.517.737.763,21	13.656.706,51	1.531.394.469,73	634.581.135,82	3.304.961.346,25
2071	1.455.354.179,50	457.304.509,60	118.882.592,90	0,00	159.791.544,52	2.191.332.826,52	1.509.888.927,99	13.650.399,95	1.523.539.327,95	667.793.498,58	3.972.754.844,83
2072	1.452.257.044,18	456.892.676,71	118.600.729,00	0,00	191.645.294,40	2.219.395.744,28	1.503.641.324,19	13.645.663,74	1.517.286.987,93	702.108.756,36	4.674.863.601,18
2073	1.450.578.544,73	456.592.004,49	118.599.967,93	0,00	225.135.882,08	2.250.906.399,23	1.501.507.407,33	13.633.159,53	1.515.140.566,85	735.765.832,38	5.410.629.433,56
2074	1.449.521.716,84	456.481.032,81	118.636.428,56	0,00	260.231.912,28	2.284.871.090,49	1.500.277.811,04	13.623.881,86	1.513.901.692,90	770.969.397,59	6.181.598.831,15

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		
2075	1.448.271.248,44	456.210.396,43	118.673.065,83	0,00	297.007.152,55	2.320.161.863,25	1.499.365.817,63	13.608.922,86	1.512.974.740,49	807.187.122,76	6.988.785.953,91
2076	1.449.243.584,04	456.437.058,39	119.006.385,68	0,00	335.509.978,30	2.360.197.006,41	1.502.386.920,09	13.601.865,49	1.515.988.785,59	844.208.220,83	7.832.994.174,74
2077	1.447.534.786,18	455.913.093,11	118.991.428,31	0,00	375.778.710,44	2.398.218.018,04	1.501.214.863,78	13.581.086,72	1.514.795.950,51	883.422.067,53	8.716.416.242,27
2078	1.448.358.150,78	456.064.247,58	119.234.136,12	0,00	417.917.943,06	2.441.574.477,54	1.503.379.699,89	13.578.153,78	1.516.957.853,67	924.616.623,87	9.641.032.866,14
2079	1.448.548.588,64	455.872.400,55	119.479.128,33	0,00	462.022.156,02	2.485.922.273,53	1.505.660.475,45	13.563.767,43	1.519.224.242,88	966.698.030,64	10.607.730.896,79
2080	1.450.186.024,92	456.043.098,32	119.894.024,35	0,00	508.133.652,08	2.534.256.799,67	1.510.134.102,27	13.556.104,01	1.523.690.206,28	1.010.566.593,39	11.618.297.490,18
2081	1.097.423.634,60	454.639.930,19	118.462.820,20	0,00	556.337.678,58	2.226.864.063,56	1.491.587.312,01	13.534.179,65	1.505.121.491,65	721.742.571,91	12.340.040.062,09
2082	1.098.233.508,17	454.975.488,26	118.906.639,82	0,00	590.764.799,26	2.262.880.435,51	1.496.523.456,67	13.528.952,89	1.510.052.409,55	752.828.025,95	13.092.868.088,04
2083	1.097.405.843,74	454.568.707,57	119.102.894,34	0,00	626.674.696,10	2.297.752.141,74	1.498.401.160,97	13.506.926,87	1.511.908.087,84	785.844.053,90	13.878.712.141,95
2084	1.097.611.010,81	454.668.561,81	119.324.083,92	0,00	664.159.457,47	2.335.763.114,01	1.500.619.333,48	13.501.249,84	1.514.120.583,32	821.642.530,69	14.700.354.672,64
2085	1.096.589.196,25	454.151.888,06	119.336.896,71	0,00	703.351.806,19	2.373.429.787,21	1.500.256.121,92	13.484.154,48	1.513.740.276,39	859.689.510,82	15.560.044.183,46
2086	1.095.975.681,45	453.942.320,14	119.331.935,31	0,00	744.358.995,85	2.413.608.932,76	1.499.690.126,99	13.476.130,12	1.513.166.257,11	900.442.675,64	16.460.486.859,10
2087	1.094.503.230,16	453.256.456,21	119.148.793,83	0,00	787.310.111,48	2.454.218.591,69	1.496.913.423,21	13.461.248,97	1.510.374.672,18	943.843.919,51	17.404.330.778,61
2088	1.093.532.013,24	452.976.170,56	118.850.248,03	0,00	832.331.466,44	2.497.689.898,27	1.492.708.209,45	13.460.844,05	1.506.169.053,50	991.520.844,76	18.395.851.623,37
2089	1.091.641.764,63	452.267.372,73	118.454.771,94	0,00	879.627.010,74	2.541.990.920,04	1.487.303.237,83	13.448.882,52	1.500.752.120,35	1.041.238.799,70	19.437.090.423,07
2090	1.090.259.456,79	451.947.488,23	117.958.613,21	0,00	929.294.101,48	2.589.459.659,72	1.480.650.350,35	13.451.204,33	1.494.101.554,67	1.095.358.105,04	20.532.448.528,11
2091	1.087.460.420,96	451.025.606,46	117.115.406,94	0,00	981.542.683,09	2.637.144.117,45	1.469.669.394,06	13.445.727,65	1.483.115.121,70	1.154.028.995,75	21.686.477.523,86
2092	1.085.111.829,57	450.516.164,04	116.177.817,81	0,00	1.036.589.866,19	2.688.395.677,61	1.457.518.619,26	13.453.404,54	1.470.972.023,80	1.217.423.653,81	22.903.901.177,67
2093	1.082.275.049,23	449.704.684,28	115.199.763,29	0,00	1.094.660.974,48	2.741.840.471,28	1.444.872.359,92	13.454.060,25	1.458.326.420,17	1.283.514.051,11	24.187.415.228,78
2094	1.079.647.861,01	449.157.246,01	114.094.653,53	0,00	1.155.884.594,72	2.798.784.355,26	1.430.648.907,51	13.465.020,53	1.444.113.928,04	1.354.670.427,22	25.542.085.656,00
2095	1.075.971.329,40	448.135.142,95	112.861.041,57	0,00	1.220.502.374,09	2.857.469.888,01	1.414.831.017,88	13.463.296,00	1.428.294.313,89	1.429.175.574,12	26.971.261.230,12
2096	1.072.689.561,96	447.516.719,51	111.432.959,26	0,00	1.288.674.048,98	2.920.313.289,70	1.396.595.168,20	13.478.537,32	1.410.073.705,51	1.510.239.584,19	28.481.500.814,31

