



RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

2022

Município de São José do Rio Preto/SP

**Regime Próprio de Previdência Social do
Município de São José do Rio Preto -
RIOPRETOPREV**

Perfil atuarial: III

Data focal: 31 de dezembro de 2021

Nota técnica: 2020.000611.1

Data de elaboração: 07/03/2022

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

2022

Regime Próprio de Previdência Social do Município de São José do Rio Preto - RIOPRETOPREV

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 Municipal vigente na data-base desta Avaliação Atuarial, assim como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, posicionados na data base de 30/11/2021, 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 4.948 servidores ativos, 1.522 aposentados e 223 pensões. Considerando as informações da base de dados, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de São José do Rio Preto representa 50,69% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Para apuração dos resultados da presente Avaliação Atuarial, consideramos uma taxa de juros equivalente a 4,85%, conforme duração do passivo. Respeitando os resultados demonstrados no relatório de análises das hipóteses, considerou-se no estudo a tábua de mortalidade GAM-94 segregada por sexo e crescimento salarial de 2,74% ao ano. Além disso, foi considerado um fator redutor equivalente a 85% para a estimativa dos benefícios futuros dos servidores ativos com data de admissão posterior a 2004.

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.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 39,00% (14,00% para o servidor e 25,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 35,30% sobre a remuneração de contribuição dos ativos.

A Avaliação Atuarial demonstrou que o RPPS apresenta um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 2.243.696.939,54, considerando o Plano de Custeio de equilíbrio.

O Município de São José do Rio Preto, através da Lei Municipal nº 628 de 05/08/2020, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 2.183.775.658,99. O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação é de R\$ 2.246.016.907,87, porém, deduzindo-se o valor do LDA (R\$ 379.764.409,44) a reserva a amortizar corresponde a R\$ 1.866.252.498,43. Sendo assim, o Plano de Amortização vigente será suficiente para integralizar as Reservas a Amortizar no prazo previsto.

ÍNDICE

1.	Introdução	8
2.	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS	9
2.1.	Base Técnica Atuarial.....	9
2.1.1.	Tábuas Biométricas	10
2.1.2.	Premissas Utilizadas.....	10
2.1.3.	Outras Informações Relevantes.....	12
2.2.	Base Normativa	13
2.2.1.	Normas Gerais	13
2.2.2.	Normas do Ente Federativo.....	14
2.3.	Base Cadastral.....	15
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.....	26
6.1.	Benefícios em Capitalização	26
6.2.	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	27
6.3.	Despesas Administrativas	27
6.4.	Custo Normal Total.....	28
6.5.	Plano de Custeio	28
6.5.1.	Custo Normal.....	28
6.6.	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....	29
7.	Equacionamento do déficit atuarial.....	31
7.1.	Financiamento com alíquota suplementar crescente	32
8.	Análise de Sensibilidade	35
8.1.	Impacto da Variação da Folha de Salários.....	35
8.2.	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	36
8.3.	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	36
8.4.	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal	37
8.5.	Impacto da Variação da Idade Média Atual	38
8.6.	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria	39
8.7.	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	40
9.	Parecer Atuarial	41
9.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	41
9.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados	41
9.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios	42
9.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	42
9.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	43
9.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios	43
9.7.	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)	44
9.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	44
9.9.	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	44

9.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais....	47
9.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios	48
9.12. Considerações Finais.....	48
10. Referências Bibliográficas.....	49
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	50
ANEXO B – Relatório Estatístico.....	56
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	64
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.	67
ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses	79
ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais	80
ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018)	81
ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	83
ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	85
ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo.....	88
ANEXO K – Tábuas Biométricas	89

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social	9
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário	16
Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão.....	23

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.....	13
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação	15
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano	15
Tabela 6: Distribuição de participantes	17
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição.....	18
Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS.....	18
Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira	19
Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional.....	19
Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente.....	19
Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo.....	21
Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas	21
Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS.....	24
Tabela 15: Extrato das Rentabilidade X Meta Atuarial.....	25
Tabela 16: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio.....	26
Tabela 17: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	26
Tabela 18: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	27
Tabela 19: Custo Normal calculado	28
Tabela 20: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido	28
Tabela 21: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....	30
Tabela 22: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente	32
Tabela 23: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC.....	35
Tabela 24: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual	39
Tabela 25: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria.....	39
Tabela 26: Ativos	56

Tabela 27:	Aposentados.....	56
Tabela 28:	Pensionistas.....	56
Tabela 29:	Total de participantes.....	56
Tabela 30:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	57
Tabela 31:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	58
Tabela 32:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	58
Tabela 33:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	59
Tabela 34:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	60
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjugue	60
Tabela 36:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	61
Tabela 37:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	62
Tabela 38:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	63
Tabela 39:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	63
Tabela 40:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos	64
Tabela 41:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores inativos - RPPS.....	65
Tabela 42:	Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas	66
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	67
Tabela D 2 -	Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	70
Tabela D 3 –	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$)	73
Tabela D 4 –	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio.....	76
Tabela F 1 –	Balanço de ganhos e perdas atuariais.....	80
Tabela G 1 –	Valores a serem lançados no balancete contábil.....	81
Tabela H 1 –	LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS	83
Tabela I 1 -	Variações do Quantitativo de participantes.....	85
Tabela I 2 -	Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	85
Tabela I 3 -	Variações dos Salários e Benefícios Médios	85
Tabela I 4 -	Variações nos Custos Normais	86
Tabela I 5 -	Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano	86
Tabela J 1 –	Evolução da Duração do Passivo	88

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição relativa dos participantes	17
Gráfico 2:	Distribuição da folha mensal.....	17
Gráfico 3:	Distribuição por sexo dos professores e não professores.....	20
Gráfico 4:	Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo	20
Gráfico 5:	Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira	20
Gráfico 6:	Distribuição por sexo dos aposentados	21
Gráfico 7:	Distribuição percentual por sexo dos pensionistas	21
Gráfico 8:	Pirâmide Populacional dos participantes	22
Gráfico 9:	Segmentação Patrimonial.....	24
Gráfico 10:	Evolução da Rentabilidade X Meta Atuarial.....	25
Gráfico 11:	Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real	36
Gráfico 12:	Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial.....	37
Gráfico 13:	Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada.....	38
Gráfico 14:	Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros.....	40
Gráfico 15:	Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	57
Gráfico 16:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	57
Gráfico 17:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	58

Gráfico 18:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	59
Gráfico 19:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	59
Gráfico 20:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	60
Gráfico 21:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjugue	60
Gráfico 22:	Pirâmide Etária dos Aposentados.....	61
Gráfico 23:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária	61
Gráfico 24:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	62
Gráfico 25:	Pirâmide Etária dos Pensionistas	62
Gráfico 26:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	63
Gráfico 27:	Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício	63

1. Introdução

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios¹. Essa mesma lei determina que esses RPPSs têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Ainda, a Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

Com o intuito de atuar junto ao **Regime Próprio de Previdência Social do Município de São José do Rio Preto/SP - RIOPRETOPREV**, 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 Municipal de São José do Rio Preto, 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 influenciam no custo previdenciário;
- b) levantamento do custo previdenciário e Provisões matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;
- c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;
- d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;
- e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

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

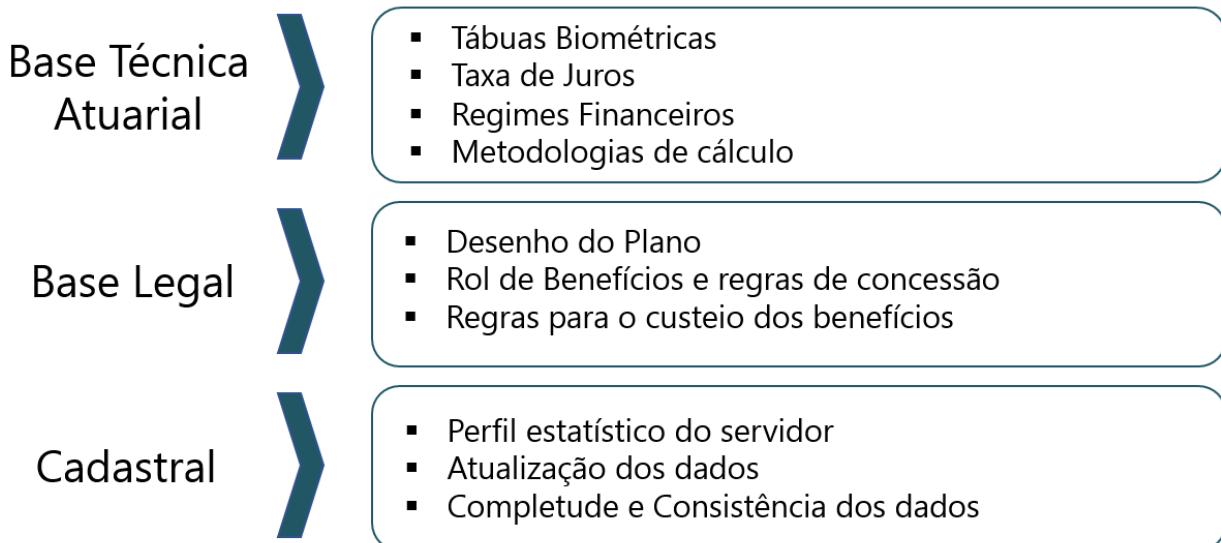
2. Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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

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

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

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



2.1. Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Provisões Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo², que equivale à diferença entre o valor

² 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 Biométricas³ são tabelas estatísticas que determinam para cada idade⁴, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*).

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

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR		TÁBUA 2021	TÁBUA 2022
Fase laborativa	Masculino	IBGE – 2019 Homens	GAM - 94
	Feminino	IBGE – 2019 Mulheres	GAM - 94
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE – 2019 Homens	GAM - 94
	Feminino	IBGE – 2019 Mulheres	GAM - 94
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE – 2019 Homens	IBGE - 2020 Homens
	Feminino	IBGE – 2019 Mulheres	IBGE - 2020 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.

As hipóteses adotadas são as mais aderentes ao perfil da massa de segurados, conforme Relatório de Análise das Hipóteses realizado no exercício de 2021.

Estão divididas em três conjuntos, a seguir.

³ Conforme define a Portaria MF nº 464/2018, em seu artigo 21, para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo será dado pela tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada obrigatoriamente por sexo, e, para a taxa de entrada em invalidez, o limite mínimo será dado pela tábua Álvaro Vindas.

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

a. 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 ⁵	5,41%	4,85%
Fator de Determinação (FD)	100,00%	98,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁶	1,00%	2,74%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Fator redutor do Benefício ⁷	100,00%	85,00%
Taxa de Despesa Administrativa ⁸	2,00%	2,40%
Rotatividade ⁹	1,00%	1,00%
Novos entrados	Sim	Sim
Compensação Previdenciária a pagar	Não	Não
Compensação Previdenciária a receber	Sim	Sim

2.1.3. Outras Informações Relevantes

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

⁵ De acordo com o artigo 26 da Portaria MF nº 464/2018, a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS deverá ter, como limite máximo, o menor percentual dentre os seguintes: I - do valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS, conforme meta prevista na política anual de investimentos aprovada pelo conselho deliberativo do regime; e II - da taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS.

⁶ De acordo com o artigo 25 da Portaria MF nº 464/2018, à hipótese de taxa real de crescimento da remuneração ao longo da carreira será de, no mínimo, 1% (um por cento) a cada ano da projeção atuarial.

⁷ 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.

⁸ A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 2,40% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município, relativamente ao exercício financeiro anterior.

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

Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO		UTILIZADO
	Data de Criação do RPPS	12/12/1996
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	25,00%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	16,00%
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 teto do INSS.

2.2. Base Normativa

2.2.1. Normas Gerais

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

- Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nºs 20/1998, 41/2003, 47/2005 e 103/2019) - Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências.
- Lei nº 9.717, publicada em 28/11/1998 – Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.
- Lei nº 10.887, publicada em 21/06/2004 – Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional no 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717/1998, 8.213/1991, 9.532/1997, e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 152, publicada em 03/12/2015 - Dispõe sobre a aposentadoria compulsória por idade, com proventos proporcionais, nos termos do inciso II do § 1º do art. 40 da Constituição Federal.
- Portaria MPS nº 204, publicada em 11/07/2008 – Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.
- Portaria MPS nº 402, publicada em 11/12/2008 – Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717/ 1998 e nº 10.887/ 2004.
- Portaria MPS nº 746, de 27 de dezembro de 2011 – Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS por aporte.

- Portaria MF nº 464, publicada em 19/11/2018 e respectivas Instruções Normativas – Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial. – Regras obrigatórias para Avaliações Atuariais do exercício 2020.
- Portaria nº 6.132, publicada em 25/05/2021 - Divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social relativas ao exercício de 2022, posicionadas em 31 de dezembro de 2021.
- Portaria nº 1.348, publicada em 03/12/2019 - Dispõe sobre parâmetros e prazos para atendimento das disposições do artigo 9º da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, para Estados, Distrito Federal e Municípios comprovarem a adequação de seus Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. (Processo nº 10133.101237/2019-73).

2.2.2. Normas do Ente Federativo

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

- Lei Complementar nº 139, de 28/12/2001 – Dispõe sobre o Regime Próprio de Previdência Social do Município de São José do Rio Preto, cria e estrutura a entidade de previdência, denominada RIOPRETOPREV, e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 618, de 23/03/2020 – Estipulou a alíquota de contribuição em 25,00% para o patrocinador sobre a folha de Ativos, assim como estabeleceu a contribuição em 14,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 14,00% para o aposentado e em 14,00% para o pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS.
- Lei Municipal nº 396, de 22/11/2013 – Instituiu um plano de amortização para o equacionamento do déficit atuarial.
- Lei Municipal nº 628, de 05/08/2020 - Alterou a projeção das Alíquotas Suplementares, a título de amortização do Déficit Atuarial.
- Lei Complementar nº 645, de 22/12/2020 - Estabeleceu a taxa de administração em 2,40% da remuneração de contribuição dos servidores ativos.

