



# **RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020**

## **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA BARRA/RJ - SJBPREV**

**Data focal:** 31 de dezembro de 2019

**Versão 01 – Pós censo previdenciário**

**ATUÁRIO RESPONSÁVEL:**

**THIAGO COSTA FERNANDES  
MIBA 100.002**

# **RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020**

## **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA BARRA/RJ - SJBPREV**

**Atuários Responsáveis:**

**Thiago Costa Fernandes  
Diretor Técnico  
MIBA 100.002**

**Pedro Moreira  
Consultor Previdenciário e  
Comercial**

## ÍNDICE

1)	Apresentação.....	6
2)	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....	7
2.1)	Base Técnica Atuarial.....	7
2.1.1)	Tábuas Biométricas.....	8
2.1.2)	Premissas Utilizadas.....	8
2.1.3)	Outras Informações Relevantes.....	9
2.2)	Base Legal.....	10
2.2.1.	Normas Gerais.....	10
2.2.2.	Normas do Ente Federativo.....	11
2.3)	Base Cadastral.....	11
3)	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	12
4)	Benefícios Previdenciários.....	18
4.1)	Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS.....	18
4.1.1.	Benefício para o servidor:.....	18
4.1.2.	Benefícios para os dependentes:.....	18
4.2)	Condições de elegibilidade.....	19
5)	Patrimônio do Plano.....	20
6)	Custos Previdenciários.....	20
6.1)	Benefícios em Capitalização.....	21
6.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	21
6.3)	Custo Normal Total.....	22
6.4)	Plano de Custeio.....	22
6.4.1.	Custo Normal.....	22
6.5)	Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....	23
7)	Equacionamento do déficit atuarial.....	25
7.1.1.	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	26
7.1.2.	Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal.....	28
8)	Análise de Sensibilidade.....	30
8.1)	Impacto da Variação da Folha de Salários.....	30
8.2)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	31
8.3)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	31
8.4)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	32
8.5)	Impacto da Variação da Idade Média Atual.....	34
8.6)	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....	35
9)	Parecer Atuarial.....	36
9.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	36
9.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	36
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	37
9.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	37
9.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	38
9.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	39
9.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	39
9.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	39
9.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	40
9.10)	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais.....	43

9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios .....	43
9.12) Considerações Finais .....	44
10) Referências Bibliográficas .....	45
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas .....	46
ANEXO B – Relatório Estatístico .....	52
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais .....	60
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas. ....	64
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MF nº 464/2018) .....	76
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária .....	78
ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais .....	80

### **ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES**

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Actuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social .....	7
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário .....	12
Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão .....	19

### **ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador .....	8
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2019 e 2020 .....	9
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial .....	9
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação .....	11
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano .....	11
Tabela 6: Distribuição de participantes .....	13
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição – Dez/2019 .....	14
Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS .....	14
Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira .....	15
Tabela 10: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo .....	17
Tabela 11: Informações consolidadas dos Pensionistas .....	17
Tabela 12: Patrimônio constituído pelo RPPS .....	20
Tabela 13: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio .....	20
Tabela 14: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização .....	21
Tabela 15: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura .....	22
Tabela 16: Custo Normal calculado .....	22
Tabela 17: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido .....	23
Tabela 18: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema .....	24
Tabela 19: Financiamento do Déficit Técnico Actuarial por alíquota suplementar crescente .....	26
Tabela 20: Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal .....	28
Tabela 21: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC .....	30
Tabela 22: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual .....	34
Tabela 23: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria .....	35
Tabela 24: Ativos .....	52
Tabela 25: Aposentados .....	52
Tabela 26: Pensionistas .....	52
Tabela 27: Total de participantes .....	52
Tabela 28: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária .....	53
Tabela 29: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão .....	54
Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial .....	54
Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço .....	55

Tabela 32:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria .....	56
Tabela 33:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge .....	56
Tabela 34:	Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária .....	57
Tabela 35:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício .....	58
Tabela 36:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária .....	59
Tabela 37:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício .....	59
Tabela 38:	Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos .....	60
Tabela 39:	Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos.....	62
Tabela 40:	Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas .....	63
Tabela D 1 -	Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	64
Tabela D 2 -	Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	67
Tabela D 3 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$) .....	70
Tabela D 4 -	Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio .....	73
Tabela E 1 -	Valores a serem lançados no balancete contábil .....	76
Tabela F 1 -	LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS .....	78
Tabela G 1 -	Variações do Quantitativo de participantes .....	80
Tabela G 2 -	Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	80
Tabela G 3 -	Variações dos Salários e Benefícios Médios .....	80
Tabela G 4 -	Variações nos Custos Normais .....	81
Tabela G 5 -	Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano .....	81

### **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1:	Distribuição relativa dos participantes .....	13
Gráfico 2:	Distribuição da folha mensal.....	14
Gráfico 3:	Distribuição por sexo dos professores e não professores .....	16
Gráfico 4:	Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo .....	16
Gráfico 5:	Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira .....	16
Gráfico 6:	Distribuição por sexo dos aposentados.....	17
Gráfico 7:	Distribuição percentual por sexo dos pensionistas .....	17
Gráfico 8:	Pirâmide Populacional dos participantes .....	18
Gráfico 9:	Segmentação Patrimonial.....	20
Gráfico 10:	Varição do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real .....	31
Gráfico 11:	Varição do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial.....	32
Gráfico 12:	Varição do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada.....	33
Gráfico 13:	Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	53
Gráfico 14:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária .....	53
Gráfico 15:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	54
Gráfico 16:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial .....	55
Gráfico 17:	Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço .....	55
Gráfico 18:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria .....	56
Gráfico 19:	Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge .....	56
Gráfico 20:	Pirâmide Etária dos Aposentados.....	57
Gráfico 21:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária .....	57
Gráfico 22:	Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício .....	58
Gráfico 23:	Pirâmide Etária dos Pensionistas .....	58
Gráfico 24:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária .....	59
Gráfico 25:	Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício .....	59

## 1) Apresentação

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios<sup>1</sup>. Essa mesma lei determina que esses RPPSs têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

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

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

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

---

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

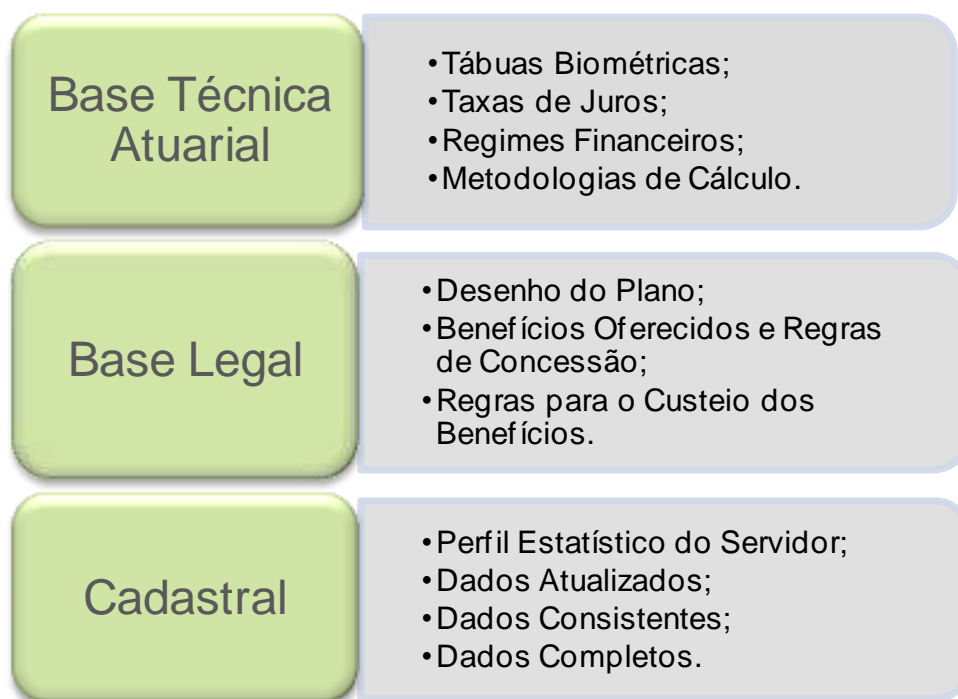
## 2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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

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

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

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



### 2.1) Base Técnica Atuarial

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

Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo<sup>2</sup>, que equivale à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras (vide ANEXO A). A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

### 2.1.1) Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas<sup>3</sup> são tabelas estatísticas que determinam para cada idade<sup>4</sup>, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*).