### 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	24.953.408.398,98	35.980.666.833,78	20.309.553.389,49	15.671.113.444,29	15.499.600.273,87	15.285.715.831,18	3.670.876.427,70	(3.456.991.985,01)	4.118.421.368,61	0,00
1	24.966.515.856,09	35.953.288.993,25	20.294.099.765,00	15.659.189.228,24	15.507.741.860,89	15.293.745.069,58	3.672.804.655,48	(3.458.807.864,17)	4.116.882.468,33	0,00
2	24.979.623.313,21	35.925.911.152,71	20.278.646.140,52	15.647.265.012,19	15.515.883.447,91	15.301.774.307,97	3.674.732.883,26	(3.460.623.743,32)	4.115.343.568,05	0,00
3	24.992.730.770,33	35.898.533.312,18	20.263.192.516,03	15.635.340.796,15	15.524.025.034,93	15.309.803.546,37	3.676.661.111,05	(3.462.439.622,48)	4.113.804.667,77	0,00
4	25.005.838.227,45	35.871.155.471,64	20.247.738.891,54	15.623.416.580,10	15.532.166.621,95	15.317.832.784,76	3.678.589.338,83	(3.464.255.501,64)	4.112.265.767,49	0,00
5	25.018.945.684,57	35.843.777.631,11	20.232.285.267,06	15.611.492.364,05	15.540.308.208,98	15.325.862.023,15	3.680.517.566,61	(3.466.071.380,79)	4.110.726.867,21	0,00
6	25.032.053.141,69	35.816.399.790,57	20.216.831.642,57	15.599.568.148,00	15.548.449.796,00	15.333.891.261,55	3.682.445.794,40	(3.467.887.259,95)	4.109.187.966,93	0,00
7	25.045.160.598,81	35.789.021.950,04	20.201.378.018,09	15.587.643.931,95	15.556.591.383,02	15.341.920.499,94	3.684.374.022,18	(3.469.703.139,11)	4.107.649.066,64	0,00
8	25.058.268.055,93	35.761.644.109,51	20.185.924.393,60	15.575.719.715,91	15.564.732.970,04	15.349.949.738,34	3.686.302.249,96	(3.471.519.018,26)	4.106.110.166,36	0,00
9	25.071.375.513,05	35.734.266.268,97	20.170.470.769,11	15.563.795.499,86	15.572.874.557,06	15.357.978.976,73	3.688.230.477,75	(3.473.334.897,42)	4.104.571.266,08	0,00
10	25.084.482.970,17	35.706.888.428,44	20.155.017.144,63	15.551.871.283,81	15.581.016.144,08	15.366.008.215,13	3.690.158.705,53	(3.475.150.776,58)	4.103.032.365,80	0,00
11	25.097.590.427,29	35.679.510.587,90	20.139.563.520,14	15.539.947.067,76	15.589.157.731,10	15.374.037.453,52	3.692.086.933,31	(3.476.966.655,73)	4.101.493.465,52	0,00
12	25.110.697.884,40	35.652.132.747,37	20.124.109.895,65	15.528.022.851,71	15.597.299.318,12	15.382.066.691,92	3.694.015.161,10	(3.478.782.534,89)	4.099.954.565,24	0,00

## ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais

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

**Tabela F 1 – Balanço de ganhos e perdas atuariais**

Descrição	Passivo Atuarial	
	Benefícios Concedidos	Benefícios a Conceder
Valor presente da obrigação atuarial em 1° de janeiro	13.808.687.927,32	-4.739.621.438,00
Custo dos juros	744.288.279,28	-255.465.595,51
Custo da atualização monetária	1.389.154.005,49	-476.805.916,66
Contribuições arrecadadas	377.989.375,07	369.024.711,34
Benefícios pagos	3.105.014.508,62	
Valor presente da obrigação atuarial em 31 de dezembro	14.951.500.107,61	-4.696.960.006,92
<b>(Ganho) perda atuarial sobre a obrigação atuarial no início do exercício (valores apurados por diferença)</b>	<b>1.736.395.029,06</b>	<b>405.908.231,91</b>

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

**Tabela G 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil**

<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO ENTE: MATO GROSSO DO SUL ESTADO: MS		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
<b>ATIVO</b>		
<b>CÓDIGO DA CONTA</b>	<b>NOME</b>	<b>VALORES (R\$)</b>
<b>(APF)</b>	<b>(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
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
<b>(APP)</b>	<b>(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>129.269.402,49</b>
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	5.127.323,59
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
	<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>134.396.726,08</b>
<b>PASSIVO</b>		
<b>2.2.7.2.1.00.00</b> <b>(3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>10.254.540.100,69</b>
<b>PLANO FINANCEIRO</b>		
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>0,00</b>
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
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>
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
<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>		
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>14.951.500.107,61</b>
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	35.980.666.833,78
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	15.808.314.734,53
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	3.972.763.438,46
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	528.475.216,50
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	719.613.336,68
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>(4.696.960.006,92)</b>
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	15.499.600.273,87
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	12.661.944.703,44
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	6.294.647.555,44
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	1.239.968.021,91
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>	<b>(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>0,00</b>



<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO ENTE: MATO GROSSO DO SUL ESTADO: MS		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
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
<b>SITUAÇÃO ATUARIAL</b>		
<b>(1) - (3) - (4)</b>	<b>PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>0,00</b>
<b>(2) - (5) - (6) + (7) - (9)</b>	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>(10.120.143.374,61)</b>
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

**LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)  
LRF Art. 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)  
Portaria 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)
2021	---	---	---	129.269.402,49
2022	2.962.963.234,88	3.090.560.943,76	-127.597.708,88	1.671.693,61
2023	3.158.841.890,50	3.523.433.442,89	-364.591.552,39	-362.919.858,78
2024	3.145.152.094,68	3.488.302.398,55	-343.150.303,87	-706.070.162,66
2025	3.129.438.969,63	3.445.618.893,67	-316.179.924,03	-1.022.250.086,69
2026	3.119.885.342,21	3.417.340.147,69	-297.454.805,48	-1.319.704.892,17
2027	3.115.250.270,66	3.401.645.703,03	-286.395.432,37	-1.606.100.324,54
2028	3.112.377.995,55	3.390.646.882,63	-278.268.887,07	-1.884.369.211,61
2029	3.105.444.089,30	3.374.595.244,69	-269.151.155,39	-2.153.520.367,00
2030	3.102.815.215,17	3.368.055.922,62	-265.240.707,45	-2.418.761.074,45
2031	3.091.677.941,35	3.345.756.778,70	-254.078.837,35	-2.672.839.911,80
2032	3.077.025.642,03	3.316.877.075,28	-239.851.433,25	-2.912.691.345,05
2033	3.065.431.798,81	3.296.063.006,08	-230.631.207,26	-3.143.322.552,31
2034	3.047.212.410,95	3.262.658.306,38	-215.445.895,44	-3.358.768.447,75
2035	3.025.109.842,41	3.222.602.434,23	-197.492.591,82	-3.556.261.039,57
2036	3.004.741.533,03	3.187.391.115,86	-182.649.582,82	-3.738.910.622,40
2037	2.977.535.512,95	3.139.490.512,58	-161.954.999,64	-3.900.865.622,03
2038	2.948.341.960,54	3.088.599.852,10	-140.257.891,56	-4.041.123.513,60
2039	2.917.910.335,28	3.036.717.188,19	-118.806.852,91	-4.159.930.366,51
2040	2.888.838.217,67	2.989.631.245,31	-100.793.027,64	-4.260.723.394,15
2041	2.858.793.410,74	2.941.468.806,05	-82.675.395,31	-4.343.398.789,46
2042	2.828.300.768,08	2.893.754.436,36	-65.453.668,29	-4.408.852.457,74
2043	2.800.914.092,32	2.852.718.980,11	-51.804.887,79	-4.460.657.345,53
2044	2.769.082.926,76	2.804.113.742,96	-35.030.816,20	-4.495.688.161,73
2045	2.737.565.120,23	2.755.918.017,68	-18.352.897,45	-4.514.041.059,17
2046	2.706.734.316,50	2.710.922.464,68	-4.188.148,18	-4.518.229.207,36
2047	2.671.276.509,70	2.655.071.825,84	16.204.683,85	-4.502.024.523,51
2048	2.630.775.315,26	2.588.440.550,08	42.334.765,18	-4.459.689.758,33
2049	2.590.845.348,23	2.521.829.177,65	69.016.170,58	-4.390.673.587,75
2050	2.548.775.508,60	2.450.620.126,99	98.155.381,61	-4.292.518.206,14
2051	2.506.077.352,53	2.376.473.998,81	129.603.353,72	-4.162.914.852,42
2052	2.465.417.860,22	2.305.338.188,25	160.079.671,97	-4.002.835.180,45
2053	2.425.412.086,67	2.235.303.326,55	190.108.760,12	-3.812.726.420,33
2054	2.387.724.537,59	2.168.560.055,76	219.164.481,83	-3.593.561.938,50
2055	2.350.671.551,77	2.103.954.261,45	246.717.290,31	-3.346.844.648,19