2.3. Base Cadastral

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

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

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

DATA-BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO	DATA DA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO
30/11/2021	31/12/2021	07/03/2022

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

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
4.948	1.419	103	223

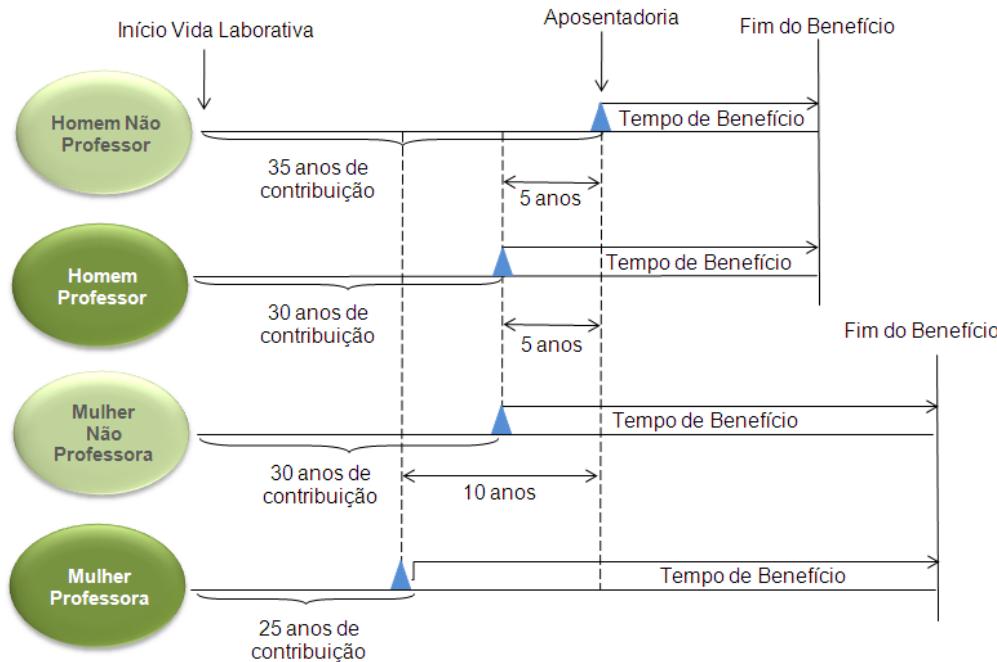
3. Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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

A ilustração 2 exemplifica o impacto em termos de tempo de contribuição e tempo de recebimento de benefício dentro do sistema previdenciário, para cada um dos quatro grupos de participantes ativos, a saber: homens não professores, homens professores, mulheres não professoras e mulheres professoras, tomando como referência as elegibilidades definidas para a aposentadoria voluntária estabelecida pela Emenda Constitucional nº 20/1998. Analisando a

ilustração 2, ratifica-se o maior peso das mulheres dentro do sistema previdenciário quando comparadas aos homens: em primeiro lugar elas comprovadamente possuem maior longevidade do que os homens; em segundo, por legalmente possuírem um período menor de contribuição, notadamente as professoras.

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



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

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

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

A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e

pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

Tabela 6: Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 24.307.403,68	4.948	R\$ 4.912,57	43
Aposentados Normais	R\$ 10.768.799,92	1.419	R\$ 7.589,01	66
Aposentados por Invalidez	R\$ 433.311,09	103	R\$ 4.206,90	64
Pensionistas	R\$ 1.118.416,55	223	R\$ 5.015,32	65
Total	R\$ 36.627.931,24	6.693	R\$ 5.472,57	49

A tabela 6 aponta para uma razão de 2,84 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

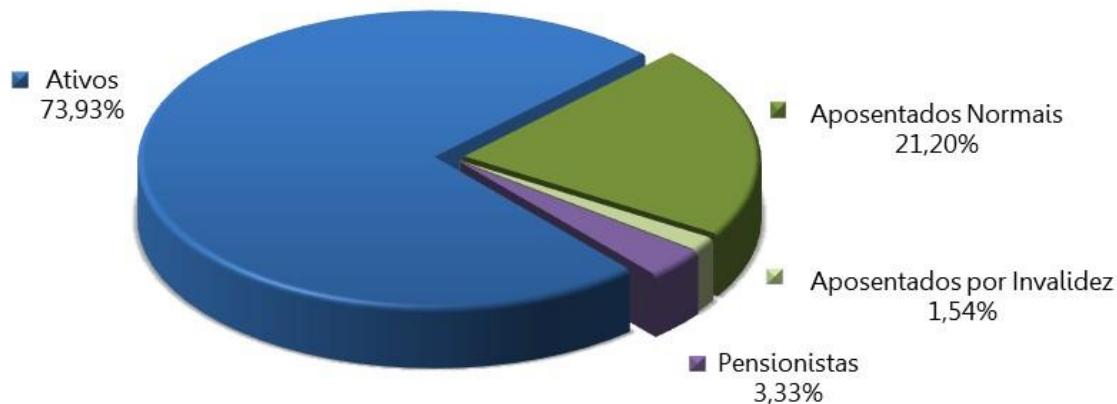
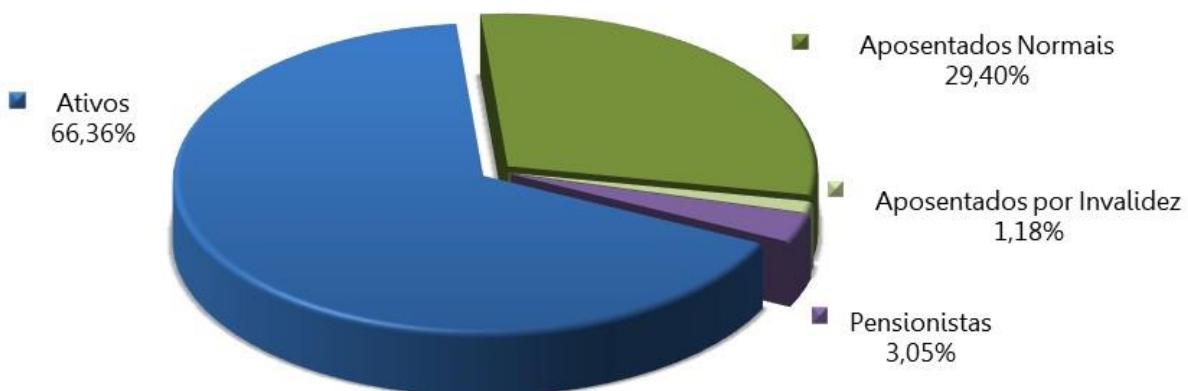


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



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

Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 24.307.403,68	14,00%	R\$ 3.403.036,52
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 3.536.430,80	14,00%	R\$ 495.100,31
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 191.989,57	14,00%	R\$ 26.878,54
Ente - CN	Folha de salários	R\$ 24.307.403,68	25,00%	R\$ 6.076.850,92
Ente - CS	Folha de salários	R\$ 24.307.403,68	16,00%	R\$ 3.889.184,59
Total				R\$ 13.891.050,88

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 13.891.050,88
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 12.903.905,25
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 987.145,63
Resultado sobre folha salarial	4,06%
Resultado sobre arrecadação	7,11%

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

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

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM			MULHER			TOTAL		
	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	TOTAL	NÃO PROFESSORA	PROFESSORA	TOTAL	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	GERAL
População	1.268	95	1.363	1.775	1.810	3.585	3.043	1.905	4.948
Folha salarial mensal	R\$ 6.364.948,42	R\$ 421.285,93	R\$ 6.786.234,35	R\$ 9.316.700,67	R\$ 8.204.468,66	R\$ 17.521.169,33	R\$ 15.681.649,09	R\$ 8.625.754,59	R\$ 24.307.403,68
Salário médio	R\$ 5.019,68	R\$ 4.434,59	R\$ 4.978,90	R\$ 5.248,85	R\$ 4.532,86	R\$ 4.887,36	R\$ 5.153,35	R\$ 4.527,96	R\$ 4.912,57
Idade média atual	44	40	43	43	41	42	44	41	43
Idade média de adm.	30	33	31	31	32	32	31	32	31
Idade média de apos. proj.	64	60	64	60	55	58	62	56	59

Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional

DISCRIMINAÇÃO	SITUAÇÃO FUNCIONAL		
	EM EXERCÍCIO	AFASTADOS / LICENCIADOS	CEDIDOS
População	4.918	26	4
Folha salarial mensal	24.173.028,82	113.311,68	21.063,18
Salário médio	4.915,22	4.358,14	5.265,80
Idade média atual	43	38	51

Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	50	198	248
Folha mensal de benefícios	367.932,41	1.509.600,23	1.877.532,64
Benefício médio	7.358,65	7.624,24	7.570,70
Idade média atual.	65	60	61

Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores

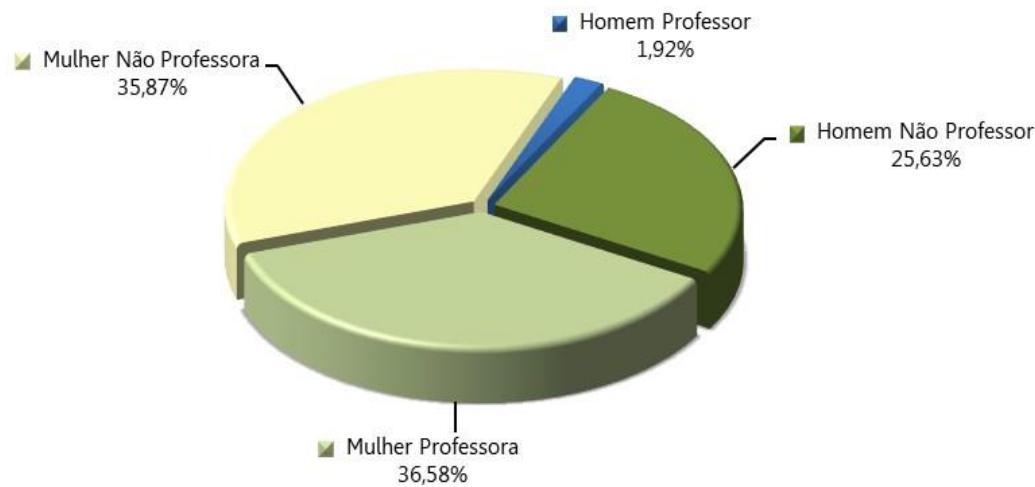


Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

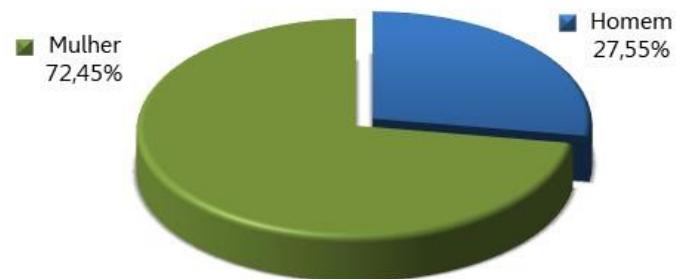
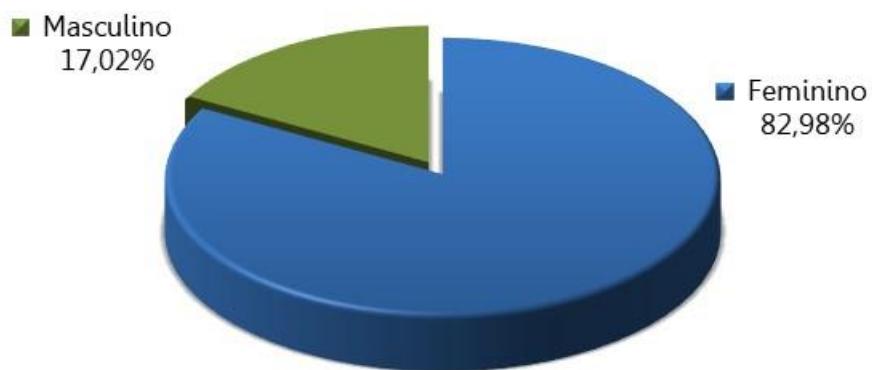


Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

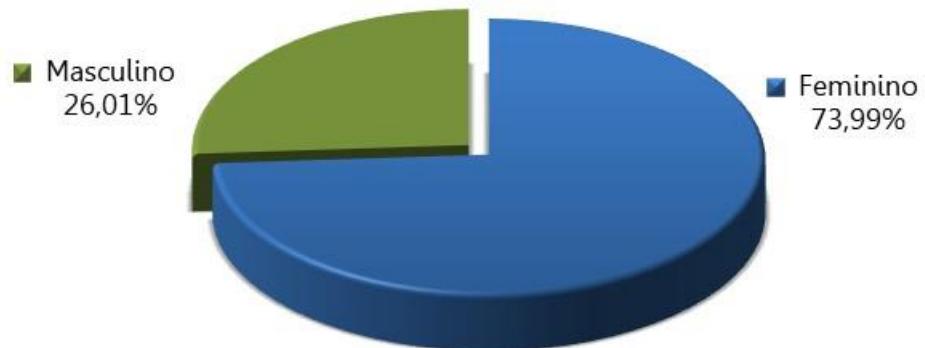


Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	259	1.263	1.522
Folha mensal de benefícios	R\$ 1.918.420,43	R\$ 9.283.690,58	R\$ 11.202.111,01
Benefício médio	R\$ 7.407,03	R\$ 7.350,51	R\$ 7.360,13
Idade média atual.	70	65	66

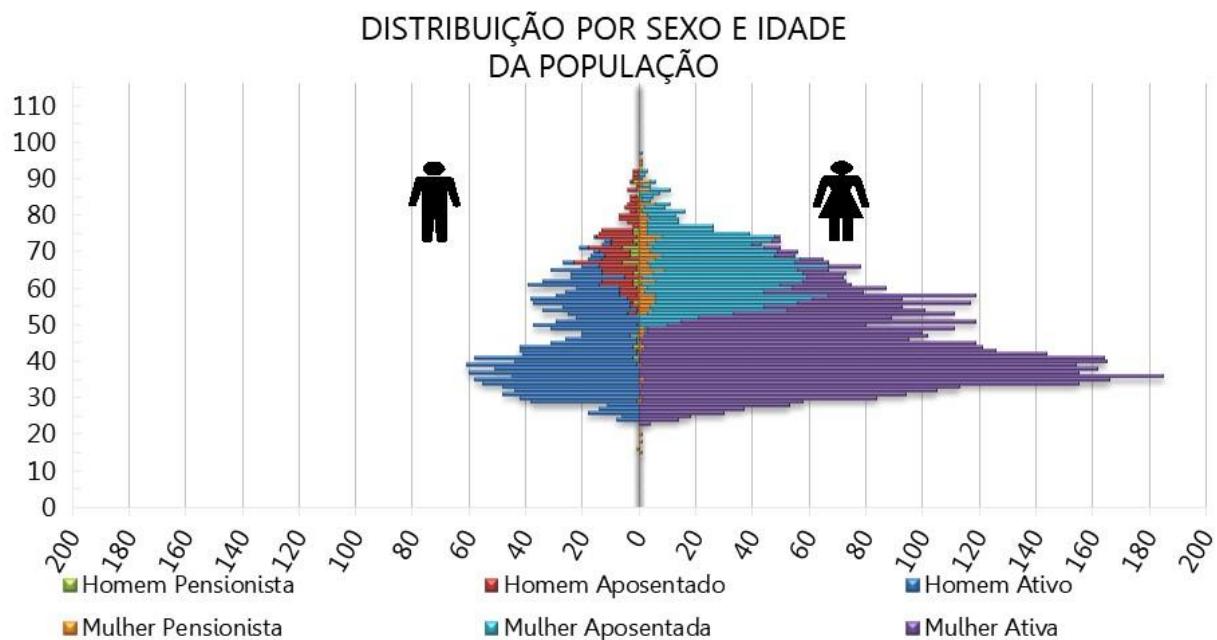
Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados

Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	58	165	223
Folha mensal de Benefício	R\$ 306.975,74	R\$ 811.440,81	R\$ 1.118.416,55
Benefício médio	R\$ 5.292,69	R\$ 4.917,82	R\$ 5.015,32
Idade média atual	63	66	65

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:

- Aposentadoria por Idade;
- Aposentadoria Especial para - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio;
- Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- Aposentadoria Compulsória;
- Aposentadoria por Invalidez.