A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial e no cálculo do ano anterior:

**Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador**

EVENTO GERADOR		TÁBUA 2019	TÁBUA 2020
Fase laborativa	Masculino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Homens
	Feminino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Mulheres
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Homens
	Feminino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Mulheres
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 Homens
	Feminino	IBGE – 2016 ambos	IBGE - 2018 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. A tabela a seguir apresenta as premissas utilizadas neste cálculo atuarial e no cálculo do ano anterior:

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

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

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

**Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2019 e 2020**

PREMISSA	UTILIZADO EM 2019	UTILIZADO EM 2020
Taxa de Juros Real <sup>5</sup>	6,00%	5,87%
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo	0,00%	0,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real <sup>6</sup>	1,00%	1,00%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%	0,00%
Taxa de Despesa Administrativa <sup>7</sup>	2,00%	2,00%
Taxa de Rotatividade <sup>8</sup>	1,00%	1,00%
Novos entrados	Sim	Sim
Compensação Previdenciária a receber	Sim	Sim

### 2.1.3) Outras Informações Relevantes

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

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

INFORMAÇÃO	UTILIZADO	
Data de Criação do RPPS	29/12/2015	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	17,19%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	6,37%
Contribuição do Participante	Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%
Salário Mínimo	R\$ 998,00	
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)	R\$ 5.839,45	

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

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

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

<sup>7</sup> Apesar de o artigo 15 da Portaria MPAS nº 402/08, constar que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, consideramos que a despesa administrativa será de 2% apenas sobre o total da base de cálculo dos servidores ativos.

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

## 2.2) Base Legal

### 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 17, publicada em 20/05/2019 - Divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social relativas ao exercício de 2020, posicionadas em 31 de dezembro de 2019.
- Portaria nº 1.348, publicada em 03/12/2019 - Dispõe sobre parâmetros e prazos para atendimento das disposições do artigo 9º da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, para Estados, Distrito Federal e Municípios comprovarem a adequação de seus Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. (Processo nº 10133.101237/2019-73).

## 2.2.2. Normas do Ente Federativo

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

- Lei Municipal nº 387, de 29 de dezembro de 2015 – Institui e dispõe sobre o regime próprio de previdência social dos servidores públicos do município de São João da Barra.
- Lei Municipal nº 388, de 29 de dezembro de 2015 – Dispõe sobre a organização do Instituto de Previdência Municipal de São João da Barra - SJBPREV.
- Lei Municipal nº 402/2016, de 10 de março de 2016 – Dispõe sobre a tabela de contribuição suplementar, de responsabilidade do ente patronal.

## 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 João da Barra/RJ, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados, a data base em que foi realizada a avaliação atuarial e a data da elaboração da avaliação.

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

DATA-BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO	DATA DA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO
31/12/2019	31/12/2019	17/09/2020

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
2.927	40	3	15

### 3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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

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

**Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário**



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

- quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada (benefício definido);
- quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria

forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de Provisões que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

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

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

**Tabela 6: Distribuição de participantes**

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 7.966.311,26	2.927	R\$ 2.721,66	46
Aposentados Normais	R\$ 85.214,09	40	R\$ 2.130,35	63
Aposentados por Invalidez	R\$ 5.269,62	3	R\$ 1.756,54	46
Pensionistas	R\$ 38.278,91	15	R\$ 2.551,93	40
<b>Total</b>	<b>R\$ 8.095.073,88</b>	<b>2.985</b>	<b>R\$ 2.711,92</b>	<b>46</b>

A tabela 6 aponta para uma razão de 48,41 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 – Dez/2019**

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 7.966.311,26	11,00%	R\$ 876.294,24
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 4.425,99	11,00%	R\$ 486,86
Patrocinador - CN	Folha de salários	R\$ 7.966.311,26	17,19%	R\$ 1.369.408,91
Patrocinador - CS	Folha de salários	R\$ 7.966.311,26	6,37%	R\$ 507.454,03
<b>Total</b>				<b>R\$ 2.753.644,03</b>

**Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS**

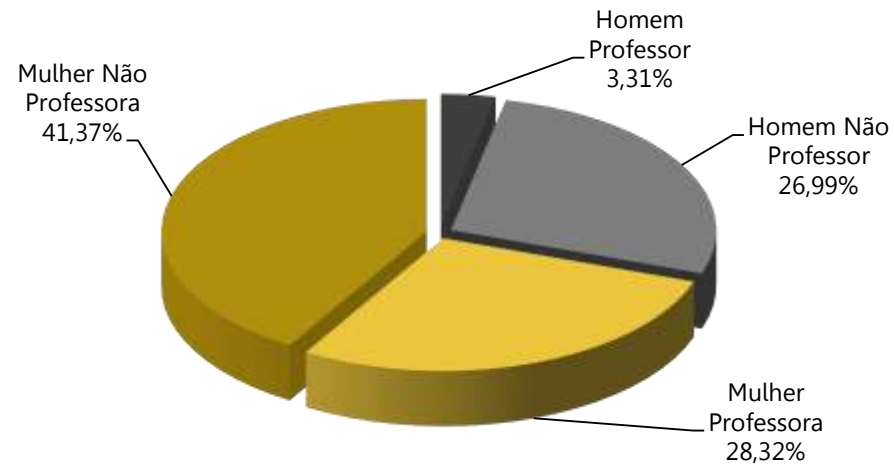
DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 2.753.644,03
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 288.088,85
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 2.465.555,19
Resultado sobre folha salarial	30,95%
Resultado sobre arrecadação	89,54%

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

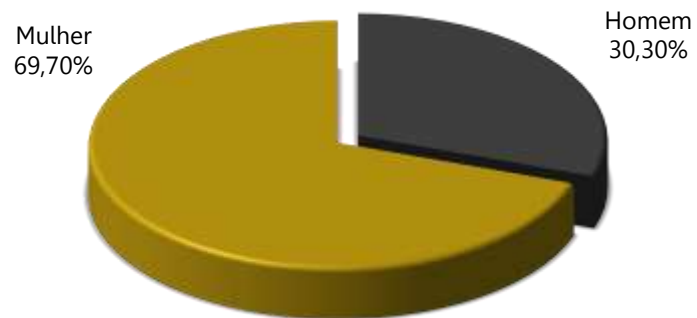
**Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM			MULHER			TOTAL		
	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	TOTAL	NÃO PROFESSORA	PROFESSORA	TOTAL	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	GERAL
População	790	97	887	1.211	829	2.040	2.001	926	2.927
Folha salarial mensal	R\$ 2.274.990,18	R\$ 230.143,89	R\$ 2.505.134,07	R\$ 3.308.802,41	R\$ 2.152.374,78	R\$ 5.461.177,19	R\$ 5.583.792,59	R\$ 2.382.518,67	R\$ 7.966.311,26
Salário médio	R\$ 2.879,73	R\$ 2.372,62	R\$ 2.824,28	R\$ 2.732,29	R\$ 2.596,35	R\$ 2.677,05	R\$ 2.790,50	R\$ 2.572,91	R\$ 2.721,66
Idade média atual	48	42	48	45	45	45	46	45	46
Idade média de adm.	31	32	31	33	31	32	32	31	32
Idade média de apos. proj.	65	60	64	61	56	59	62	56	60

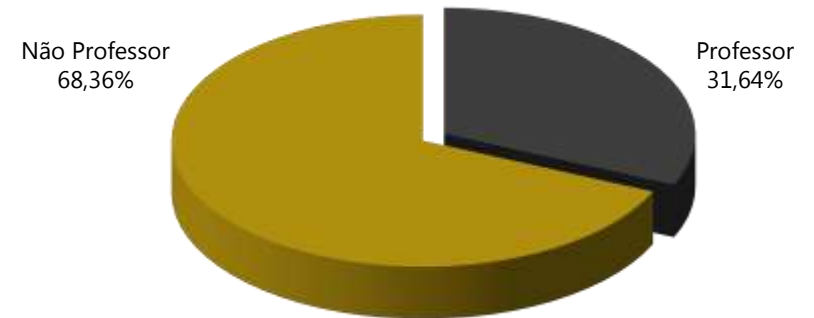
**Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores**



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



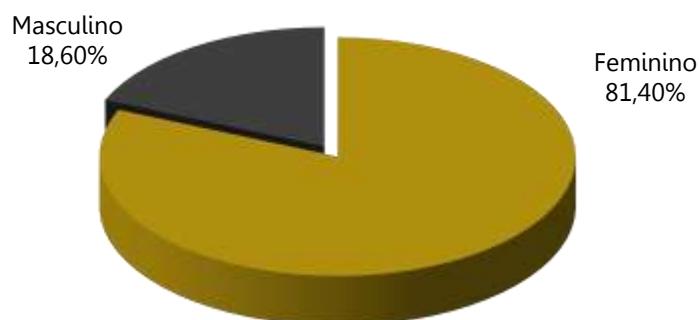
**Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira**



**Tabela 10: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	8	35	43
Folha mensal de benefícios	R\$ 13.492,84	R\$ 76.990,87	R\$ 90.483,71
Benefício médio	R\$ 1.686,61	R\$ 2.199,74	R\$ 2.104,27
Idade média atual.	68	61	62

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



**Tabela 11: Informações consolidadas dos Pensionistas**

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	4	11	15
Folha mensal de Benefício	R\$ 8.163,44	R\$ 30.115,47	R\$ 38.278,91
Benefício médio	R\$ 2.040,86	R\$ 2.737,77	R\$ 2.551,93
Idade média atual	51	35	40