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)
2056	2.314.334.488,26	2.039.426.446,17	274.908.042,10	-3.071.936.606,09
2057	2.282.166.188,47	1.981.886.650,91	300.279.537,57	-2.771.657.068,52
2058	2.249.087.677,52	1.922.150.074,63	326.937.602,89	-2.444.719.465,63
2059	2.217.930.074,88	1.864.629.228,20	353.300.846,68	-2.091.418.618,95
2060	2.188.380.003,97	1.809.871.478,79	378.508.525,18	-1.712.910.093,77
2061	2.165.253.579,79	1.765.759.650,07	399.493.929,72	-1.313.416.164,05
2062	2.140.658.682,55	1.721.114.957,62	419.543.724,93	-893.872.439,12
2063	2.120.893.019,84	1.683.997.338,01	436.895.681,82	-456.976.757,30
2064	2.101.797.172,05	1.648.830.367,57	452.966.804,48	-4.009.952,82
2065	2.087.798.397,87	1.619.434.030,02	468.364.367,86	464.354.415,04
2066	2.096.894.459,69	1.594.961.216,28	501.933.243,41	966.287.658,45
2067	2.108.850.968,91	1.573.706.629,48	535.144.339,42	1.501.431.997,87
2068	2.125.196.118,57	1.557.038.759,30	568.157.359,28	2.069.589.357,15
2069	2.144.384.525,80	1.543.593.672,53	600.790.853,27	2.670.380.210,42
2070	2.165.975.605,55	1.531.394.469,73	634.581.135,82	3.304.961.346,25
2071	2.191.332.826,52	1.523.539.327,95	667.793.498,58	3.972.754.844,83
2072	2.219.395.744,28	1.517.286.987,93	702.108.756,36	4.674.863.601,18
2073	2.250.906.399,23	1.515.140.566,85	735.765.832,38	5.410.629.433,56
2074	2.284.871.090,49	1.513.901.692,90	770.969.397,59	6.181.598.831,15
2075	2.320.161.863,25	1.512.974.740,49	807.187.122,76	6.988.785.953,91
2076	2.360.197.006,41	1.515.988.785,59	844.208.220,83	7.832.994.174,74
2077	2.398.218.018,04	1.514.795.950,51	883.422.067,53	8.716.416.242,27
2078	2.441.574.477,54	1.516.957.853,67	924.616.623,87	9.641.032.866,14
2079	2.485.922.273,53	1.519.224.242,88	966.698.030,64	10.607.730.896,79
2080	2.534.256.799,67	1.523.690.206,28	1.010.566.593,39	11.618.297.490,18
2081	2.226.864.063,56	1.505.121.491,65	721.742.571,91	12.340.040.062,09
2082	2.262.880.435,51	1.510.052.409,55	752.828.025,95	13.092.868.088,04
2083	2.297.752.141,74	1.511.908.087,84	785.844.053,90	13.878.712.141,95
2084	2.335.763.114,01	1.514.120.583,32	821.642.530,69	14.700.354.672,64
2085	2.373.429.787,21	1.513.740.276,39	859.689.510,82	15.560.044.183,46
2086	2.413.608.932,76	1.513.166.257,11	900.442.675,64	16.460.486.859,10
2087	2.454.218.591,69	1.510.374.672,18	943.843.919,51	17.404.330.778,61
2088	2.497.689.898,27	1.506.169.053,50	991.520.844,76	18.395.851.623,37
2089	2.541.990.920,04	1.500.752.120,35	1.041.238.799,70	19.437.090.423,07
2090	2.589.459.659,72	1.494.101.554,67	1.095.358.105,04	20.532.448.528,11
2091	2.637.144.117,45	1.483.115.121,70	1.154.028.995,75	21.686.477.523,86
2092	2.688.395.677,61	1.470.972.023,80	1.217.423.653,81	22.903.901.177,67
2093	2.741.840.471,28	1.458.326.420,17	1.283.514.051,11	24.187.415.228,78
2094	2.798.784.355,26	1.444.113.928,04	1.354.670.427,22	25.542.085.656,00
2095	2.857.469.888,01	1.428.294.313,89	1.429.175.574,12	26.971.261.230,12
2096	2.920.313.289,70	1.410.073.705,51	1.510.239.584,19	28.481.500.814,31

## 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 %
2019	38.455		26.675		5.042	
2020	31.904	-17,04%	23.599	-11,53%	3.746	-25,70%
2021	30.262	-5,15%	24.340	3,14%	3.913	4,46%
2022	30.224	-0,13%	24.225	-0,47%	4.103	4,86%

**Tabela I 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2019	245.302.199,23		204.209.700,34		30.556.113,24	
2020	211.615.584,04	-13,73%	192.490.844,14	-5,74%	28.313.325,07	-7,34%
2021	209.843.660,10	-0,84%	201.826.436,13	4,85%	30.081.909,67	6,25%
2022	212.473.924,08	1,25%	206.541.473,77	2,34%	32.305.796,05	7,39%

**Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2019	6.378,94		7.655,47		6.060,32	
2020	6.632,89	3,98%	8.156,74	6,55%	7.558,28	24,72%
2021	6.934,23	4,54%	8.291,97	1,66%	7.687,68	1,71%
2022	7.029,97	1,38%	8.525,96	2,82%	7.873,70	2,42%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2022 com a de 2021, tem-se que os ativos obtiveram variação de -0,13%, os aposentados de -0,47% e os pensionistas de 4,86%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 1,38%, os aposentados de 2,82% e os pensionistas de 2,42%.