4.1.2. Benefícios para os dependentes:

- Pensão por Morte.

4.2. Condições de elegibilidade

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

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

	EC 20		EC 41	
	15/12/1998		31/12/2003	
REQUISITOS	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER
IDADE	53 anos	48 anos	60 anos	55 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		10 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		05 anos	
PEDÁGIO	20%		-----	
BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	17%	20%	-----	-----
CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Redutor por antecipação (idades inferiores a 60 anos se homem e 55 anos se mulher) pela média da remuneração.		Aposentadorias e Pensões integrais. Se menos de 20 anos de serviço público e 10 anos de carreira, o cálculo é feito pela média da remuneração.	
REAJUSTE	Paridade		Paridade	
			Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Para os servidores admitidos até 31/12/2003 foi considerada paridade Para os admitidos posterior, considerou-se a média da remuneração (fator redutor de 15%).	
			Anual para admitidos até 31/12/2003 Anual e sem Paridade para admitidos a partir de 01/01/2004	

5. Patrimônio do Plano

O Patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Provisões Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses ativos financeiros segundo o art. 2º da Resolução CMN nº 3.922/2010 podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários). A tabela seguinte apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração. O gráfico a seguir apresenta a segmentação patrimonial percentual.

Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	259.423.395,29	31/12/2021
Renda Variável	102.273.538,51	31/12/2021
Segmento Imobiliário - Bens imóveis	130.214.289,84	31/12/2021
Investimentos no Exterior	38.983.141,41	31/12/2021
Títulos e Valores não sujeitos ao Enquad.	1.382,08	31/12/2021
Ativos Judiciais vinculados por lei	256.925.699,86	31/12/2021
Saldo dos Acordos de Parcelamento	14.983.772,89	31/12/2021
TOTAL ATIVOS	802.805.219,88	31/12/2021

Gráfico 9: Segmentação Patrimonial

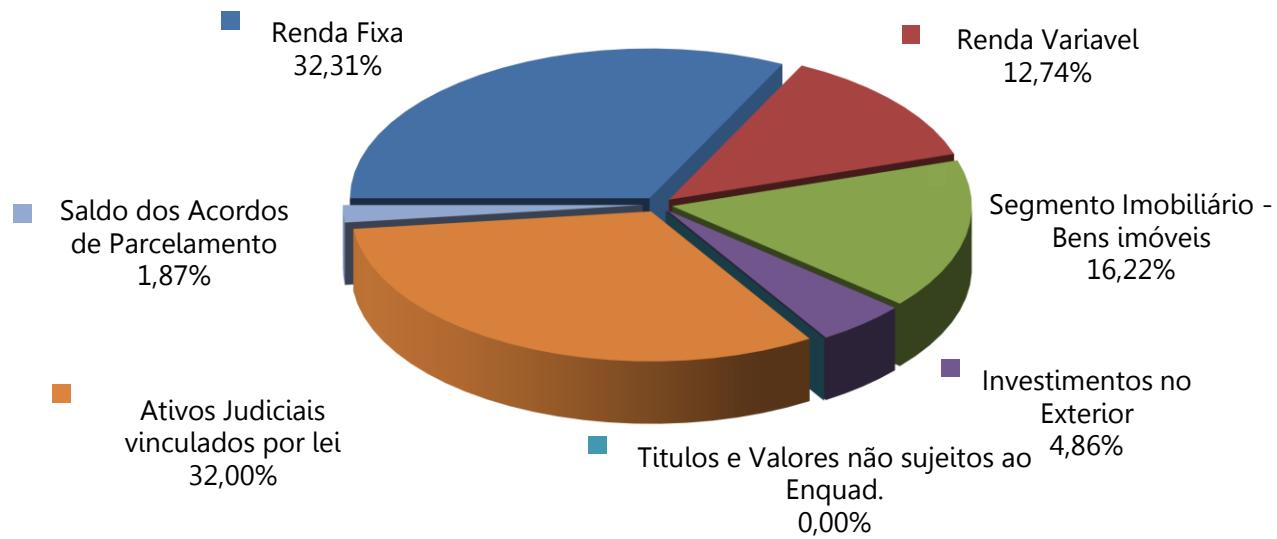
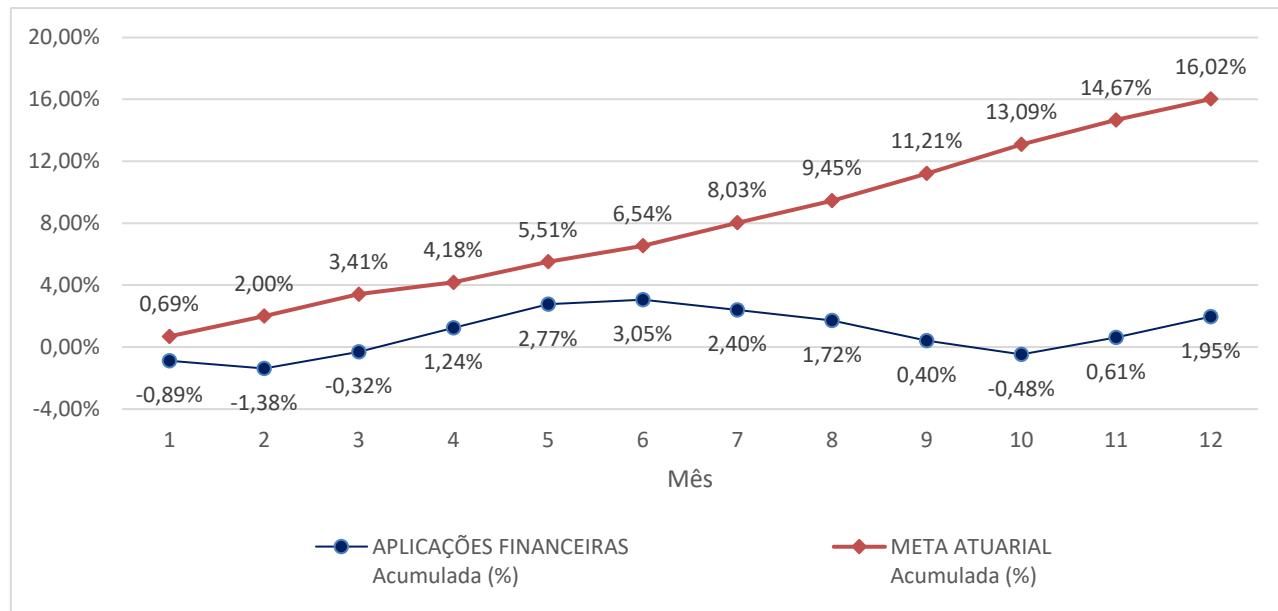


Tabela 15: Extrato das Rentabilidade X Meta Atuarial

Mês de referência	Rentabilidade Carteira (R\$)	PATRIMÔNIO FINAL (R\$)	Rentabilidade Carteira (%)	Rentabilidade Carteira Acumulada (%)	META ATUARIAL Acumulada (%)
JANEIRO	-R\$ 3.479.560,84	R\$ 389.933.233,47	-0,89%	-0,89%	0,69%
FEVEREIRO	-R\$ 1.900.619,53	R\$ 386.568.266,68	-0,49%	-1,38%	2,00%
MARÇO	R\$ 4.148.131,03	R\$ 388.841.997,31	1,07%	-0,32%	3,41%
ABRIL	R\$ 6.083.654,49	R\$ 393.519.069,49	1,57%	1,24%	4,18%
MAIO	R\$ 6.028.237,23	R\$ 404.974.773,06	1,51%	2,77%	5,51%
JUNHO	R\$ 1.080.619,32	R\$ 404.112.067,56	0,27%	3,05%	6,54%
JULHO	-R\$ 2.519.149,91	R\$ 400.050.336,98	-0,63%	2,40%	8,03%
AGOSTO	-R\$ 2.696.090,18	R\$ 397.596.140,62	-0,67%	1,72%	9,45%
SETEMBRO	-R\$ 5.131.760,59	R\$ 392.270.288,32	-1,29%	0,40%	11,21%
OUTUBRO	-R\$ 3.439.091,07	R\$ 390.514.174,71	-0,88%	-0,48%	13,09%
NOVEMBRO	R\$ 4.300.938,11	R\$ 398.849.171,49	1,10%	0,61%	14,67%
DEZEMBRO	R\$ 5.287.571,93	R\$ 400.680.074,96	1,33%	1,95%	16,02%

Gráfico 10: Evolução da Rentabilidade X Meta Atuarial


A meta atuarial estabelecida para 2021 foi de 16,02% (IPCA + 5,41%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2021 foi de 1,95%. A meta atuarial estabelecida na política de investimentos 2022 para as aplicações dos recursos do RPPS é igual a 4,85% ao ano, o máximo permitido pela legislação (conforme o cálculo da duração do passivo).

6. Custos Previdenciários

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

Tabela 16: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

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

6.1. Benefícios em Capitalização

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

Conforme 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 Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

Tabela 17: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 84.402.597,80	26,71%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 4.739.943,72	1,50%

6.2. Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

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

Conforme 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 18: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 9.258.690,06	2,93%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 821.590,24	0,26%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 4.739.943,72	1,50%

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

6.3. Despesas Administrativas

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

A Lei Complementar nº 645, de 22/12/2020, determina que a taxa administrativa vigente está estabelecida em 2,40% aplicados sobre o total da remuneração de contribuição dos servidores ativos, relativo ao exercício anterior.

6.4. Custo Normal Total

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

Tabela 19: Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 89.142.541,52	28,21%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 10.080.280,31	3,19%
Pensão de ativos	R\$ 4.739.943,72	1,50%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 103.962.765,55	32,90%
Administração do Plano	R\$ 7.583.909,95	2,40%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 111.546.675,50	35,30%

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

6.5. Plano de Custeio

6.5.1. Custo Normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 39,00% (14,00% para o servidor e 25,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 35,30% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Assim, caso se mantenha a alíquota de contribuição dos servidores de forma **linear**, poderá ser mantido o plano de custeio normal vigente, conforme tabela abaixo:

Tabela 20: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

Discriminação	Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo
	Aposentado*
	Pensionista*

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

6.6. Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

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

Importante registrar que o § 5º do artigo 3º da Portaria MF nº 464/2018, determina que, para elaboração das projeções atuariais e registro das provisões matemáticas previdenciárias, deve ser utilizado o plano de custeio vigente na data focal da avaliação atuarial. Desta forma, o quadro a seguir apresenta este resultado considerando o plano de custeio vigente em Lei na data focal da avaliação atuarial e o plano de custeio sugerido, considerando-se que a contribuição dos servidores será mantida de forma linear em 14,00%.

Tabela 21: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

DESCRÍÇÃO	Alíquota Normal vigente em lei	Alíquota Normal Sugerida
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)	R\$ 802.805.219,88	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 259.423.395,29	
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 102.273.538,51	
Aplicações em Investimentos no exterior	R\$ 38.983.141,41	
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	R\$ 130.214.289,84	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R\$ 1.382,08	
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 271.909.472,75	
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	R\$ 3.256.443.165,83	
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)	R\$ 3.334.910.044,74	R\$ 3.334.910.044,73
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)	R\$ 1.922.015.482,79	R\$ 1.922.015.482,78
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 2.008.997.887,84	R\$ 2.008.997.887,84
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 86.982.405,05	R\$ 86.982.405,06
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)	R\$ 1.412.894.561,95	R\$ 1.412.894.561,95
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 2.537.143.716,60	R\$ 2.537.143.716,60
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 666.109.624,50	R\$ 666.109.624,50
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 458.139.530,15	R\$ 458.139.530,15
AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)	R\$ 286.087.916,98	R\$ 286.087.916,98
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	R\$ 107.046.502,99	R\$ 107.046.502,99
Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	R\$ 179.041.413,99	R\$ 179.041.413,99
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k)+ (l)	R\$ 3.048.822.127,76	R\$ 3.048.822.127,75
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 1.814.968.979,80	R\$ 1.814.968.979,79
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) + (h)	R\$ 1.233.853.147,96	R\$ 1.233.853.147,96
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)	R\$ (2.246.016.907,88)	R\$ (2.246.016.907,87)
Superávit	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Déficit	R\$ (2.246.016.907,88)	R\$ (2.246.016.907,87)
DÉFICIT EQUACIONADO:	R\$ 2.183.775.658,99	R\$ 2.246.016.907,87
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 2.183.775.658,99	R\$ 2.246.016.907,87
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	R\$ (62.241.248,89)	R\$ 0,00

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

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 35,30%, 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 (3,70%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Considerando-se o plano de custeio normal vigente, observa-se que as Reservas Matemáticas equivalem a R\$ 3.048.822.127,75. Como o Ativo Total corresponde a R\$ 802.805.219,88, o RIOPRETOPREV apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 2.246.016.907,87.