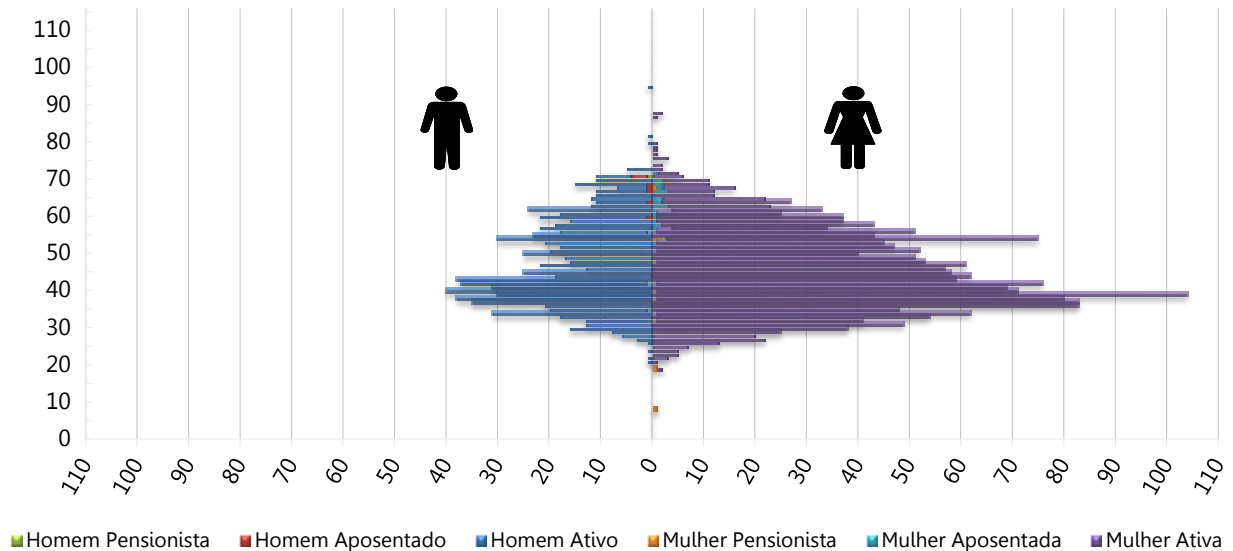
**Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas**



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

**Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes**

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE DA POPULAÇÃO



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

#### 4) Benefícios Previdenciários

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

##### 4.1) Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS

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

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

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

- g. Pensão por Morte.

#### 4.2) Condições de elegibilidade

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

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

REQUISITOS	EC 20		EC 41			
	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER		
IDADE	53 anos	48 anos	60 anos	55 anos	60 anos	55 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		10 anos		10 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		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.		Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Média da remuneração.	
REAJUSTE	Paridade		Paridade		Anual e sem Paridade	

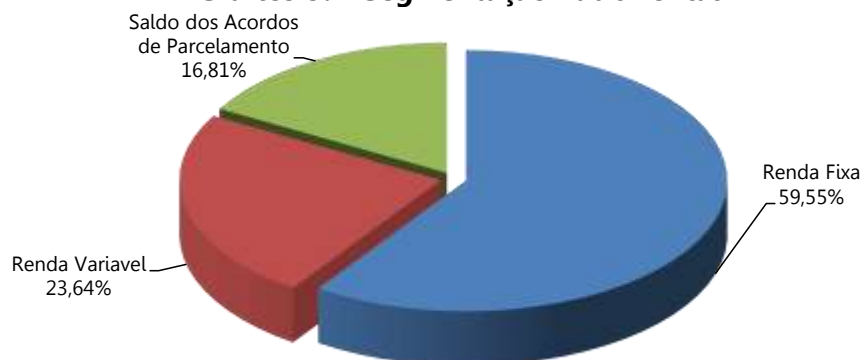
## 5) Patrimônio do Plano

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

**Tabela 12: Patrimônio constituído pelo RPPS**

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R\$ 69.176.567,37	31/12/2019
Renda Variável	R\$ 27.465.143,90	31/12/2019
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R\$ 19.524.083,96	31/12/2019
<b>Total</b>	<b>R\$ 116.165.795,23</b>	<b>31/12/2019</b>

**Gráfico 9: Segmentação Patrimonial**



## 6) Custos Previdenciários

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

**Tabela 13: 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 14: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização**

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 17.626.260,29	17,02%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 2.040.172,31	1,97%

## 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 15: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura**

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 3.448.616,14	3,33%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 486.741,62	0,47%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 5.064.184,07	4,89%

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

### 6.3) Custo Normal Total

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

**Tabela 16: Custo Normal calculado**

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 19.666.432,61	18,99%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 3.935.357,76	3,80%
Pensão de ativos	R\$ 5.064.184,07	4,89%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>R\$ 28.665.974,44</b>	<b>27,68%</b>
Administração do Plano	R\$ 2.071.240,93	2,00%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL</b>	<b>R\$ 30.737.215,37</b>	<b>29,68%</b>

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

### 6.4) Plano de Custeio

#### 6.4.1. Custo Normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 28,19% (11,00% para o servidor e 17,19% 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 26,38% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

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

Assim, caso se mantenha a alíquota de contribuição dos servidores de forma **linear**, o Município deverá majorá-la, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%, sendo 14,00% para o servidor e 17,19% para o Município, conforme tabela abaixo:

**Tabela 17: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido**

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	17,19%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%

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

Por outro lado, caso a opção seja de definir escalonamento de percentuais de contribuição, sugerimos que estes percentuais sejam tais que gerem receita próxima a que seria gerada se aplicada a alíquota linear de 14,00%.

## 6.5) Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

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

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

**Tabela 18: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema**

DESCRIÇÃO	Alíquota Normal vigente em lei	Alíquota Normal Sugerida
<b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)</b>	<b>R\$ 116.165.795,23</b>	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 69.176.567,37	
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 27.465.143,90	
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	R\$ 0,00	
Aplicações em Enquadramento - RPPS	R\$ 0,00	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R\$ 0,00	
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 19.524.083,96	
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)</b>	<b>R\$ 482.935.061,46</b>	<b>R\$ 456.191.716,92</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)</b>	<b>R\$ 19.771.821,66</b>	<b>R\$ 19.746.231,64</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 19.865.651,75	R\$ 19.865.651,75
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 93.830,09	R\$ 119.420,11
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)</b>	<b>R\$ 463.163.239,80</b>	<b>R\$ 436.445.485,28</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 614.882.703,97	R\$ 614.882.703,97
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 88.250.916,19	R\$ 93.436.107,19
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	R\$ 63.468.547,98	R\$ 85.001.111,50
<b>AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)</b>	<b>R\$ 136.994.564,68</b>	<b>R\$ 136.994.564,68</b>
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\$ 1.986.565,18	R\$ 1.986.565,18
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\$ 135.007.999,50	R\$ 135.007.999,50
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k) + (l)</b>	<b>R\$ 345.940.496,79</b>	<b>R\$ 319.197.152,25</b>
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)	R\$ 17.785.256,49	R\$ 17.759.666,47
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) + (h)	R\$ 328.155.240,30	R\$ 301.437.485,78
<b>RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)</b>	<b>R\$ (229.774.701,56)</b>	<b>R\$ (203.031.357,02)</b>
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\$ (229.774.701,56)	R\$ (203.031.357,02)
<b>DÉFICIT EQUACIONADO:</b>	<b>R\$ 261.259.665,88</b>	<b>R\$ 203.031.357,02</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 261.259.665,88	R\$ 203.031.357,02
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>

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

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 29,68%, porém, para atender as novas regras da EC nº 103/2019, o Custo Normal sugerido é de 31,19%, sendo assim, o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (1,51%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Considerando-se a Alíquota Normal Sugerida, observa-se que as Reservas Matemáticas do Plano equivalem a R\$ 319.197.152,25, sendo o Ativo Total deste Grupo no montante de R\$ 116.165.795,23, este grupo apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 203.031.357,02.

O Município de São João da Barra através da Lei Municipal nº 402, de 10/03/2016, 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\$ 261.259.665,88 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos".

## **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.

### 7.1.1. Financiamento com alíquota suplementar crescente

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

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

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 203.031.357,02. Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (19,22 anos), é de R\$ 68.291.936,95, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 134.739.420,06 e deve ser financiada no prazo máximo de 38 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de São João da Barra, através da Lei Municipal nº 402, de 10/03/2016, 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 superior às Reservas a Amortizar.