## b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

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

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

**Tabela I 4 - Variações nos Custos Normais**

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2019	2020	2021	2022
Aposentadorias com reversão ao dependente	13,36%	9,11%	7,85%	10,44%
Invalidez com reversão ao dependente	2,10%	3,12%	3,40%	3,75%
Pensão de ativos	2,05%	3,13%	2,11%	2,39%
Auxílios	0,55%	---	---	---
<b>CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL</b>	<b>18,06%</b>	<b>15,36%</b>	<b>13,36%</b>	<b>16,58%</b>
Administração do Plano	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
<b>CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL</b>	<b>18,56%</b>	<b>15,86%</b>	<b>13,86%</b>	<b>17,08%</b>

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2019	2020	2021	2022
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	16.961.394.659,20	14.396.930.734,55	14.318.237.319,83	15.671.113.444,29
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	2.685.545.163,87	(1.788.167.979,08)	(3.223.591.603,19)	(3.456.991.985,01)
<b>Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)</b>	<b>19.646.939.823,07</b>	<b>12.608.762.755,46</b>	<b>11.094.645.716,64</b>	<b>12.214.121.459,28</b>
(+) Ativo Líquido do Plano	74.026.702,10	85.692.298,65	174.235.614,29	129.269.402,49
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	24.668.392,42	18.248.530,46	11.827.581,08	5.127.323,59
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	1.115.001.672,41	1.543.607.080,72	2.025.579.227,31	1.959.581.358,59
<b>Resultado Técnico Atuarial</b>	<b>(18.433.243.056,14)</b>	<b>(10.961.214.845,63)</b>	<b>(8.883.003.293,95)</b>	<b>(10.120.143.374,61)</b>

\* 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 2022 com a anterior em 2021:

- Houve um aumento de 2,59 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à redução da taxa de juros, de 5,39% para 4,77%.
- Houve aumento de 0,35 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 0,36 anos, bem como aumento do Custo da Pensão por Morte em 0,28 pontos percentuais.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 7,24%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pelo aumento do salário médio dos participantes ativos em 1,38%.
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 9,45%, consequência do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas em, respectivamente, 2,82% e 2,42%.
- Por sua vez, o déficit atuarial apresentou um aumento de 13,93% em relação à Avaliação Atuarial 2021, motivado em quase totalidade pela **redução da taxa de juros** do que compõe a meta atuarial do RPPS, que **passou de 5,39% para 4,77%**.
- 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, em especial a redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro e acima citado).

## 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 MSPREV para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **12,91 anos**.

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

**Tabela J 6 – Evolução da Duração do Passivo**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Duração do Passivo	Varição
2019	13,70	---
2020	13,26	-3,21%
2021	12,91	-2,67%

## ANEXO K - MILITARES

A Emenda Constitucional nº 103/2019, transferiu para a União competência para legislar acerca de normas gerais de organização para as inatividades e pensões das polícias militares e dos corpos de bombeiros militares.

Desta forma, a Lei nº 13.954, de 16 de dezembro 2019, alterou o Decreto-Lei nº 667, de 2 de julho de 1969, estabelecendo tempo mínimo de contribuição de 35 anos para a inatividade dos militares.

Essa mesma norma definiu em seu art. no art. 24-F e no caput do art. 24-G, que para os militares dos Estados que não houverem completado, até 31 de dezembro de 2019, o tempo mínimo exigido pela legislação do ente federativo para fins de inatividade com remuneração integral, devem cumprir o tempo de serviço faltante para atingir o exigido na legislação do ente federativo, acrescido de 17%.

Ainda, conforme definido no Art. 24-C, incidirá contribuição sobre a totalidade da remuneração dos militares, ativos ou inativos, e de seus pensionistas, com alíquota igual à aplicável às Forças Armadas, bem como, competirá ao ente federativo a cobertura de eventuais insuficiências financeiras decorrentes do pagamento das pensões militares e da remuneração da inatividade, que não tem natureza contributiva.