O Município de São José do Rio Preto através da Lei Municipal nº 396, de 22/11/2013, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 628, de 05/08/2020. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 2.183.775.658,99.

7. Equacionamento do déficit atuarial

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

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

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

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

7.1. Financiamento com alíquota suplementar crescente

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

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

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 2.246.016.907,87. Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (17,59 anos), é de R\$ 379.764.409,44, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 1.866.252.498,43 e deve ser financiada no prazo máximo de 35 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de São José do Rio Preto, através da Lei Municipal nº 396, de 22/11/2013, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 628, de 05/08/2020. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 2.183.775.658,99. Como este montante é superior às Reservas a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **manutenção** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

Tabela 22: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2022	1.866.252.498,43	68.177.454,46	1.888.588.290,15	21,00%
2023	1.888.588.290,15	91.726.271,88	1.888.458.550,34	27,50%
2024	1.888.458.550,34	94.959.219,37	1.885.089.570,67	27,71%
2025	1.885.089.570,67	98.300.467,96	1.878.215.946,88	27,92%
2026	1.878.215.946,88	101.753.525,40	1.867.555.894,91	28,13%
2027	1.867.555.894,91	105.322.010,32	1.852.810.345,49	28,34%
2028	1.852.810.345,49	109.009.655,74	1.833.661.991,51	28,55%
2029	1.833.661.991,51	112.820.312,57	1.809.774.285,52	28,76%
2030	1.809.774.285,52	116.757.953,32	1.780.790.385,05	28,97%
2031	1.780.790.385,05	120.826.675,79	1.746.332.042,94	29,18%
2032	1.746.332.042,94	125.030.707,06	1.705.998.439,96	29,39%
2033	1.705.998.439,96	129.418.114,97	1.659.321.249,33	29,61%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2034	1.659.321.249,33	133.907.179,63	1.605.891.150,29	29,82%
2035	1.605.891.150,29	138.545.083,09	1.545.231.787,99	30,03%
2036	1.545.231.787,99	142.341.218,36	1.477.834.311,35	30,03%
2037	1.477.834.311,35	146.241.367,75	1.403.267.907,70	30,03%
2038	1.403.267.907,70	150.248.381,22	1.321.078.020,00	30,03%
2039	1.321.078.020,00	154.365.186,87	1.230.785.117,10	30,03%
2040	1.230.785.117,10	158.594.792,99	1.131.883.402,29	30,03%
2041	1.131.883.402,29	162.940.290,32	1.023.839.456,99	30,03%
2042	1.023.839.456,99	167.404.854,27	906.090.816,38	30,03%
2043	906.090.816,38	171.991.747,28	778.044.473,69	30,03%
2044	778.044.473,69	176.704.321,15	639.075.309,51	30,03%
2045	639.075.309,51	181.546.019,55	488.524.442,47	30,03%
2046	488.524.442,47	186.520.380,49	325.697.497,44	30,03%
2047	325.697.497,44	191.631.038,91	149.862.787,16	30,03%
2048	149.862.787,16	196.881.729,38	0,00	30,03%
2049	0,00	202.276.288,77	0,00	30,03%
2050	0,00	207.818.659,08	0,00	30,03%
2051	0,00	213.512.890,34	0,00	30,03%
2052	0,00	219.363.143,53	0,00	30,03%
2053	0,00	225.373.693,66	0,00	30,03%
2054	0,00	231.548.932,87	0,00	30,03%

*o critério adotado para evolução da folha de salários é de que a folha atual irá crescer 2,74% ao ano.

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

Segundo a Portaria MF nº 464/2018:

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

(...)

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

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

(...)

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

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

orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.

Portanto, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2054).

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 30,03%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

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 23: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC

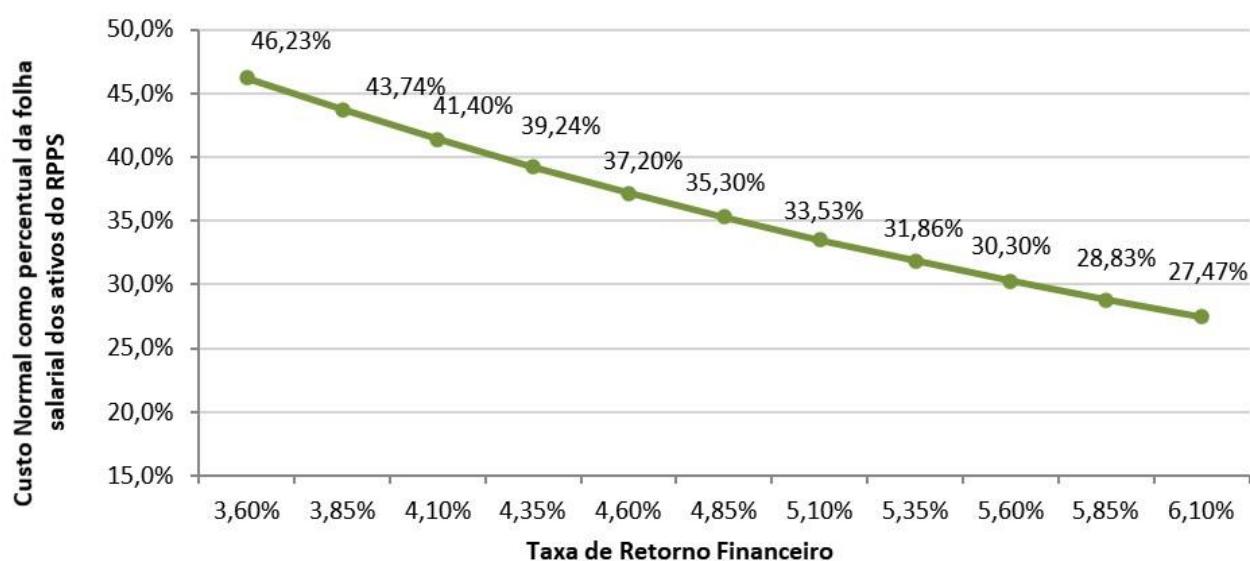
Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	RMBaC	Variação RMBaC
-15%	R\$ 20.661.293,13	R\$ 1.046.645.322,66	-15,17%
-10%	R\$ 21.876.663,31	R\$ 1.105.327.290,73	-10,42%
-5%	R\$ 23.092.033,50	R\$ 1.169.835.971,67	-5,19%
0%	R\$ 24.307.403,68	R\$ 1.233.853.147,96	0,00%
5%	R\$ 25.522.773,86	R\$ 1.297.364.412,65	5,15%
10%	R\$ 26.738.144,05	R\$ 1.360.288.359,86	10,25%
15%	R\$ 27.953.514,23	R\$ 1.422.611.492,14	15,30%

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 5,15%.

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

Considerando a taxa de retorno financeiro de 4,85% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 35,30%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 4,85%, 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.

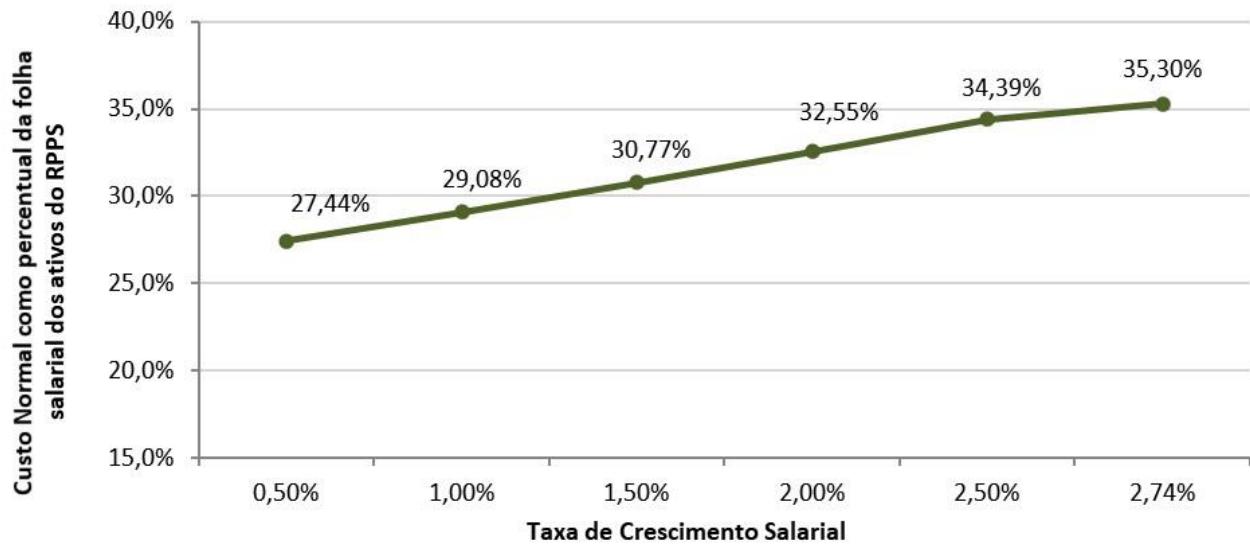
Gráfico 11: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3. Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 2,74% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 35,30%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 2,74%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 12: 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.

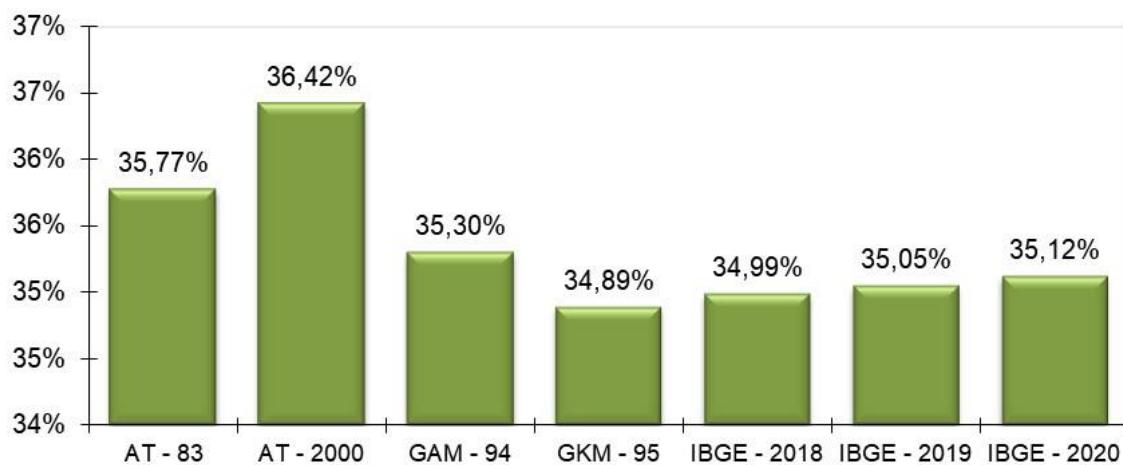
8.4. Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

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 sobrevida 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 GAM-94 tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência:

- 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*);
- IBGE - 2019 (*segregada por sexo*); e,
- IBGE - 2020 (*segregada por sexo*).

Gráfico 13: Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada



8.5. Impacto da Variação da Idade Média Atual

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

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

Tabela 24: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
40	28,11%	2,52%	1,14%	34,17%	R\$ 781.754.310,73
41	28,14%	2,72%	1,25%	34,51%	R\$ 927.104.691,84
42	28,18%	2,94%	1,37%	34,89%	R\$ 1.077.636.759,00
43	28,21%	3,19%	1,50%	35,30%	R\$ 1.233.853.147,96
44	28,25%	3,47%	1,64%	35,76%	R\$ 1.395.948.990,22
45	28,29%	3,69%	1,76%	36,14%	R\$ 1.539.420.802,72
46	28,33%	3,93%	1,88%	36,54%	R\$ 1.681.965.111,77

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

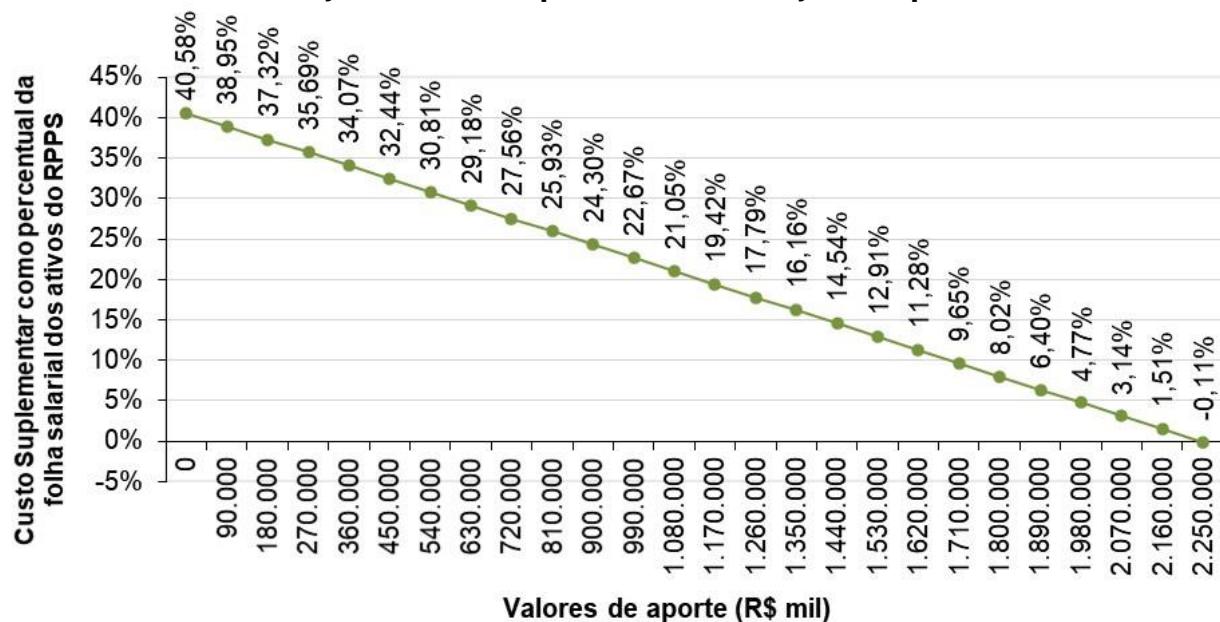
Varia Id Apos.	CN	RMBaC
56	42,56%	R\$ 1.696.386.424,18
57	40,05%	R\$ 1.583.798.220,20
58	37,67%	R\$ 1.433.933.305,61
59	35,30%	R\$ 1.233.853.147,96
60	33,11%	R\$ 1.040.144.050,62
61	31,07%	R\$ 852.741.856,06
62	29,17%	R\$ 671.488.024,53

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 14: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 90 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 1,63 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total do déficit atuarial, R\$ 2.246.016.907,87, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

9. Parecer Atuarial

O Regime Próprio de Previdência Social do Município de São José do Rio Preto/SP - **RIOPRETOPREV**, 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, as informações contábeis e patrimoniais levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2021, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas posicionados em 30/11/2021.