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

**Tabela 19: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente**

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2020	134.739.420,06	4.414.021,54	138.234.602,48	4,22%
2021	138.234.602,48	4.458.161,76	141.890.811,89	4,22%
2022	141.890.811,89	6.188.604,64	144.031.197,91	5,80%
2023	144.031.197,91	7.112.627,33	145.373.201,90	6,60%
2024	145.373.201,90	8.653.157,75	145.253.451,10	7,95%
2025	145.253.451,10	8.860.833,57	144.918.995,11	8,06%
2026	144.918.995,11	8.949.441,90	144.476.298,22	8,06%
2027	144.476.298,22	9.038.936,32	143.918.120,61	8,06%
2028	143.918.120,61	9.129.325,68	143.236.788,60	8,06%
2029	143.236.788,60	9.220.618,94	142.424.169,15	8,06%
2030	142.424.169,15	9.312.825,13	141.471.642,75	8,06%
2031	141.471.642,75	9.405.953,38	140.370.074,80	8,06%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2032	140.370.074,80	9.500.012,92	139.109.785,28	8,06%
2033	139.109.785,28	9.595.013,04	137.680.516,63	8,06%
2034	137.680.516,63	9.690.963,18	136.071.399,78	8,06%
2035	136.071.399,78	9.787.872,81	134.270.918,14	8,06%
2036	134.270.918,14	9.885.751,53	132.266.869,50	8,06%
2037	132.266.869,50	9.984.609,05	130.046.325,69	8,06%
2038	130.046.325,69	10.084.455,14	127.595.589,87	8,06%
2039	127.595.589,87	10.185.299,69	124.900.151,30	8,06%
2040	124.900.151,30	10.287.152,69	121.944.637,49	8,06%
2041	121.944.637,49	10.390.024,22	118.712.763,50	8,06%
2042	118.712.763,50	10.493.924,46	115.187.278,26	8,06%
2043	115.187.278,26	10.598.863,70	111.349.907,79	8,06%
2044	111.349.907,79	10.704.852,34	107.181.295,03	8,06%
2045	107.181.295,03	10.811.900,86	102.660.936,19	8,06%
2046	102.660.936,19	10.920.019,87	97.767.113,27	8,06%
2047	97.767.113,27	11.029.220,07	92.476.822,75	8,06%
2048	92.476.822,75	11.139.512,27	86.765.699,97	8,06%
2049	86.765.699,97	11.250.907,39	80.607.939,17	8,06%
2050	80.607.939,17	11.363.416,47	73.976.208,73	8,06%
2051	73.976.208,73	11.477.050,63	66.841.561,55	8,06%
2052	66.841.561,55	11.591.821,14	59.173.340,07	8,06%
2053	59.173.340,07	11.707.739,35	50.939.075,79	8,06%
2054	50.939.075,79	11.824.816,74	42.104.382,79	8,06%
2055	42.104.382,79	11.943.064,91	32.632.845,15	8,06%
2056	32.632.845,15	12.062.495,56	22.485.897,60	8,06%
2057	22.485.897,60	12.183.120,52	11.622.699,27	8,06%
2058	11.622.699,27	12.304.951,72	0,00	8,06%

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

Segundo a Portaria MPS nº 464/2018:

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

(...)

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

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

(...)

§ 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no demonstrativo previsto no § 2º relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados

contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e do dirigente da unidade gestora do RPPS.

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

**Portanto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2057).**

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 9,11%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

Ainda, o art. 53 da Portaria MF nº 464/2018 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

### 7.1.2. Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal

O Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 17 benefícios de aposentadoria e 13 benefícios de pensões. O quadro abaixo apresenta o fluxo de caixa do pagamento destes benefícios:

**Tabela 20: Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal**

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2020	667.350,47	403.876,93	6.058,05	577,74	1.064.591,61
2021	650.395,85	394.579,51	6.026,45	562,28	1.038.386,63
2022	632.899,15	385.040,82	5.971,11	545,76	1.011.423,11
2023	614.832,94	375.258,52	5.891,09	528,19	983.672,19
2024	596.187,56	365.220,00	5.785,85	509,53	955.112,18
2025	568.082,64	354.911,60	5.492,52	489,75	917.011,97
2026	545.022,46	344.330,92	5.277,48	468,86	883.607,05
2027	520.950,18	333.495,54	5.030,55	446,91	848.968,25
2028	495.907,08	322.433,32	4.754,37	424,07	813.161,97
2029	469.909,02	311.162,55	4.452,27	400,48	776.218,81
2030	442.955,31	299.686,45	4.128,26	376,32	738.137,18
2031	415.132,15	288.009,55	3.786,94	351,75	699.003,01
2032	386.661,47	276.105,94	3.433,36	326,93	659.007,12
2033	357.816,45	263.977,15	3.072,95	302,04	618.418,61
2034	328.886,96	251.665,26	2.711,34	277,23	577.563,64
2035	300.170,16	239.223,15	2.354,30	252,68	536.786,33
2036	271.961,35	226.708,18	2.007,54	228,55	496.433,43
2037	244.544,70	214.181,24	1.676,62	205,00	456.844,31

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2038	218.194,87	201.705,94	1.366,77	182,18	418.351,86
2039	193.166,86	189.344,33	1.082,76	160,24	381.268,20
2040	169.654,32	177.159,14	828,73	139,31	345.845,42
2041	147.850,52	165.214,41	608,06	119,52	312.337,35
2042	127.952,28	153.574,79	423,12	101,01	281.002,94
2043	110.108,42	142.301,81	274,97	83,86	252.051,40
2044	94.388,43	131.453,37	162,99	68,19	225.610,62
2045	80.772,95	121.083,87	84,68	54,08	201.718,06
2046	69.182,39	111.244,94	36,04	41,59	180.349,70
2047	59.465,27	101.982,38	11,37	30,77	161.405,51
2048	51.336,82	93.335,08	2,31	21,66	144.647,93
2049	44.432,63	85.332,92	0,23	14,26	129.751,05
2050	38.433,16	77.993,43	0,01	8,55	116.418,05
2051	33.112,69	71.318,38	0,00	4,46	104.426,61
2052	28.320,73	65.284,36	0,00	1,86	93.603,23
2053	23.967,86	59.829,21	0,00	0,53	83.796,54
2054	20.008,99	54.847,06	0,00	0,07	74.855,98
2055	16.429,95	50.223,18	0,00	0,00	66.653,14
2056	13.244,87	45.892,79	0,00	0,00	59.137,66
2057	10.466,79	41.844,16	0,00	0,00	52.310,96
2058	8.096,41	38.089,92	0,00	0,00	46.186,32
2059	6.121,88	34.628,38	0,00	0,00	40.750,25
2060	4.527,45	31.447,17	0,00	0,00	35.974,62
2061	3.292,67	28.525,92	0,00	0,00	31.818,59
2062	2.377,40	25.850,11	0,00	0,00	28.227,50
2063	1.716,92	23.409,70	0,00	0,00	25.126,62
2064	1.240,11	21.183,93	0,00	0,00	22.424,04
2065	890,42	19.140,58	0,00	0,00	20.031,00
2066	622,76	17.256,04	0,00	0,00	17.878,81
2067	409,88	15.520,15	0,00	0,00	15.930,03
2068	245,68	13.917,37	0,00	0,00	14.163,05
2069	128,13	12.424,25	0,00	0,00	12.552,38
2070	53,50	11.025,24	0,00	0,00	11.078,74
2071	15,12	9.717,14	0,00	0,00	9.732,26
2072	1,99	8.495,53	0,00	0,00	8.497,52
2073	0,05	7.352,30	0,00	0,00	7.352,36
2074	0,00	6.283,93	0,00	0,00	6.283,93
2075	0,00	5.294,20	0,00	0,00	5.294,20
2076	0,00	4.388,07	0,00	0,00	4.388,07
2077	0,00	3.569,75	0,00	0,00	3.569,75
2078	0,00	2.842,39	0,00	0,00	2.842,39
2079	0,00	2.207,90	0,00	0,00	2.207,90
2080	0,00	1.666,40	0,00	0,00	1.666,40
2081	0,00	1.215,48	0,00	0,00	1.215,48
2082	0,00	849,09	0,00	0,00	849,09

## 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 21: Impacto da variação da folha salarial na RMBaC**

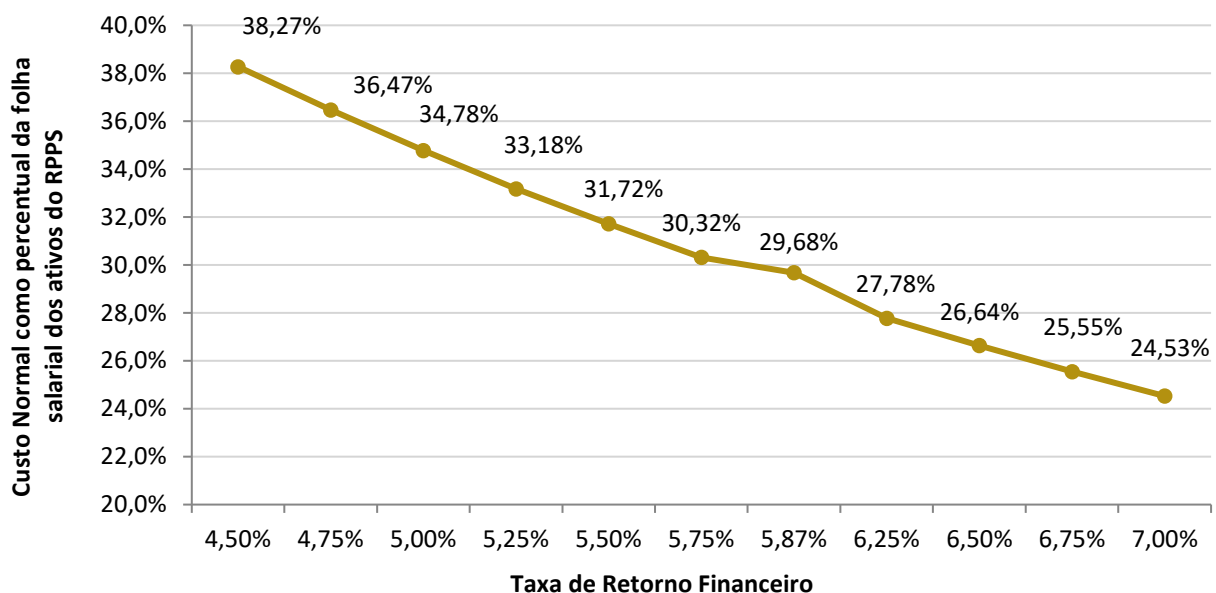
<b>Variação da Folha de Salários</b>	<b>Folha Salarial</b>	<b>RMBaC</b>	<b>Variação RMBaC</b>
-15%	R\$ 6.771.364,57	R\$ 244.457.888,59	-18,90%
-10%	R\$ 7.169.680,13	R\$ 263.217.631,07	-12,68%
-5%	R\$ 7.567.995,70	R\$ 282.205.712,14	-6,38%
<b>0%</b>	<b>R\$ 7.966.311,26</b>	<b>R\$ 301.437.485,78</b>	<b>0,00%</b>
5%	R\$ 8.364.626,82	R\$ 320.864.911,75	6,44%
10%	R\$ 8.762.942,39	R\$ 340.666.614,45	13,01%
15%	R\$ 9.161.257,95	R\$ 360.448.814,13	19,58%

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 6,44%.