A alíquota de contribuição definida para as forças armadas será de 10,50% sobre a totalidade da remuneração dos ativos, inativos e pensionistas.

Sendo assim, este Anexo visa demonstrar as projeções de receitas e despesas do grupo de servidores Militares do Estado do Mato Grosso do Sul.

**Tabela K 1 - Distribuição de participantes - MILITARES**

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 40.684.089,72	6.276	R\$ 6.482,49	39
Inativos	R\$ 39.234.941,41	4.338	R\$ 9.044,48	59
Pensões	R\$ 6.607.924,57	998	R\$ 6.621,17	55
<b>Total</b>	<b>R\$ 86.526.955,70</b>	<b>11.612</b>	<b>R\$ 7.451,51</b>	<b>48</b>

O grupo de participantes Militar é composto por 6.276 servidores ativos, 4.338 inativos e 998 pensões.

Conforme relatado anteriormente, incide contribuição sobre a totalidade da remuneração dos militares, ativos ou inativos, e de seus pensionistas, com alíquota igual à aplicável às Forças Armadas, de 10,50% no exercício de 2021. Já ao ente federativo, competirá a cobertura de



eventuais insuficiências financeiras decorrentes do pagamento das pensões militares e da remuneração da inatividade, que não tem natureza contributiva. A tabela a seguir apresenta as receitas decorrentes das contribuições.

**Tabela K 2 - Bases de cálculo e receitas de contribuição – MILITARES**

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	ALÍQUOTA	RECEITA
Ativos	Totalidade da remuneração	R\$ 40.684.089,72	10,50%	R\$ 4.271.829,42
Inativos	Totalidade da remuneração	R\$ 39.234.941,41	10,50%	R\$ 4.119.668,85
Pensionistas	Totalidade da remuneração	R\$ 6.607.924,57	10,50%	R\$ 693.832,08
Ente	---	---	---	---
<b>Total</b>				<b>R\$ 9.085.330,35</b>

(\*) Alíquota referente ao vigente para o exercício 2021.

Considerando as receitas de contribuição previstas na tabela anterior em face da legislação vigente, a seguir evidencia-se o resultado financeiro mensal.

**Tabela K 3 - Resultado Financeiro mensal – MILITARES**

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 9.085.330,35
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 45.842.865,98
Resultado (receitas - despesas)	(R\$ 36.757.535,63)
Resultado sobre folha salarial	-90,35%
Resultado sobre arrecadação	-404,58%

\* Inatividades e pensões.

Assim, para este grupo será arrecadado o valor equivalente às contribuições definidas, e a diferença encontrada entre receita de contribuição e despesas previdenciárias, será de responsabilidade do Tesouro a integralização. A projeção do fluxo de receitas e despesas deste grupo está descrita na tabela abaixo.

**Tabela K 4 - Projeção resultado financeiro – MILITARES**

Ano	Receitas	Despesas	Complementação Governo Estadual
2022	116.450.490,53	582.843.158,24	-466.392.667,71
2023	115.330.910,27	575.687.005,94	-460.356.095,67
2024	114.177.307,24	568.438.849,42	-454.261.542,18
2025	112.967.007,99	560.121.941,61	-447.154.933,62
2026	111.697.322,48	552.306.078,17	-440.608.755,69
2027	110.383.083,83	544.170.212,24	-433.787.128,41
2028	108.992.735,32	535.424.830,09	-426.432.094,77
2029	107.544.312,85	528.645.190,88	-421.100.878,03
2030	106.022.627,58	524.223.013,45	-418.200.385,86