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

A composição da população de servidores de São José do Rio Preto demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 35,27% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,84 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 ínterim, torna-se essencial a constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Provisões Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

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

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de São José do Rio Preto, na data base de 30 de novembro de 2021. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

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

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

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

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

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 4,85%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): GAM – 94 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): GAM – 94 (segregada por sexo);
- ✓ Tábua de Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: GAM – 94 (segregada por sexo);
- ✓ Crescimento Salarial: 2,74% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,40% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 98%. O fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

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\$ 286.087.916,98, 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 (5,33%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa de 7,06% 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\$ 259.423.395,29;
- Renda Variável: R\$ 102.273.538,51;
- Segmento Imobiliário - Bens imóveis: R\$ 130.214.289,84;
- Investimentos no Exterior: R\$ 38.983.141,41;
- Títulos e Valores não sujeitos ao Enquad.: R\$ 1.382,08;
- Ativos Judiciais vinculados por lei: R\$ 256.925.699,86;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 17.434.427,13;
- **TOTAL ATIVOS: R\$ 805.255.874,12.**

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 14,69%, 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 35,81%, decorrente da alteração das premissas atuariais, em especial a adoção da taxa de crescimento salarial de 2,74% e taxa de juros de 4,85%.

Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 18,25%.

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\$ 1.814.968.979,79.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 1.233.853.147,96, na data de 31 de dezembro de 2021.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 787.821.446,99, e o Valor Presente dos Créditos de R\$ 14.983.772,89, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do RIOPRETOPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 2.246.016.907,87.

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

As contribuições normais atualmente vertidas ao RIOPRETOPREV somam 39,00% (14,00% para o servidor e 25,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 35,30% sobre a remuneração de contribuição dos servidores

ativos. O patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (3,70%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

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

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

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 2.246.016.907,87. Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (17,59 anos), é de R\$ 379.764.409,44, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 1.866.252.498,43 e deve ser financiada no prazo máximo de 35 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de São José do Rio Preto, através da Lei Municipal nº 396, de 22/11/2013, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 628, de 05/08/2020. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 2.183.775.658,99. Como este montante é superior às Reservas a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **manutenção** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2022	1.866.252.498,43	68.177.454,46	1.888.588.290,15	21,00%
2023	1.888.588.290,15	91.726.271,88	1.888.458.550,34	27,50%
2024	1.888.458.550,34	94.959.219,37	1.885.089.570,67	27,71%
2025	1.885.089.570,67	98.300.467,96	1.878.215.946,88	27,92%
2026	1.878.215.946,88	101.753.525,40	1.867.555.894,91	28,13%
2027	1.867.555.894,91	105.322.010,32	1.852.810.345,49	28,34%
2028	1.852.810.345,49	109.009.655,74	1.833.661.991,51	28,55%
2029	1.833.661.991,51	112.820.312,57	1.809.774.285,52	28,76%
2030	1.809.774.285,52	116.757.953,32	1.780.790.385,05	28,97%
2031	1.780.790.385,05	120.826.675,79	1.746.332.042,94	29,18%
2032	1.746.332.042,94	125.030.707,06	1.705.998.439,96	29,39%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	ALÍQUOTA SUPLEMENTAR
2033	1.705.998.439,96	129.418.114,97	1.659.321.249,33	29,61%
2034	1.659.321.249,33	133.907.179,63	1.605.891.150,29	29,82%
2035	1.605.891.150,29	138.545.083,09	1.545.231.787,99	30,03%
2036	1.545.231.787,99	142.341.218,36	1.477.834.311,35	30,03%
2037	1.477.834.311,35	146.241.367,75	1.403.267.907,70	30,03%
2038	1.403.267.907,70	150.248.381,22	1.321.078.020,00	30,03%
2039	1.321.078.020,00	154.365.186,87	1.230.785.117,10	30,03%
2040	1.230.785.117,10	158.594.792,99	1.131.883.402,29	30,03%
2041	1.131.883.402,29	162.940.290,32	1.023.839.456,99	30,03%
2042	1.023.839.456,99	167.404.854,27	906.090.816,38	30,03%
2043	906.090.816,38	171.991.747,28	778.044.473,69	30,03%
2044	778.044.473,69	176.704.321,15	639.075.309,51	30,03%
2045	639.075.309,51	181.546.019,55	488.524.442,47	30,03%
2046	488.524.442,47	186.520.380,49	325.697.497,44	30,03%
2047	325.697.497,44	191.631.038,91	149.862.787,16	30,03%
2048	149.862.787,16	196.881.729,38	0,00	30,03%
2049	0,00	202.276.288,77	0,00	30,03%
2050	0,00	207.818.659,08	0,00	30,03%
2051	0,00	213.512.890,34	0,00	30,03%
2052	0,00	219.363.143,53	0,00	30,03%
2053	0,00	225.373.693,66	0,00	30,03%
2054	0,00	231.548.932,87	0,00	30,03%

*o critério adotado para evolução da folha de salários é de que a folha atual irá crescer 2,74% ao ano.

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

Segundo a Portaria MF nº 464/2018:

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

(...)

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

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

(...)

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

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

orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.

Portanto, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2054).

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 30,03%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

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 9,39 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à mudança da tábua de mortalidade, antes IBGE – 2019 Homens os sexos e agora GAM-94 segregada por sexo, aumento da taxa de crescimento salarial e redução da taxa de juros.

Houve aumento de 0,30 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 0,56 anos.

O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 1,09 pontos percentuais, devido à mudança da tábua de mortalidade.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 54,01%, enquanto a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 14,99%.

Ainda, considerando a variação do patrimônio garantidor de 12,65%, o déficit atuarial do RIOPRETOPREV apresentou aumento de 43,48%, equivalente a R\$ 682.296.384,06. Desta variação, pode-se creditar o aumento de R\$ 597.017.553,04 no déficit atuarial em decorrência das alterações das premissas atuariais, fundamentadas pelo teste de aderência realizado em 2021, sendo:

PREMissa	UTILIZADO EM 2021	UTILIZADO EM 2022	IMPACTO NO DEFICIT ATUARIAL
Taxa de Juros Real	5,41%	4,85%	R\$ 268.165.924,38
Taxa de Crescimento Salarial	1,00%	2,74%	R\$ 225.753.790,21
Tábua de mortalidade	IBGE-2019	GAM-94	R\$ 103.097.838,45
TOTAL			R\$ 597.017.553,04

9.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

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

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

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

9.12. Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Regime Próprio de Previdência Social do Município de São José do Rio Preto/SP - RIOPRETOPREV, em 31 de dezembro de 2021, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo que a manutenção do Plano de Custeio atual será suficiente para a amortização do Déficit Técnico.

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 numeral illustrations" Second edition. Pension Research Concil 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 matemáticas¹⁰.

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, preestabelecido¹¹.

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.

¹⁰ 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.

¹¹ 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 trabalho¹².

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 segurados¹³.

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 previdenciário¹⁴.

¹² Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

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

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

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

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

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

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

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

Geração Futura - conjunto projetado dos 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.

Liquidex - 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 justificativas¹⁵.

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.

¹⁵ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

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

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

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

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

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

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos¹⁶.

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 Sobrevida, 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,

¹⁶ 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 RPPS¹⁷.

¹⁷ 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 26: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	4.948
Idade média atual	43
Idade média de admissão no serviço público	31
Idade média de aposentadoria projetada	59
Salário médio	R\$ 4.912,57
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 4.978,90
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 4.887,36
Total da folha de salários mensal	R\$ 24.307.403,68

Tabela 27: Aposentados

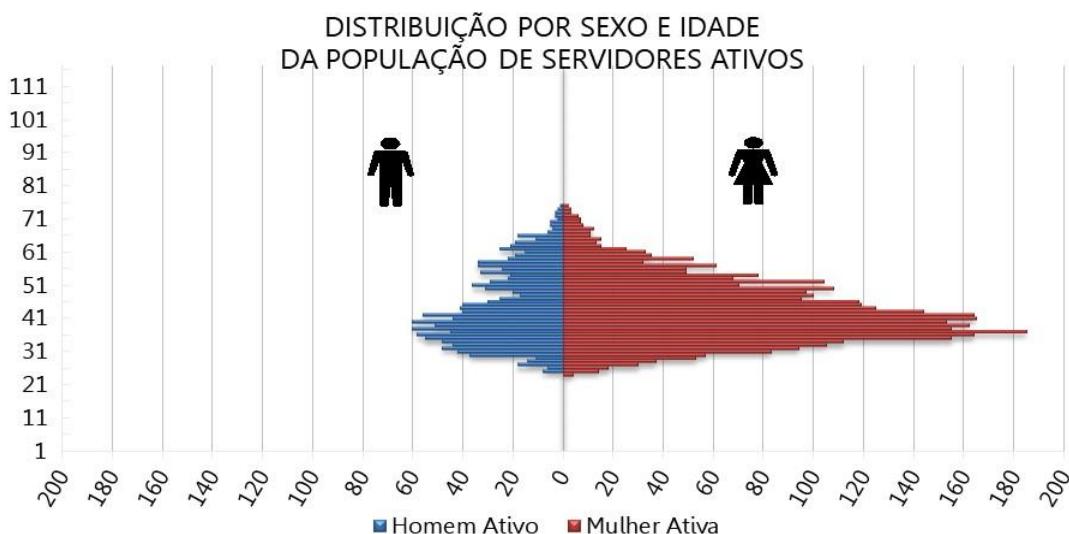
Discriminação	Valores
Quantitativo	1.522
Idade média atual	66
Benefício médio	R\$ 7.360,13
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 11.202.111,01

Tabela 28: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	223
Idade média atual	65
Benefício médio	R\$ 5.015,32
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 1.118.416,55

Tabela 29: Total de participantes

Discriminação	Valores
Quantitativo	6.693
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 36.627.931,24

Gráfico 15: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	50	1,01%	1,01%
26 a 30	382	7,72%	8,73%
31 a 35	883	17,85%	26,58%
36 a 40	1.080	21,83%	48,40%
41 a 45	877	17,72%	66,13%
46 a 50	599	12,11%	78,23%
51 a 55	477	9,64%	87,87%
56 a 60	337	6,81%	94,68%
61 a 65	173	3,50%	98,18%
66 a 70	67	1,35%	99,54%
71 a 75	23	0,46%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	4.948	100,00%	100,00%

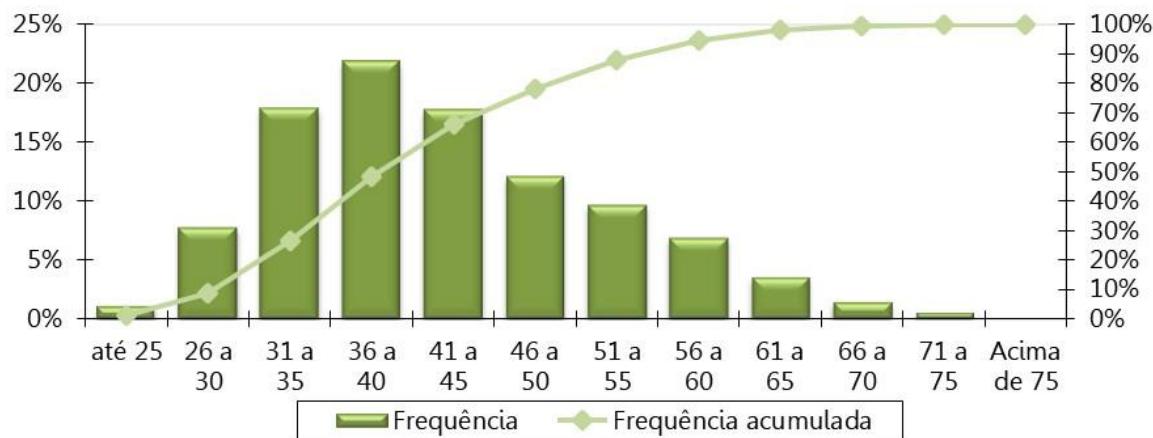
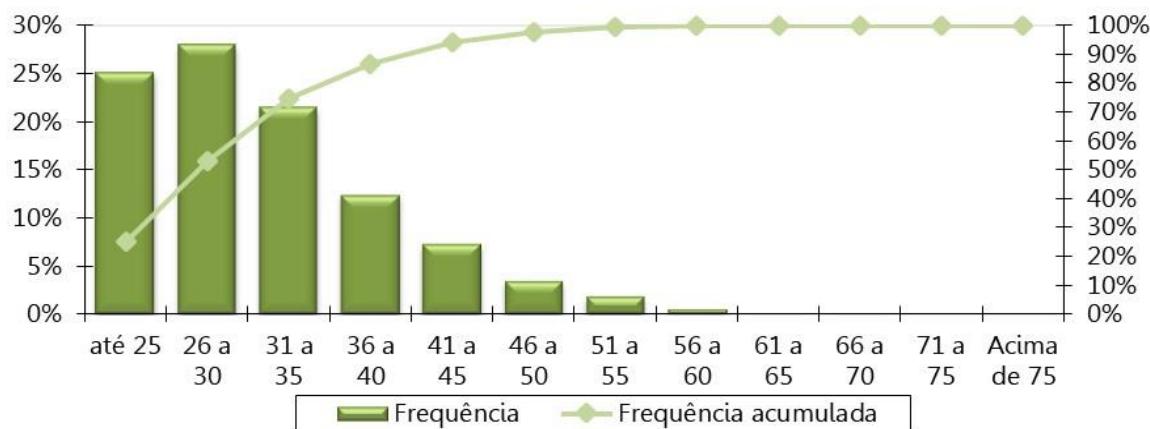
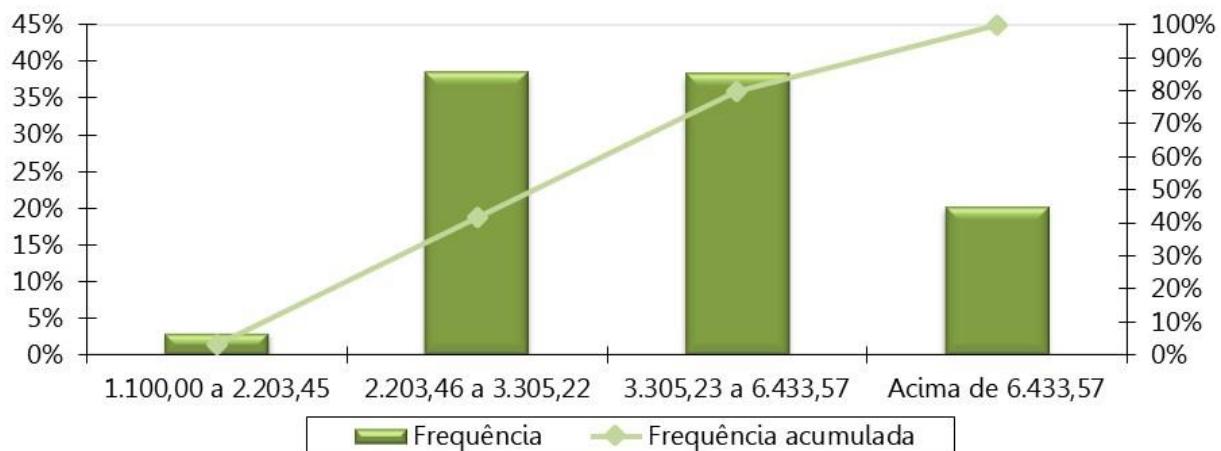
Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária


Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	1.243	25,12%	25,12%
26 a 30	1.386	28,01%	53,13%
31 a 35	1.061	21,44%	74,58%
36 a 40	606	12,25%	86,82%
41 a 45	362	7,32%	94,14%
46 a 50	172	3,48%	97,62%
51 a 55	90	1,82%	99,43%
56 a 60	22	0,44%	99,88%
61 a 65	4	0,08%	99,96%
66 a 70	2	0,04%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	4.948	100,00%	100,00%

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.100,00 a 2.203,45	147	2,97%	2,97%
2.203,46 a 3.305,22	1.907	38,54%	41,51%
3.305,23 a 6.433,57	1.896	38,32%	79,83%
acima de 6.433,57	998	20,17%	100,00%
Total	4.948	100,00%	100,00%

Gráfico 18: 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 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	1.399	28,27%	28,27%
6 a 10	1.831	37,00%	65,28%
11 a 15	465	9,40%	74,68%
16 a 20	291	5,88%	80,56%
21 a 25	733	14,81%	95,37%
26 a 30	137	2,77%	98,14%
31 a 35	82	1,66%	99,80%
Acima de 35	10	0,20%	100,00%
Total	4.948	100,00%	100,00%

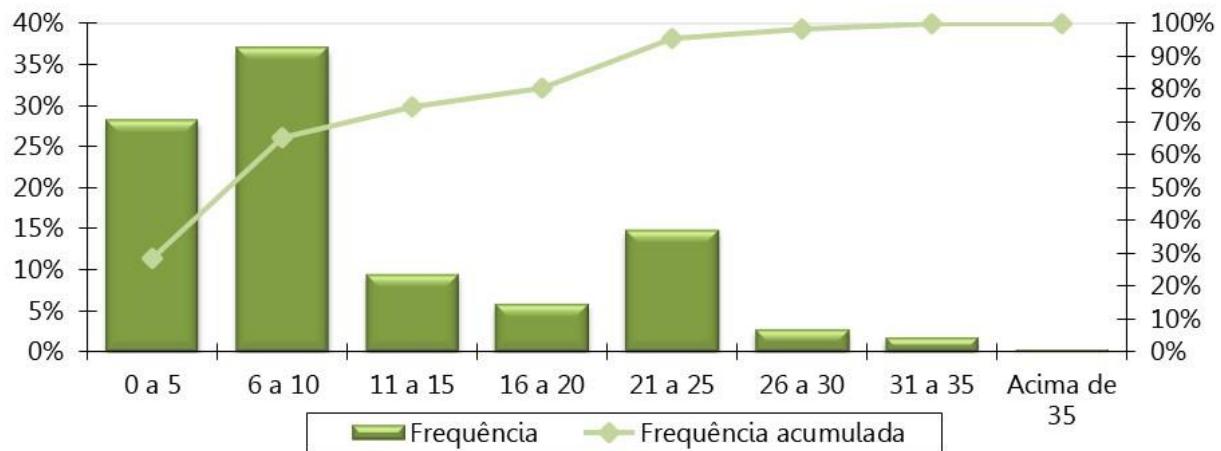
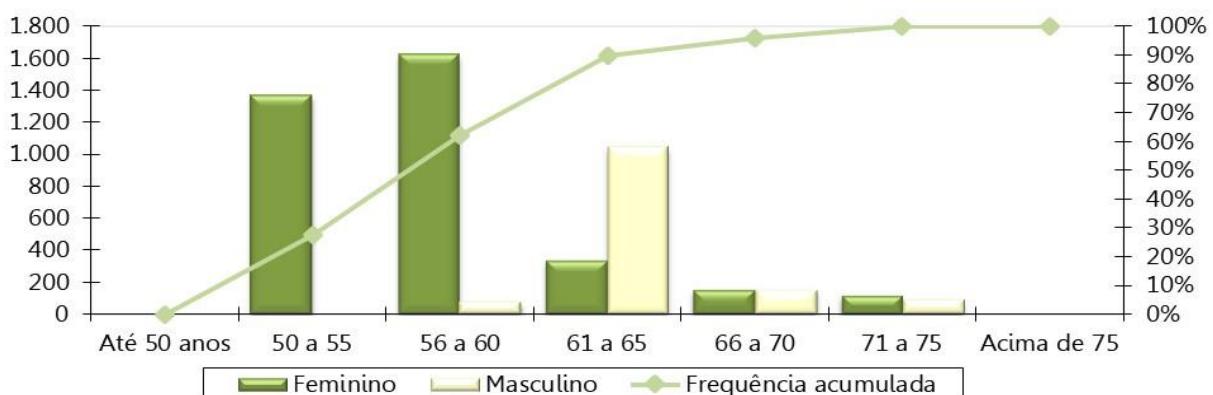
Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço


Tabela 34: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	1.368	0
56 a 60	1.619	79
61 a 65	335	1.044
66 a 70	152	151
71 a 75	111	89
Acima de 75	0	0
Total	3.585	1.363

Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjugue

Ativo com Cônjugue	Quantitativo	Frequência
Casados	3.082	62,29%
Não casados	1.866	37,71%
Total	4.948	100,00%

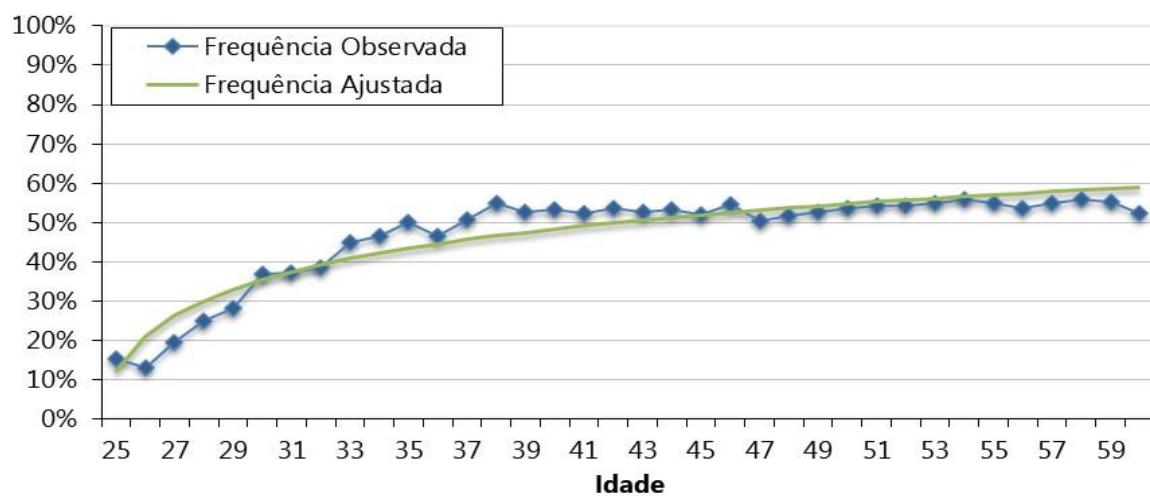
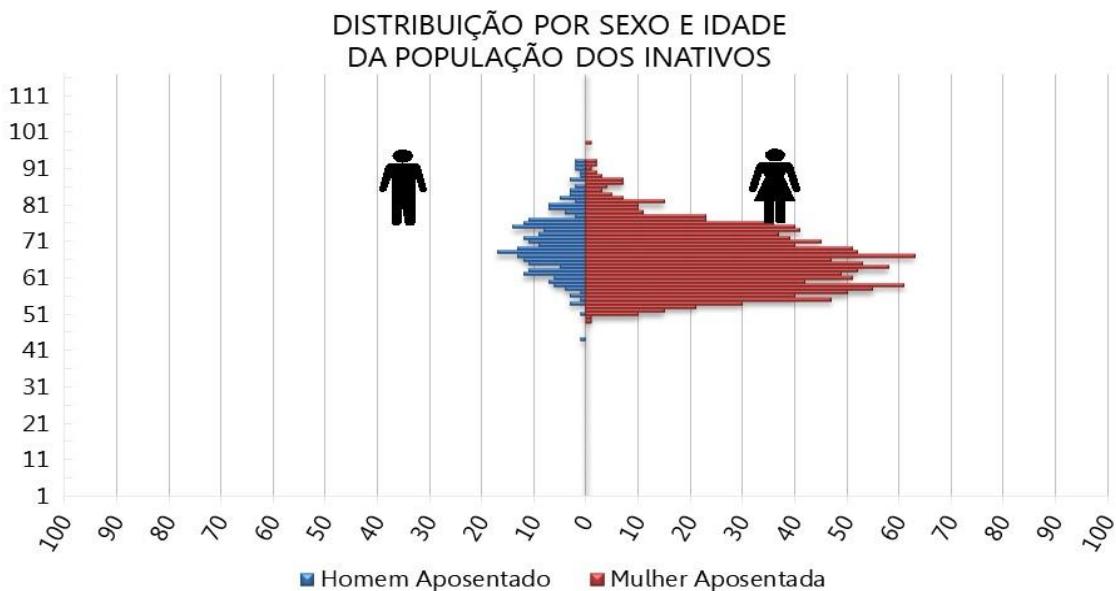
Gráfico 21: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjugue


Gráfico 22: Pirâmide Etária dos Aposentados

Tabela 36: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	14	0,92%	0,92%
50 a 55	160	10,51%	11,43%
55 a 60	283	18,59%	30,03%
60 a 65	310	20,37%	50,39%
65 a 70	314	20,63%	71,02%
70 a 75	248	16,29%	87,32%
75 a 80	108	7,10%	94,42%
80 a 85	49	3,22%	97,63%
Acima de 85	36	2,37%	100,00%
Total	1.522	100,00%	100,00%

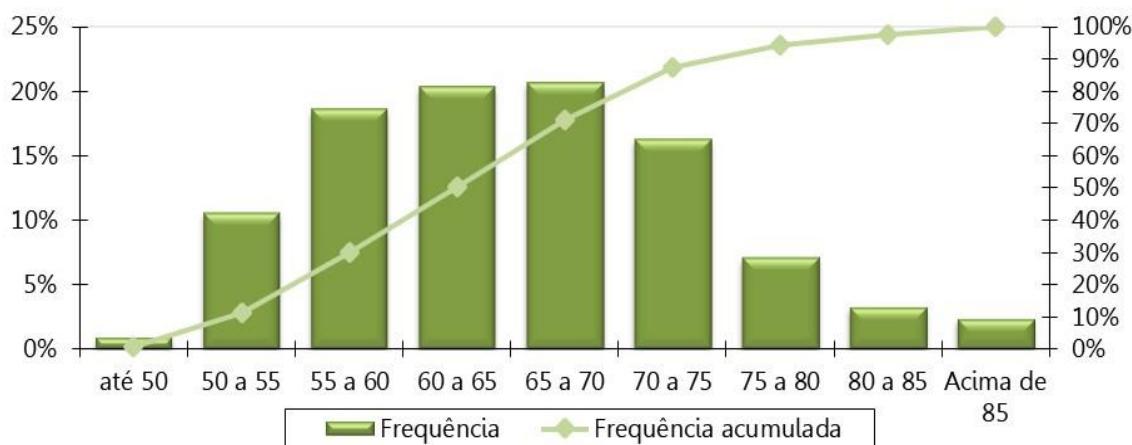
Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária


Tabela 37: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.100,00 a 2.203,45	178	11,70%	11,70%
2.203,46 a 3.305,22	138	9,07%	20,76%
3.305,23 a 6.433,57	421	27,66%	48,42%
acima de 6.433,57	785	51,58%	100,00%
Total	1.522	100,00%	100,00%