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

Considerando a taxa de retorno financeiro de 5,87% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 29,68%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,87%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

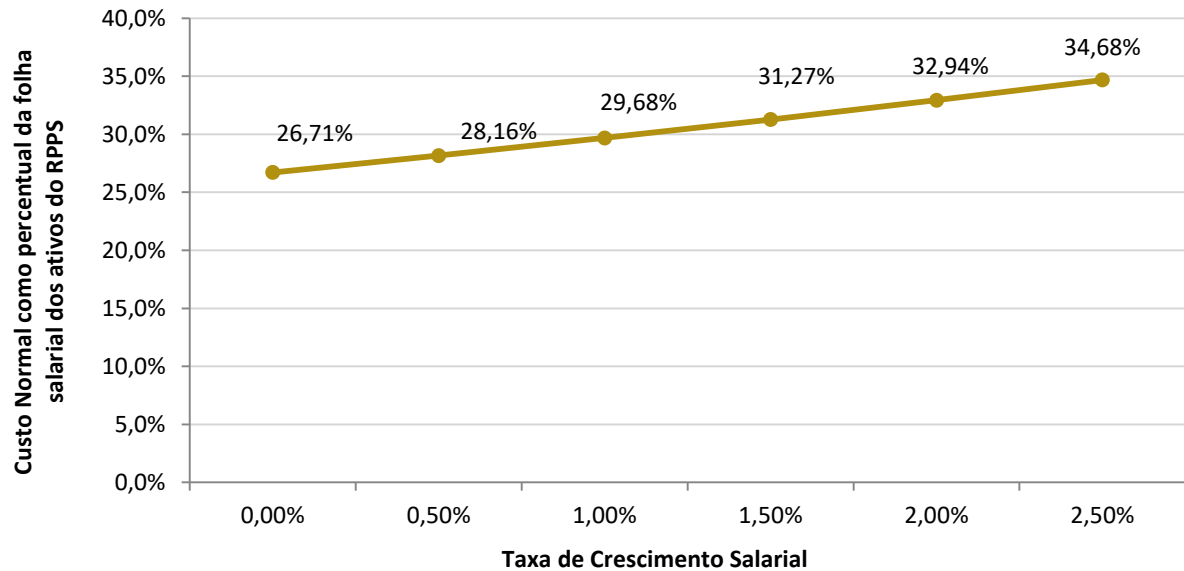
**Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real**



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

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 29,68%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,00%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

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



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

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

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

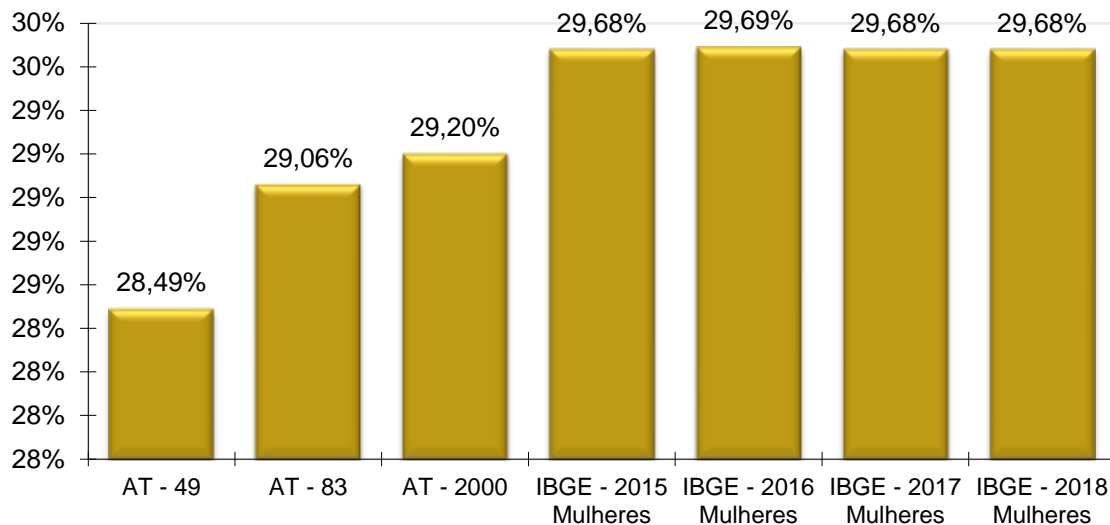
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as Provisões foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2018 tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

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

no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2018 para o evento Morte:

- AT - 49 (*segregada por sexo*);
- AT - 83 (*segregada por sexo*);
- AT - 2000 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2015 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2016 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2017 (*segregada por sexo*); e,
- IBGE - 2018 (*segregada por sexo*).

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



O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2018 para o cálculo das Provisões, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

## 8.5) Impacto da Variação da Idade Média Atual

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

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

**Tabela 22: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual**

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
43	18,98%	2,93%	4,12%	28,03%	R\$ 173.267.146,07
44	18,98%	3,21%	4,36%	28,55%	R\$ 213.465.367,29
45	18,99%	3,49%	4,62%	29,10%	R\$ 256.056.888,43
<b>46</b>	<b>18,99%</b>	<b>3,80%</b>	<b>4,89%</b>	<b>29,68%</b>	<b>R\$ 301.437.485,78</b>
47	18,99%	4,17%	5,17%	30,33%	R\$ 350.084.454,09
48	18,99%	4,34%	5,37%	30,70%	R\$ 381.912.630,22
49	19,00%	4,50%	5,57%	31,07%	R\$ 413.289.173,86

### 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 23: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria**

Varia Id Apos.	CN	RMBaC
57	35,56%	R\$ 397.110.177,94
58	33,58%	R\$ 373.747.258,14
59	31,69%	R\$ 350.965.871,56
<b>60</b>	<b>29,68%</b>	<b>R\$ 301.437.485,78</b>
61	27,85%	R\$ 251.543.571,26
62	26,18%	R\$ 204.991.545,21
63	24,66%	R\$ 161.623.826,08

## **9) Parecer Atuarial**

O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA BARRA/RJ - SJBPREV, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a RTM Consultores Associados a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2020.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2019, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2019.

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

A composição da população de servidores de São João da Barra demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 1,94% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 50,47 servidores ativos para cada benefício concedido.

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

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

### **9.2) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados**

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de São João da Barra, na data base de 31 de dezembro de 2019. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

A inexistência da informação referente ao Tempo de Serviço Anterior à admissão no Município foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.

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

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

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

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

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 5,87%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE – 2018 segregada por sexo;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE – 2018 segregada por sexo;
- ✓ Tábua de Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE – 2018 segregada por sexo;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,00% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

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

Segundo o artigo 17 da Portaria MF nº 464/2018, deverá ser elaborado Relatório de Análise das Hipóteses para comprovação de sua adequação às características da massa de beneficiários do

regime, devendo conter os resultados dos estudos técnicos de aderência e de acompanhamento, no mínimo, das seguintes hipóteses: taxa atuarial de juros, crescimento real das remunerações e probabilidades de ocorrência de morte e invalidez.

Ainda, segundo o artigo 18 da Portaria MF nº 464/2018, se identificada a não aderência das hipóteses avaliadas neste relatório, sua alteração deverá ser implementada na avaliação atuarial do exercício seguinte ao de elaboração do referido relatório, ou seja, os resultados apurados em 2020 devem ser aplicados na Avaliação Atuarial 2021.

Diante do exposto e em atendimento aos artigos 21, 25 e 26 da Portaria MF nº 464/2018, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros real de 5,87% ao ano (conforme o cálculo da duração do passivo), taxa de crescimento salarial real mínima de 1,00% ao ano, tábua IBGE - 2018 segregada por sexo (sobrevivência de válidos e inválidos) e tábua ALVARO VINDAS (entrada em invalidez).

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

Considerou-se ainda o montante de R\$ 136.994.564,68, 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 (10,00%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo que, para aqueles servidores que não constavam tal informação na base de dados a estimativa foi limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros.

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 31/12/2019, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 69.176.567,37;
- Renda Variável: R\$ 27.465.143,90;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R\$ 19.524.083,96;
- **TOTAL: R\$ 116.165.795,23.**

## **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 79,90%, 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 12,10%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 9,64% e da idade média dos servidores ativos em 1,06 anos.

Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou aumento de 70,39%, em função do aumento do Custo Normal do RPPS.