Ano	Receitas	Despesas	Complementação Governo Estadual
2031	104.442.253,25	520.566.972,29	-416.124.719,03
2032	102.786.483,93	518.094.129,94	-415.307.646,00
2033	101.057.991,57	519.470.676,40	-418.412.684,83
2034	99.258.047,96	522.007.756,74	-422.749.708,78
2035	97.381.964,05	528.757.338,02	-431.375.373,97
2036	95.430.271,34	536.952.647,25	-441.522.375,91
2037	93.393.976,82	544.670.506,44	-451.276.529,62
2038	91.285.813,88	551.462.088,92	-460.176.275,04
2039	89.119.956,51	556.825.455,85	-467.705.499,34
2040	86.866.007,73	564.169.479,86	-477.303.472,14
2041	84.573.242,55	565.820.468,86	-481.247.226,31
2042	82.214.555,68	566.353.280,40	-484.138.724,72
2043	79.792.182,47	563.075.249,91	-483.283.067,44
2044	77.327.097,79	560.340.504,62	-483.013.406,83
2045	74.815.540,19	556.164.348,35	-481.348.808,16
2046	72.313.889,56	549.773.074,13	-477.459.184,57
2047	69.762.454,23	543.256.123,59	-473.493.669,36
2048	67.225.375,37	534.770.677,17	-467.545.301,80
2049	64.697.658,11	525.017.145,12	-460.319.487,01
2050	62.175.677,34	514.746.580,35	-452.570.903,01
2051	59.632.601,06	505.600.230,65	-445.967.629,58
2052	57.125.415,11	495.166.323,68	-438.040.908,57
2053	54.684.248,49	482.088.490,28	-427.404.241,79
2054	52.256.667,50	469.122.493,20	-416.865.825,69
2055	49.870.895,69	455.173.562,56	-405.302.666,87
2056	47.552.039,71	439.167.561,64	-391.615.521,93
2057	45.275.696,30	422.472.761,37	-377.197.065,07
2058	43.055.876,68	404.593.669,36	-361.537.792,67
2059	40.891.190,49	385.718.634,30	-344.827.443,82
2060	38.762.966,59	366.908.423,68	-328.145.457,08
2061	36.677.441,55	348.022.493,07	-311.345.051,52
2062	34.637.100,12	329.064.260,97	-294.427.160,86
2063	32.631.652,73	310.710.146,16	-278.078.493,43
2064	30.679.842,52	292.188.976,34	-261.509.133,83
2065	28.773.660,22	274.034.859,23	-245.261.199,01
2066	26.914.702,70	256.330.501,93	-229.415.799,23
2067	25.105.703,03	239.101.933,59	-213.996.230,56
2068	23.349.120,76	222.372.578,66	-199.023.457,90
2069	21.647.165,31	206.163.479,16	-184.516.313,85
2070	20.001.911,26	190.494.392,96	-170.492.481,70
2071	18.415.366,16	175.384.439,60	-156.969.073,44
2072	16.889.585,22	160.853.192,60	-143.963.607,38
2073	15.426.787,36	146.921.784,37	-131.494.997,01
2074	14.029.532,63	133.614.596,52	-119.585.063,89

Ano	Receitas	Despesas	Complementação Governo Estadual
2075	12.700.766,53	120.959.681,24	-108.258.914,71
2076	11.443.420,97	108.984.961,66	-97.541.540,69
2077	10.260.038,91	97.714.656,32	-87.454.617,40
2078	9.152.592,51	87.167.547,69	-78.014.955,18
2079	8.122.237,87	77.354.646,36	-69.232.408,49
2080	7.169.306,01	68.279.104,83	-61.109.798,83
2081	6.293.315,47	59.936.337,82	-53.643.022,35
2082	5.492.886,11	52.313.201,09	-46.820.314,98
2083	4.765.864,06	45.389.181,48	-40.623.317,43
2084	4.109.512,42	39.138.213,53	-35.028.701,11
2085	3.520.636,59	33.529.872,25	-30.009.235,67
2086	2.995.699,98	28.530.475,98	-25.534.776,00
2087	2.530.864,99	24.103.476,13	-21.572.611,14
2088	2.122.074,66	20.210.234,84	-18.088.160,18
2089	1.765.231,07	16.811.724,50	-15.046.493,43
2090	1.456.294,72	13.869.473,55	-12.413.178,83
2091	1.191.301,16	11.345.725,31	-10.154.424,15
2092	966.300,61	9.202.862,92	-8.236.562,32
2093	777.283,25	7.402.697,60	-6.625.414,36
2094	620.217,82	5.906.836,34	-5.286.618,53
2095	491.203,99	4.678.133,20	-4.186.929,21
2096	386.518,56	3.681.129,15	-3.294.610,59

### ANEXO L – 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	0,053711
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	0,150090
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