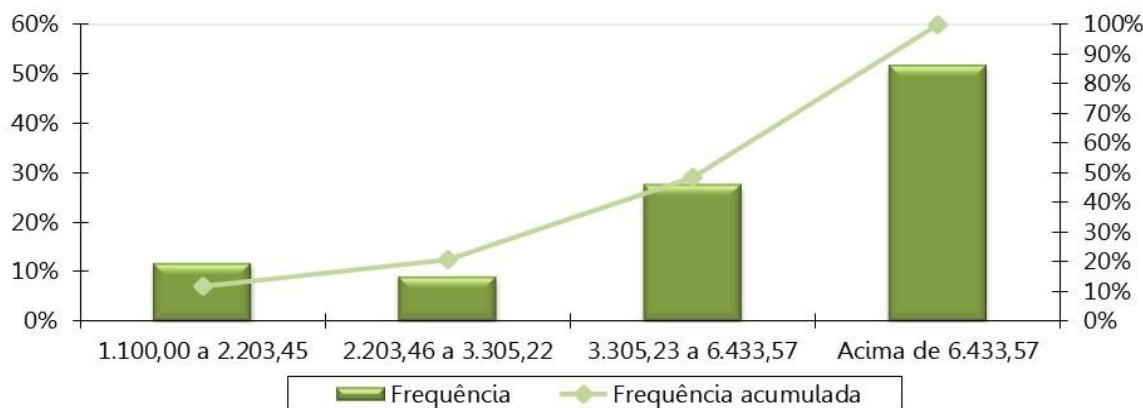
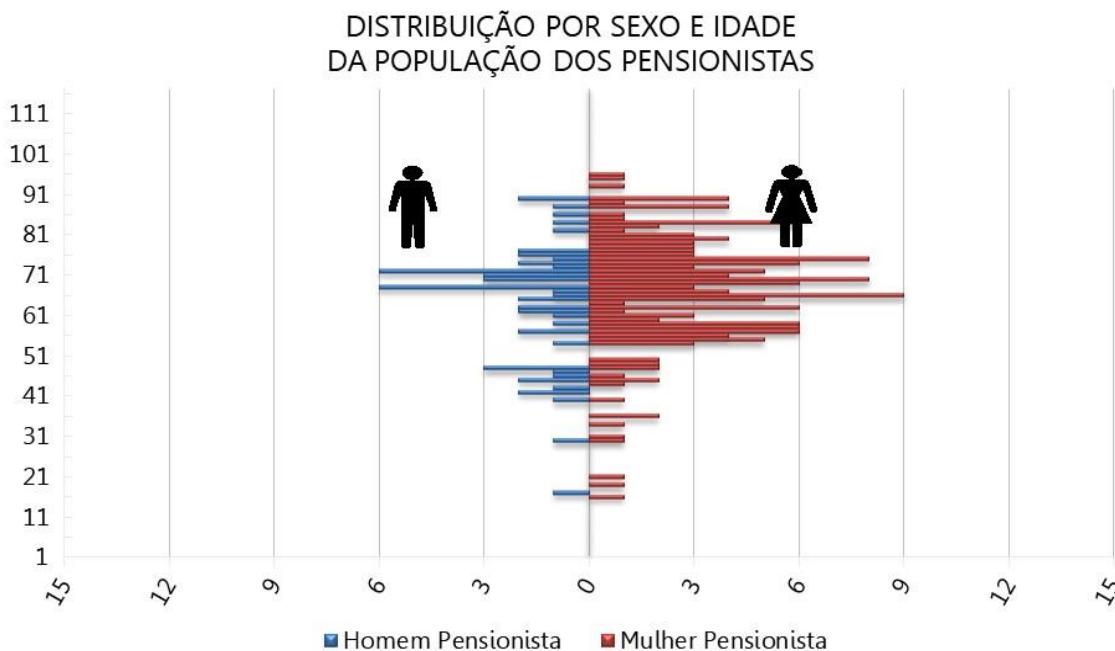
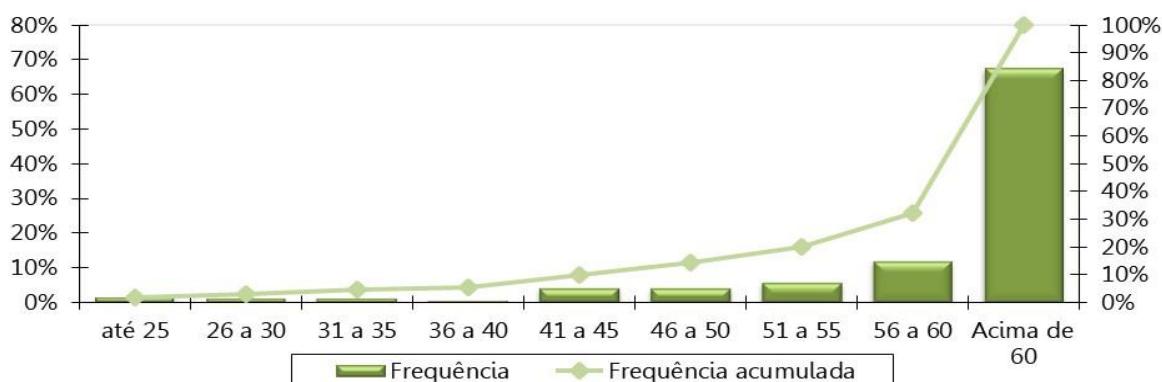
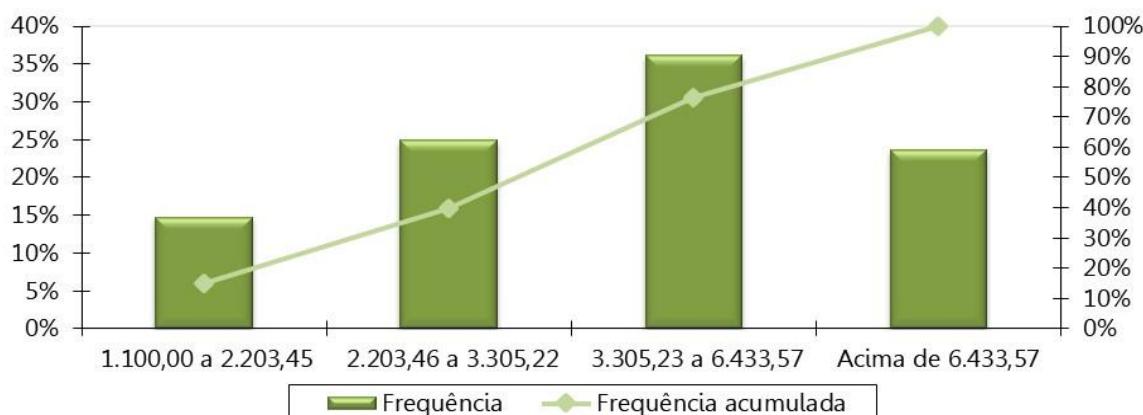
Gráfico 24: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Gráfico 25: Pirâmide Etária dos Pensionistas


Tabela 38: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	4	1,79%	1,79%
26 a 30	3	1,35%	3,14%
31 a 35	3	1,35%	4,48%
36 a 40	2	0,90%	5,38%
41 a 45	10	4,48%	9,87%
46 a 50	10	4,48%	14,35%
51 a 55	13	5,83%	20,18%
56 a 60	27	12,11%	32,29%
Acima de 60	151	67,71%	100,00%
Total	223	100,00%	100,00%

Gráfico 26: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Tabela 39: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
1.100,00 a 2.203,45	33	14,80%	14,80%
2.203,46 a 3.305,22	56	25,11%	39,91%
3.305,23 a 6.433,57	81	36,32%	76,23%
acima de 6.433,57	53	23,77%	100,00%
Total	223	100,00%	100,00%

Gráfico 27: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício


ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de São José do Rio Preto/SP 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 40: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão	4	0,08%	Adotar que a data de posse no cargo atual é a mesma data que a de admissão
Tempo de contribuição anterior à admissão no ente inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos	62	1,25%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	102	2,06%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	139	2,81%	Admitir que estes servidores são casados
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 17.167,64	4	0,08%	Manter o dado original como correto
Critério de aposentadoria incompatível com a carreira	3	0,06%	Classificar segundo a carreira
Dependente 2 com data de nascimento posterior a data base dos dados	15	0,30%	Excluir da Base de dados
Matrículas repetidas (data de nascimento diferente)	24	0,49%	Adotar matrícula hipotética
PIS/PASEP do servidor não informado	88	1,78%	Informar 111.11111.11-1
Contribuição mensal não informada	5	0,10%	Informar zero
Nome não informado	4948	100,00%	Não adotar premissa.
Data de casamento não informada	2943	59,48%	Adotar no máximo 2 anos de casado, condicionado ao servidor possuir 18 anos
Data da situação funcional não informada ou inconsistente	26	0,53%	Não adotar premissa.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
TSANT no rpps em vínculos anteriores à data de ingresso no Ente não informado	4948	100,00%	Informar zero
Piso remuneratório específico não informado	4948	100,00%	Considerar o salário mínimo nacional
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	480	9,70%	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes
Na aba dependentes - PIS/PASEP do segurado servidor não informado	311	6,29%	Informar 111.1111.11-1
Na aba dependentes - CPF do dependente não informado	5049		Informar 111.111.111-11
Na aba dependentes - Data de nascimento posterior à data-base do cálculo	5	0,10%	Excluir da Base de dados
Na aba de dependentes - Sexo do dependente não informado	486	9,82%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso contrário classificar como Feminino.
Na aba de dependentes - Condição do dependente não informada	6053		Classificar conforme o tipo de dependente ou, na ausência desse, considerar tipo 1 - válido
Na aba dependentes - Dependente declarado com servidor não encontrado na aba de ativos	32	0,65%	Excluir da Base de dados

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

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Aposentados casados, em união estável ou com estado civil "outros, sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	28	1,84%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher caso não informado data ou idade menor que 18 anos.
Aposentados solteiros, viúvos ou divorciados com data nasc. do cônjuge informada	12	0,79%	Admitir que estes servidores são casados
Matrícula do aposentado enquanto ativo não informada	1.522	100,00%	Não adotar premissa.
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	1	0,07%	Assumir que o servidor foi aposentado por invalidez
Nome do aposentado não informado	1.522	100,00%	Não adotar premissa.
Benefício superior a R\$ 17.167,64	10	0,66%	Manter o dado original como correto
Data de casamento não informado	828	54,40%	Considerar que possui 2 anos de casado, contados à partir dos 18 anos de idade
Tipo de dependência do dependente 2 classificado como filho válido ou irmão, também válido, com idade maior que 21 anos	5	0,33%	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	0,07%	Excluir da Base de dados
Dependente com idade inferior a 18 anos e tipo de dependência do dependente 3 não informada	1	0,07%	Considerar que esse dependente receberá uma renda temporária caso não seja assumido que o mesmo é o cônjuge
Dependente com idade superior a 18 anos e tipo de dependência do dependente 3 não informada	1	0,07%	Considerar que esse dependente receberá uma renda vitalícia
Valor mensal da contribuição previdenciária igual zero ou não informada e benefício superior ao teto do RGPS	43	2,83%	Não adotar premissa.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
TSANT no rpps em vínculos anteriores à data de ingresso no Ente não informado	1.522	100,00%	Informar zero
Quantidade de dependentes informada diferente da quantidade encontrada na aba de dependentes	84	5,52%	Utilizar a quantidade encontrada na aba de dependentes
Na aba de dependentes - PIS/PASEP do segurado servidor não informado	96	6,31%	Informar 111.11111.11-1
Na aba de dependentes - CPF do dependente não informado	246	16,16%	Informar 111.111.111-11
Na aba de dependentes - Data de nascimento do dependente não informada	23	1,51%	Excluir da base de dados
Na aba de dependentes - sexo do dependente não informado	159	10,45%	Caso seja cônjuge, classificar como o sexo oposto ao do servidor, caso não seja cônjuge, classificar como Feminino.
Na aba dependentes - condição do dependente não informada	1.002	65,83%	Classificar conforme o tipo de dependente ou, na ausência desse, considerar tipo 1 - válido
Na aba dependentes - Dependente declarado com servidor não encontrado na aba de aposentados	175	11,50%	Excluir da base de dados

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 42: Quantidade de registros inconsistentes, incompletos ou não declarados para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Valor total da pensão (cotas consolidadas) inferior ao Salário mínimo Nacional	1	0,39%	Adotar o Salário Mínimo Nacional
Pensão temporária concedida à maior de 21 anos	7	2,71%	Admitir que é uma Pensão Vitalícia (Cód.1)
Identificação do Instituidor da pensão não informada	258	100,00%	Não adotar premissa.
PIS/PASEP do segurado instituidor da pensão não informado	88	34,11%	Informar 111.11111.11-1
Data de nascimento do instituidor da pensão não informado	53	20,54%	Não adotar premissa.
Data do falecimento do instituidor da pensão não informada	22	8,53%	Não adotar premissa.
Valor percentual da quota recebida pelo pensionista não informado	258	100,00%	Informar zero
Valor mensal da contribuição previdenciária igual zero ou não informada e benefício superior ao teto do RGPS	18	6,98%	Informar zero
Nome do instituidor da pensão não informado	258	100,00%	Não adotar premissa.
Sexo do instituidor da pensão não informado	52	20,16%	Não adotar premissa.
Data de ingresso no Ente do instituidor da pensão não informada	258	100,00%	Não adotar premissa.
Carreira do instituidor da pensão não informada	258	100,00%	Não adotar premissa.
Tempo de contribuição do instituidor da pensão anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	258	100,00%	Assumir que é zero
Data do casamento do instituidor da pensão não informada	199	77,13%	Não adotar premissa.
Nome do pensionista não informado	258	100,00%	Não adotar premissa.
PIS/PASEP do pensionista não informado	258	100,00%	Informar 111.11111.11-1

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

Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2022	4.881	67	4.948	1.497	218	9	16	1.741	6.689
2023	4.578	370	4.948	1.472	213	256	34	1.974	6.922
2024	4.444	504	4.948	1.444	208	336	52	2.039	6.987
2025	4.312	636	4.948	1.415	202	413	69	2.100	7.048
2026	4.148	800	4.948	1.385	197	524	87	2.192	7.140
2027	3.971	977	4.948	1.353	190	649	105	2.297	7.245
2028	3.822	1.126	4.948	1.320	183	746	123	2.372	7.320
2029	3.651	1.297	4.948	1.285	177	865	141	2.468	7.416
2030	3.485	1.463	4.948	1.248	171	980	160	2.559	7.507
2031	3.312	1.636	4.948	1.210	165	1.102	178	2.656	7.604
2032	3.158	1.790	4.948	1.171	159	1.211	196	2.737	7.685
2033	3.005	1.943	4.948	1.131	153	1.322	214	2.819	7.767
2034	2.849	2.099	4.948	1.089	147	1.443	232	2.910	7.858
2035	2.679	2.269	4.948	1.045	141	1.568	249	3.003	7.951
2036	2.508	2.440	4.948	1.001	134	1.710	266	3.111	8.059
2037	2.338	2.610	4.948	956	128	1.846	283	3.212	8.160
2038	2.150	2.798	4.948	910	122	2.001	299	3.332	8.280
2039	1.923	3.025	4.948	863	116	2.206	314	3.499	8.447
2040	1.703	3.245	4.948	816	110	2.396	329	3.651	8.599
2041	1.517	3.431	4.948	769	104	2.563	343	3.779	8.727
2042	1.345	3.603	4.948	721	98	2.703	357	3.879	8.827
2043	1.186	3.762	4.948	674	92	2.831	370	3.968	8.916
2044	1.012	3.936	4.948	627	87	2.993	383	4.090	9.038
2045	860	4.088	4.948	581	81	3.130	395	4.188	9.136
2046	709	4.239	4.948	536	76	3.293	407	4.311	9.259