## **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\$ 17.759.666,47.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 301.437.485,78, na data de 31 de dezembro de 2019.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 96.641.711,27, e o Saldo Devedor dos Parcelamentos de R\$ 19.524.083,96, atestamos que o plano

de benefícios previdenciários do SJBPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 203.031.357,02.

### **9.9) Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial**

As contribuições normais atualmente vertidas ao SJBPREV somam 28,19% (11,00% para o servidor e 17,19% 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 29,68% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

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

Assim, caso se mantenha a alíquota de contribuição dos servidores de forma linear, deverá majorá-la, por meio de lei, para, no mínimo, sendo 14,00% para o servidor e 17,19% para o Município.

O patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (1,51%) 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 Limite do Déficit Atuarial – LDA calculado em função da duração do passivo ou da sobrevida média dos aposentados e pensionistas. Neste caso, o prazo máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo ou a sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 203.031.357,02. Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (19,22 anos), é de R\$ 68.291.936,95, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 134.739.420,06 e deve ser financiada no prazo máximo de 38 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de São João da Barra, através da Lei Municipal nº 402, de 10/03/2016, 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 superior às Reservas a Amortizar.

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

#### Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2020	134.739.420,06	4.414.021,54	138.234.602,48	4,22%
2021	138.234.602,48	4.458.161,76	141.890.811,89	4,22%
2022	141.890.811,89	6.188.604,64	144.031.197,91	5,80%
2023	144.031.197,91	7.112.627,33	145.373.201,90	6,60%
2024	145.373.201,90	8.653.157,75	145.253.451,10	7,95%
2025	145.253.451,10	8.860.833,57	144.918.995,11	8,06%
2026	144.918.995,11	8.949.441,90	144.476.298,22	8,06%
2027	144.476.298,22	9.038.936,32	143.918.120,61	8,06%
2028	143.918.120,61	9.129.325,68	143.236.788,60	8,06%
2029	143.236.788,60	9.220.618,94	142.424.169,15	8,06%
2030	142.424.169,15	9.312.825,13	141.471.642,75	8,06%
2031	141.471.642,75	9.405.953,38	140.370.074,80	8,06%
2032	140.370.074,80	9.500.012,92	139.109.785,28	8,06%
2033	139.109.785,28	9.595.013,04	137.680.516,63	8,06%
2034	137.680.516,63	9.690.963,18	136.071.399,78	8,06%
2035	136.071.399,78	9.787.872,81	134.270.918,14	8,06%
2036	134.270.918,14	9.885.751,53	132.266.869,50	8,06%
2037	132.266.869,50	9.984.609,05	130.046.325,69	8,06%
2038	130.046.325,69	10.084.455,14	127.595.589,87	8,06%
2039	127.595.589,87	10.185.299,69	124.900.151,30	8,06%
2040	124.900.151,30	10.287.152,69	121.944.637,49	8,06%
2041	121.944.637,49	10.390.024,22	118.712.763,50	8,06%
2042	118.712.763,50	10.493.924,46	115.187.278,26	8,06%
2043	115.187.278,26	10.598.863,70	111.349.907,79	8,06%
2044	111.349.907,79	10.704.852,34	107.181.295,03	8,06%
2045	107.181.295,03	10.811.900,86	102.660.936,19	8,06%
2046	102.660.936,19	10.920.019,87	97.767.113,27	8,06%
2047	97.767.113,27	11.029.220,07	92.476.822,75	8,06%
2048	92.476.822,75	11.139.512,27	86.765.699,97	8,06%
2049	86.765.699,97	11.250.907,39	80.607.939,17	8,06%
2050	80.607.939,17	11.363.416,47	73.976.208,73	8,06%
2051	73.976.208,73	11.477.050,63	66.841.561,55	8,06%
2052	66.841.561,55	11.591.821,14	59.173.340,07	8,06%
2053	59.173.340,07	11.707.739,35	50.939.075,79	8,06%
2054	50.939.075,79	11.824.816,74	42.104.382,79	8,06%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2055	42.104.382,79	11.943.064,91	32.632.845,15	8,06%
2056	32.632.845,15	12.062.495,56	22.485.897,60	8,06%
2057	22.485.897,60	12.183.120,52	11.622.699,27	8,06%
2058	11.622.699,27	12.304.951,72	0,00	8,06%

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

Segundo a Portaria MPS nº 464/2018:

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

(...)

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

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

(...)

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

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

**Portanto, cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2057).**

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 9,11%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

Ainda, o art. 53 da Portaria MF nº 464/2018 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

### **9.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais**

Em relação a avaliação atuarial de 2020 realizada em 25/06/2020 e esta avaliação atuarial realizada com os dados cadastrais dos servidores ativos atualizados após o censo previdenciário, houve aumento no Custo Normal total de 3,30 pontos percentuais, em especial pelo aumento do quantitativo de servidores casados que impactou diretamente os Custos Normais de Pensão por Morte. Na Avaliação Atuarial inicial de 2020 a proporção de servidores casados era de 59,20%, posteriormente ao censo previdenciário essa proporção aumentou para 87,19%.

Em função do aumento do Custo Normal do benefício de pensão por morte, a Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou aumento de 12,06%, decorrente da redução do valor presente das contribuições futuras dos benefícios estruturados em Capitalização;

No entanto, considerando a apuração do tempo de serviço passado dos servidores ativos, a estimativa da Compensação Previdenciária a receber apresentou aumento de 124,39%, reduzindo o Déficit Atuarial em 12,49%.

### **9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios**

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

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

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

## 9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA BARRA/RJ - SJBPREV, em 31 de dezembro de 2019, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial.

Considerando as alterações promovidas pela Emenda Constitucional nº 103/2019 e Portaria MF nº 464/2018, sugere-se a revisão no plano de custeio vigente para adequação das alíquotas de contribuição dos servidores, bem como revisão do crescimento da alíquota suplementar de responsabilidade do Ente Federativo.

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

Este é o nosso parecer.

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

**Pedro Moreira**  
**Consultor Previdenciário e**  
**Comercial**  
**MTE 3.159**

## 10) Referências Bibliográficas

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

## ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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

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

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

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

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

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

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

**Atuário** - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e Provisões matemáticas<sup>9</sup>.

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

**Base de cálculo** - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido<sup>10</sup>.

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

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

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

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

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

---

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

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

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

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

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

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

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

**Comprev** – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho<sup>11</sup>.

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

**CRP** – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados<sup>12</sup>.

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

**Custo Suplementar** - corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre o patrimônio constituído pelo plano previdenciário e o somatório das Provisões necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente. Quando é realizado o cálculo atuarial e encontra-se que as Provisões Matemáticas não estão completamente integralizadas, ou seja, existe o déficit técnico ou passivo atuarial, necessita-se inserir um Custo Suplementar no sistema para que o mesmo venha a equilibrar-se no tempo.

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

**Déficit Técnico** – (ver Passivo Atuarial).

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

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

**DRAA** - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM ([www.abipem.org.br](http://www.abipem.org.br)).

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

<sup>13</sup> Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - [www.fenae.org.br](http://www.fenae.org.br).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Novos Entrados** - os novos entrados são os participantes fictícios que são repostos na base de dados dos servidores ativos, sempre que esses servidores se aposentam. Neste trabalho, considera-se que sempre que um servidor se aposenta, entra um novo servidor ativo no cálculo, com as mesmas características, quando de sua admissão, daquele que se aposentou.

**Parecer Atuarial** - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas<sup>14</sup>.

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

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

---

<sup>14</sup> Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - [www.fenae.org.br](http://www.fenae.org.br).

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

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

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

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

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

**Plano de contas**- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos<sup>15</sup>.

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

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

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

**Reavaliação atuarial** - atualização da Avaliação Atuarial.

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

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

---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Taxa de administração** - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS<sup>16</sup>.

**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

---

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

## ANEXO B – Relatório Estatístico

### a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS

**Tabela 24: Ativos**

Discriminação	Valores
Quantitativo	2.927
Idade média atual	46
Idade média de admissão no serviço público	32
Idade média de aposentadoria projetada	60
Salário médio	R\$ 2.721,66
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 2.824,28
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 2.677,05
<b>Total da folha de salários mensal</b>	<b>R\$ 7.966.311,26</b>

**Tabela 25: Aposentados**

Discriminação	Valores
Quantitativo	43
Idade média atual	62
Benefício médio	R\$ 2.104,27
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 90.483,71</b>

**Tabela 26: Pensionistas**

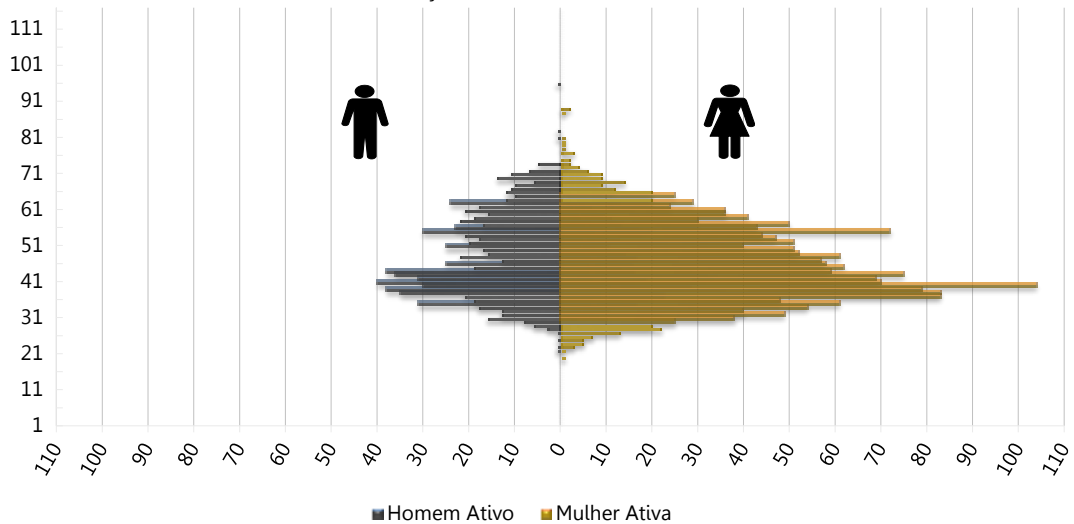
Discriminação	Valores
Quantitativo	15
Idade média atual	40
Benefício médio	R\$ 2.551,93
<b>Total da folha de benefícios mensal</b>	<b>R\$ 38.278,91</b>

**Tabela 27: Total de participantes**

Discriminação	Valores
Quantitativo	2.985
<b>Total da folha de salários e benefícios mensal</b>	<b>R\$ 8.095.073,88</b>

### Gráfico 13: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

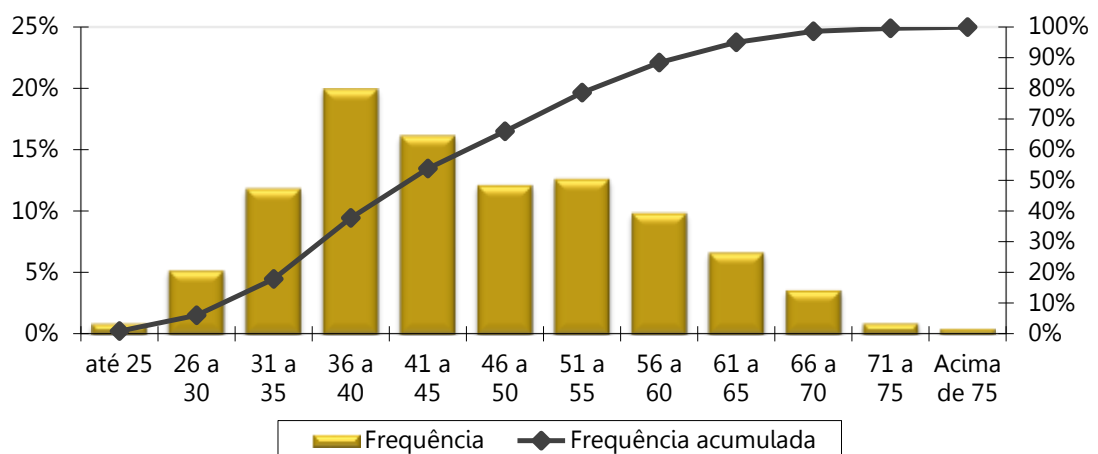
DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE  
DA POPULAÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS



**Tabela 28: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	25	0,85%	0,85%
26 a 30	152	5,19%	6,04%
31 a 35	346	11,82%	17,86%
36 a 40	583	19,92%	37,78%
41 a 45	472	16,13%	53,91%
46 a 50	354	12,09%	66,00%
51 a 55	369	12,61%	78,61%
56 a 60	288	9,84%	88,45%
61 a 65	194	6,63%	95,08%
66 a 70	105	3,59%	98,67%
71 a 75	26	0,89%	99,56%
Acima de 75	13	0,44%	100,00%
<b>Total</b>	<b>2.927</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

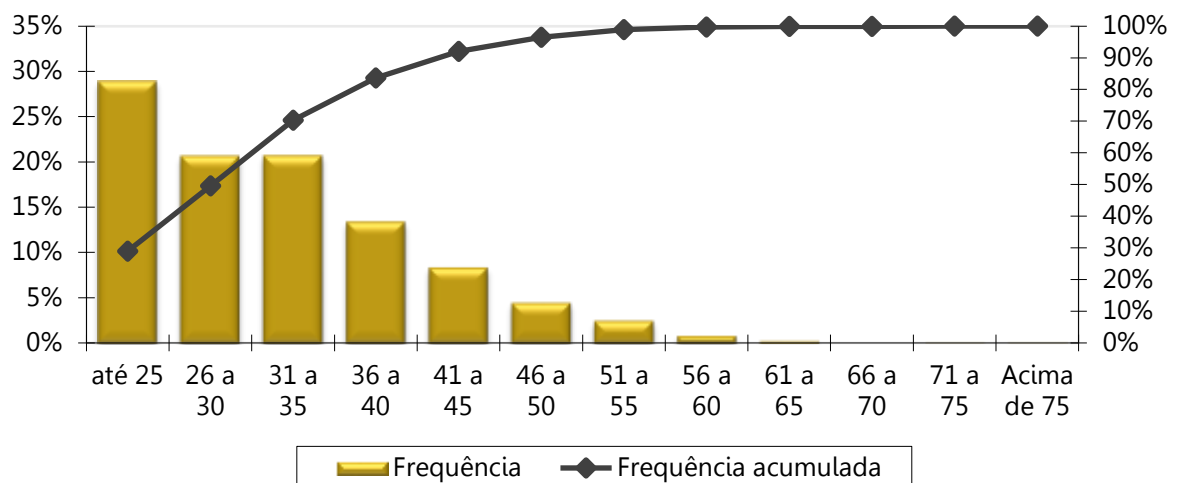
**Gráfico 14: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**



**Tabela 29: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	846	28,90%	28,90%
26 a 30	605	20,67%	49,57%
31 a 35	606	20,70%	70,28%
36 a 40	392	13,39%	83,67%
41 a 45	244	8,34%	92,01%
46 a 50	130	4,44%	96,45%
51 a 55	72	2,46%	98,91%
56 a 60	24	0,82%	99,73%
61 a 65	6	0,20%	99,93%
66 a 70	0	0,00%	99,93%
71 a 75	1	0,03%	99,97%
Acima de 75	1	0,03%	100,00%
<b>Total</b>	<b>2.927</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

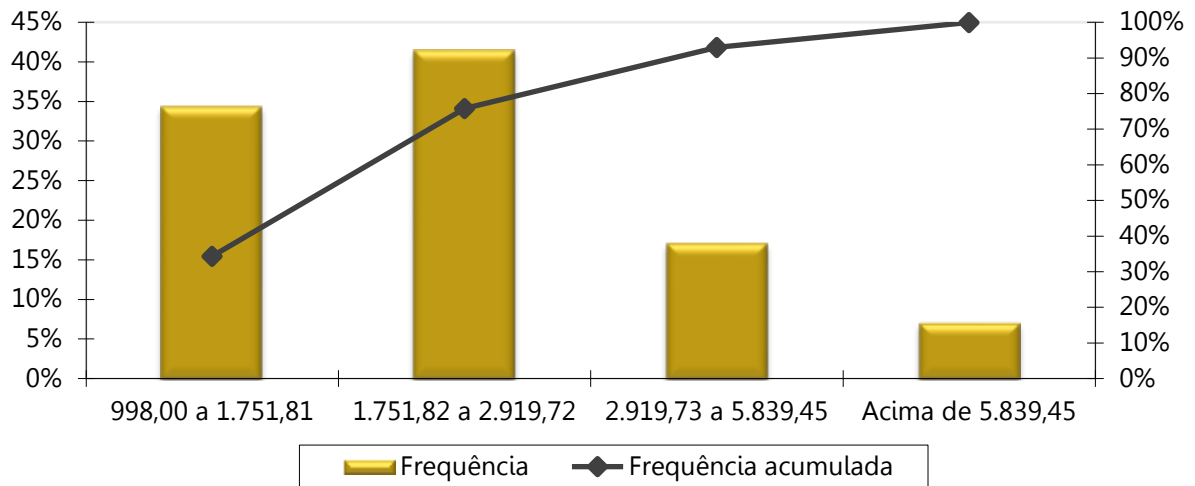
**Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**



**Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	1.005	34,34%	34,34%
1.751,82 a 2.919,72	1.214	41,48%	75,81%
2.919,73 a 5.839,45	501	17,12%	92,93%
acima de 5.839,45	207	7,07%	100,00%
<b>Total</b>	<b>2.927</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**