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	593	4.355	4.948	491	71	3.393	418	4.373	9.321
2048	481	4.467	4.948	448	66	3.500	428	4.443	9.391
2049	384	4.564	4.948	407	62	3.590	438	4.496	9.444
2050	295	4.653	4.948	367	57	3.665	447	4.536	9.484
2051	221	4.727	4.948	329	53	3.728	456	4.565	9.513
2052	167	4.781	4.948	292	49	3.775	464	4.580	9.528
2053	121	4.827	4.948	258	45	3.824	471	4.599	9.547
2054	84	4.864	4.948	226	42	3.866	478	4.613	9.561
2055	57	4.891	4.948	197	39	3.896	485	4.616	9.564
2056	30	4.918	4.948	170	35	3.916	490	4.611	9.559
2057	23	4.925	4.948	145	32	3.931	496	4.604	9.552
2058	15	4.933	4.948	122	30	3.939	501	4.591	9.539
2059	6	4.942	4.948	102	27	3.935	505	4.569	9.517
2060	3	4.945	4.948	84	25	3.936	509	4.554	9.502
2061	0	4.948	4.948	69	23	3.933	513	4.537	9.485
2062	0	4.948	4.948	55	21	3.938	516	4.531	9.479
2063	0	4.948	4.948	44	19	3.914	519	4.496	9.444
2064	0	4.948	4.948	34	17	3.915	522	4.488	9.436
2065	0	4.948	4.948	26	15	3.897	524	4.462	9.410
2066	0	4.948	4.948	20	14	3.896	525	4.455	9.403
2067	0	4.948	4.948	15	13	3.869	526	4.422	9.370
2068	0	4.948	4.948	11	11	3.850	526	4.399	9.347
2069	0	4.948	4.948	8	10	3.808	526	4.352	9.300
2070	0	4.948	4.948	5	9	3.771	524	4.310	9.258
2071	0	4.948	4.948	4	9	3.725	522	4.259	9.207
2072	0	4.948	4.948	2	8	3.695	519	4.225	9.173
2073	0	4.948	4.948	2	7	3.636	516	4.161	9.109
2074	0	4.948	4.948	1	6	3.597	512	4.117	9.065
2075	0	4.948	4.948	1	6	3.548	507	4.062	9.010

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	4.948	4.948	0	5	3.504	502	4.012	8.960
2077	0	4.948	4.948	0	5	3.454	497	3.956	8.904
2078	0	4.948	4.948	0	4	3.406	492	3.903	8.851
2079	0	4.948	4.948	0	4	3.355	487	3.846	8.794
2080	0	4.948	4.948	0	3	3.305	483	3.791	8.739
2081	0	4.948	4.948	0	3	3.239	478	3.720	8.668
2082	0	4.948	4.948	0	3	3.192	474	3.669	8.617
2083	0	4.948	4.948	0	3	3.135	470	3.608	8.556
2084	0	4.948	4.948	0	2	3.088	467	3.558	8.506
2085	0	4.948	4.948	0	2	3.037	465	3.504	8.452
2086	0	4.948	4.948	0	2	2.989	463	3.454	8.402
2087	0	4.948	4.948	0	2	2.934	461	3.397	8.345
2088	0	4.948	4.948	0	1	2.886	460	3.348	8.296
2089	0	4.948	4.948	0	1	2.838	460	3.299	8.247
2090	0	4.948	4.948	0	1	2.793	459	3.254	8.202
2091	0	4.948	4.948	0	1	2.749	459	3.209	8.157
2092	0	4.948	4.948	0	1	2.705	459	3.164	8.112
2093	0	4.948	4.948	0	1	2.660	458	3.119	8.067
2094	0	4.948	4.948	0	1	2.616	458	3.075	8.023
2095	0	4.948	4.948	0	0	2.569	457	3.026	7.974
2096	0	4.948	4.948	0	0	2.525	456	2.981	7.929

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	325.712.822,90	325.712.822,90	45.314.044,08	258.761.175,27	304.075.219,36	44.429,69	263.146,75	307.576,44	304.382.795,80	630.095.618,69
2080	0,00	326.510.172,01	326.510.172,01	39.098.175,06	261.366.469,04	300.464.644,10	31.998,05	234.957,33	266.955,38	300.731.599,48	627.241.771,49
2081	0,00	325.977.248,45	325.977.248,45	33.421.695,61	261.432.996,93	294.854.692,54	23.125,62	208.830,40	231.956,02	295.086.648,56	621.063.897,01
2082	0,00	326.570.505,11	326.570.505,11	28.291.027,44	262.398.191,23	290.689.218,67	16.730,17	184.609,78	201.339,95	290.890.558,62	617.461.063,73
2083	0,00	326.506.908,48	326.506.908,48	23.703.538,28	262.093.710,02	285.797.248,30	12.071,34	162.215,87	174.287,20	285.971.535,50	612.478.443,99
2084	0,00	326.792.528,80	326.792.528,80	19.647.855,13	262.172.683,60	281.820.538,72	8.678,92	141.623,57	150.302,49	281.970.841,22	608.763.370,02
2085	0,00	326.353.881,25	326.353.881,25	16.104.193,64	261.472.369,35	277.576.562,99	6.198,24	122.831,58	129.029,82	277.705.592,81	604.059.474,06
2086	0,00	326.418.019,26	326.418.019,26	13.045.632,65	260.598.933,58	273.644.566,22	4.376,84	105.823,72	110.200,56	273.754.766,79	600.172.786,04
2087	0,00	326.012.372,19	326.012.372,19	10.439.356,07	258.305.707,93	268.745.064,00	3.047,34	90.580,19	93.627,53	268.838.691,53	594.851.063,72
2088	0,00	326.649.887,92	326.649.887,92	8.247.800,01	256.285.937,39	264.533.737,40	2.089,25	77.066,96	79.156,21	264.612.893,60	591.262.781,52
2089	0,00	326.511.694,73	326.511.694,73	6.430.272,37	253.574.891,87	260.005.164,24	1.403,16	65.219,01	66.622,17	260.071.786,41	586.583.481,14
2090	0,00	326.930.119,01	326.930.119,01	4.944.198,77	251.082.068,43	256.026.267,20	921,59	54.921,30	55.842,89	256.082.110,09	583.012.229,10
2091	0,00	327.232.072,17	327.232.072,17	3.746.867,03	248.246.619,18	251.993.486,21	589,51	46.040,22	46.629,73	252.040.115,93	579.272.188,11
2092	0,00	327.423.803,05	327.423.803,05	2.796.822,27	245.183.852,92	247.980.675,19	366,85	38.419,15	38.786,00	248.019.461,20	575.443.264,25
2093	0,00	326.970.095,27	326.970.095,27	2.054.884,58	241.698.962,88	243.753.847,46	220,86	31.907,61	32.128,47	243.785.975,93	570.756.071,20
2094	0,00	326.824.789,76	326.824.789,76	1.484.933,74	238.233.177,50	239.718.111,24	128,03	26.361,27	26.489,30	239.744.600,54	566.569.390,30
2095	0,00	325.382.089,58	325.382.089,58	1.054.566,28	234.243.194,83	235.297.761,11	72,21	21.641,25	21.713,46	235.319.474,57	560.701.564,15
2096	0,00	325.692.490,68	325.692.490,68	735.296,07	230.441.478,89	231.176.774,96	39,74	17.628,38	17.668,12	231.194.443,08	556.886.933,76

ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais

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

Tabela F 1 – Balanço de ganhos e perdas atuariais

Descrição	Passivo Atuarial	
	Benefícios Concedidos	Benefícios a Conceder
Valor presente da obrigação atuarial em 1º de janeiro	1.513.790.356,34	749.298.675,01
Custo dos juros	81.896.058,28	40.537.058,32
Custo da atualização monetária	152.287.309,85	75.379.446,71
Contribuições arrecadadas	5.735.697,03	76.712.776,03
Benefícios pagos	160.166.859,50	
Valor presente da obrigação atuarial em 31 de dezembro	1.814.968.979,79	1.233.853.147,96
(Ganho) perda atuarial sobre a obrigação atuarial no início do exercício (valores apurados por diferença)	221.426.417,79	291.925.191,90

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS

NOME DO MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DO RIO PRETO ESTADO: SP

DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE NOVEMBRO 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

SITUAÇÃO ATUARIAL

(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	(62.241.248,89)

O Município de São José do Rio Preto através da Lei Municipal nº 396 de 22/11/2013, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Municipal nº 628 de 05/08/2020. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 2.183.775.658,99 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos".

NOTAS EXPLICATIVAS:

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	4.769		1.221		227	
2020	5.197	8,97%	1.337	9,50%	207	-8,81%
2021	5.001	-3,77%	1.441	7,78%	221	6,76%
2022	4.948	-1,06%	1.522	5,62%	223	0,90%

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	22.331.764,24		7.799.912,58		795.058,10	
2020	24.516.978,52	0,74%	9.152.609,12	17,34%	896.362,37	12,74%
2021	24.813.016,23	1,21%	10.471.672,91	14,41%	1.022.370,24	14,06%
2022	24.307.403,68	-2,04%	11.202.111,01	6,98%	1.118.416,55	9,39%

Tabela I 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2019	4.682,69		6.388,13		3.502,46	
2020	4.717,53	0,74%	6.845,63	7,16%	4.330,25	23,63%
2021	4.961,61	5,17%	7.266,95	6,15%	4.626,11	6,83%
2022	4.912,57	-0,99%	7.360,13	1,28%	5.015,32	8,41%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2022 com a de 2021, tem-se que os ativos obtiveram variação de -1,06%, os aposentados de 5,62% e os pensionistas de 0,90%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de -0,99%, os aposentados de 1,28% e os pensionistas de 8,41%.

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	19,69%	17,92%	18,82%	28,21%
Invalidez com reversão ao dependente	2,05%	2,72%	2,89%	3,19%
Pensão de ativos	4,00%	1,82%	2,59%	1,50%
Auxílios	2,18%	0,00%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	27,92%	22,46%	24,30%	32,90%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,40%	2,40%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	29,92%	24,46%	26,70%	35,30%

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)*	R\$ 1.309.079.627,13	R\$ 1.413.273.789,74	R\$ 1.671.445.873,75	R\$ 1.922.015.482,78
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R\$ 876.148.147,02	R\$ 806.764.342,28	R\$ 917.432.824,91	R\$ 1.412.894.561,95
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 2.185.227.774,15	R\$ 2.220.038.132,02	R\$ 2.588.878.698,66	R\$ 3.334.910.044,73
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 577.528.504,81	R\$ 622.320.955,13	R\$ 699.368.507,54	R\$ 787.821.446,99
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14.983.772,89
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 30.389.676,24	R\$ 170.349.524,85	R\$ 325.789.667,31	R\$ 286.087.916,98
Resultado Técnico Atuarial	R\$ (1.577.309.593,10)	R\$ (1.427.367.652,04)	R\$ (1.563.720.523,81)	R\$ (2.246.016.907,87)

* 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 9,39 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido à mudança da tábua de mortalidade, antes IBGE – 2019 Homens os sexos e agora

GAM-94 segregada por sexo, aumento da taxa de crescimento salarial e redução da taxa de juros.

- Houve aumento de 0,30 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 0,56 anos.
- O Custo da Pensão por Morte apresentou redução de 1,09 pontos percentuais, devido à mudança da tábua de mortalidade.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 54,01%, enquanto a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 14,99%.
- Ainda, considerando a variação do patrimônio garantidor de 12,65%, o déficit atuarial do RIOPRETOPREV apresentou aumento de 43,48%, equivalente a R\$ 682.296.384,06. Desta variação, pode-se creditar o aumento de R\$ 597.017.553,04 no déficit atuarial em decorrência das alterações das premissas atuariais, fundamentadas pelo teste de aderência realizado em 2021, sendo:

PREMISSA	UTILIZADO EM 2021	UTILIZADO EM 2022	IMPACTO NO DEFICIT ATUARIAL
Taxa de Juros Real	5,41%	4,85%	R\$ 268.165.924,38
Taxa de Crescimento Salarial	1,00%	2,74%	R\$ 225.753.790,21
Tábua de mortalidade	IBGE-2019	GAM-94	R\$ 103.097.838,45
TOTAL			R\$ 597.017.553,04

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 RIOPRETOPREV para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **17,59 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	Variação
2020	15,77	---
2021	16,28	3,23%
2022	17,59	8,03%

Idade	GAM-94 Mulheres	GAM-94 Homens	ALVARO VINDAS
92	0,14197	0,18228	0,000000
93	0,15593	0,19839	0,000000
94	0,17068	0,21570	0,000000
95	0,18621	0,23361	0,000000
96	0,20254	0,25151	0,000000
97	0,21966	0,26882	0,000000
98	0,23771	0,28528	0,000000
99	0,25671	0,30130	0,000000
100	0,27643	0,31724	0,000000
101	0,29663	0,33346	0,000000
102	0,31709	0,35033	0,000000
103	0,33851	0,36854	0,000000

Idade	GAM-94 Mulheres	GAM-94 Homens	ALVARO VINDAS
104	0,36102	0,38786	0,000000
105	0,38360	0,40722	0,000000
106	0,40522	0,42560	0,000000
107	0,42485	0,44194	0,000000
108	0,44437	0,45755	0,000000
109	0,46447	0,47315	0,000000
110	0,48233	0,48675	0,000000
111	0,49511	0,49636	0,000000
112	0,50000	0,50000	0,000000
113	0,50000	0,50000	0,000000
114	0,50000	0,50000	0,000000
115	1,00000	1,00000	0,000000