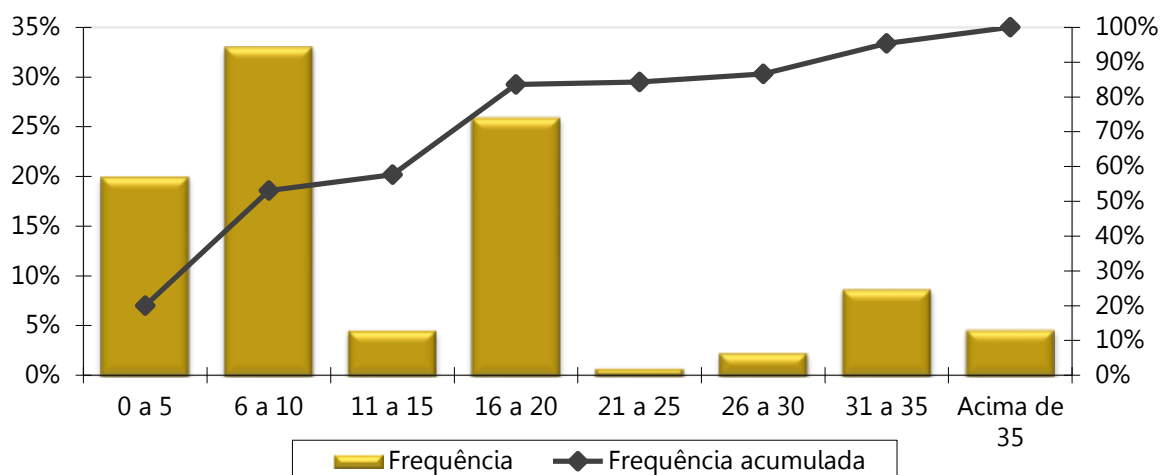


Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

**Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	586	20,02%	20,02%
6 a 10	967	33,04%	53,06%
11 a 15	134	4,58%	57,64%
16 a 20	759	25,93%	83,57%
21 a 25	22	0,75%	84,32%
26 a 30	68	2,32%	86,64%
31 a 35	255	8,71%	95,35%
Acima de 35	136	4,65%	100,00%
<b>Total</b>	<b>2.927</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

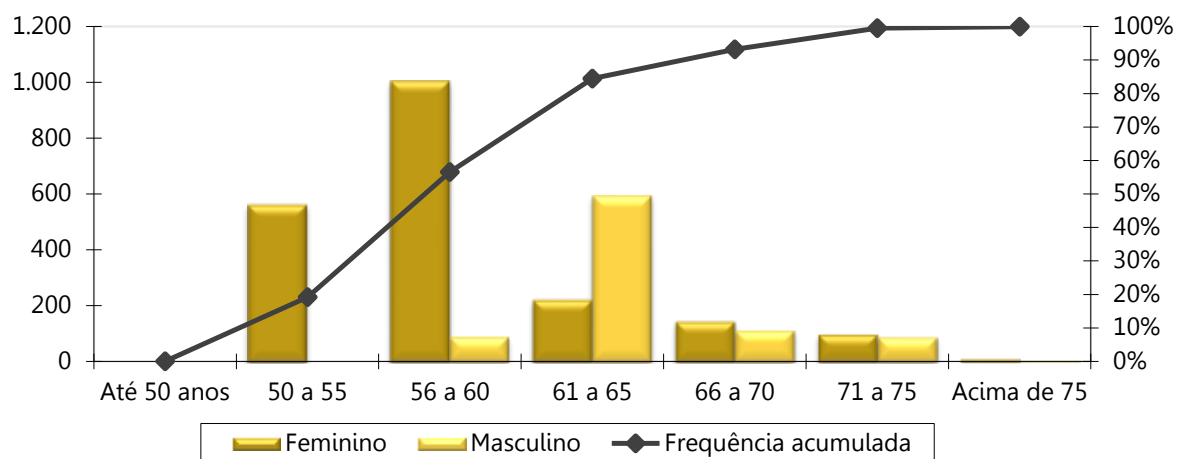
**Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**



**Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	562	0
56 a 60	1.003	90
61 a 65	223	594
66 a 70	144	112
71 a 75	98	88
Acima de 75	10	3
<b>Total</b>	<b>2.040</b>	<b>887</b>

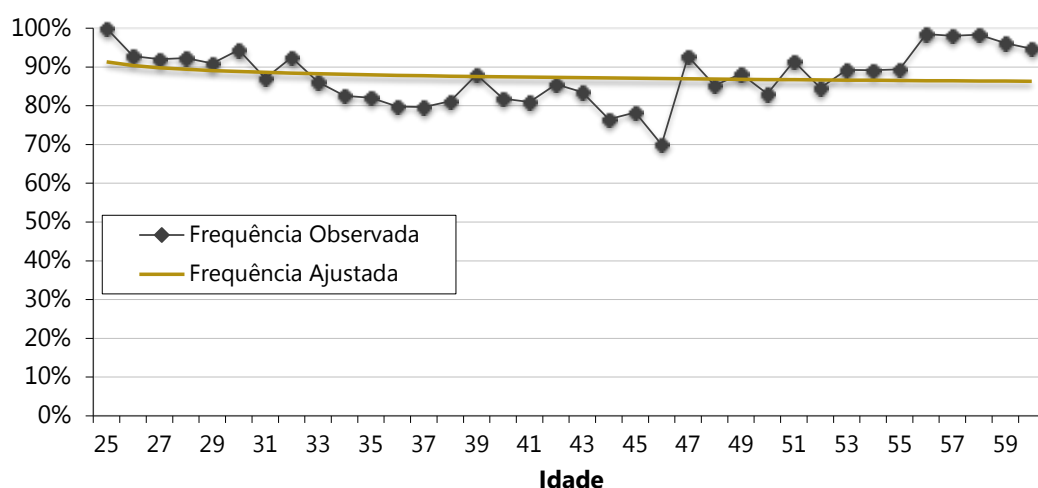
**Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**



**Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge**

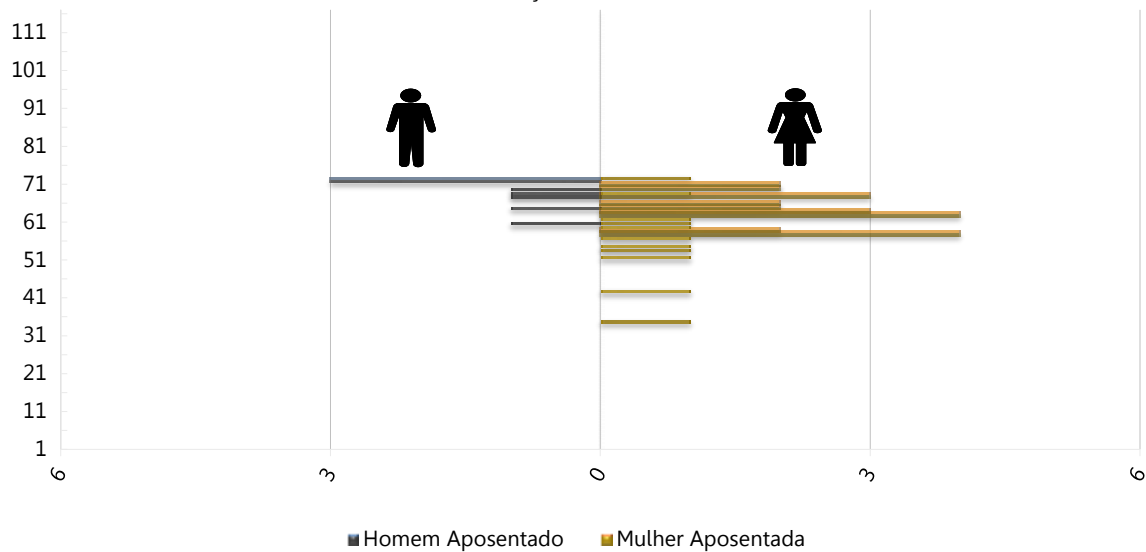
Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	2.552	87,19%
Não casados	375	12,81%
<b>Total</b>	<b>2.927</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge**



**Gráfico 20: Pirâmide Etária dos Aposentados**

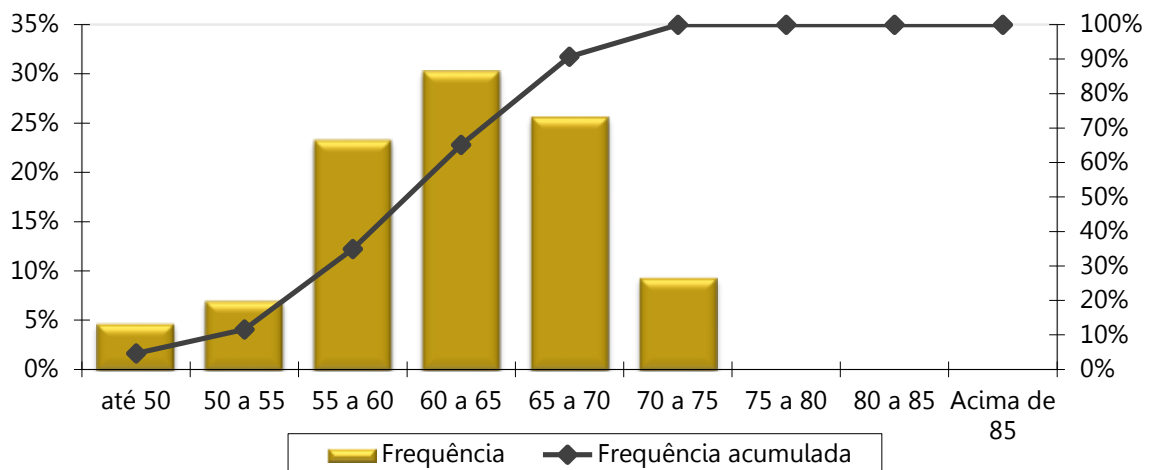
DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE  
DA POPULAÇÃO DOS INATIVOS



**Tabela 34: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	2	4,65%	4,65%
50 a 55	3	6,98%	11,63%
55 a 60	10	23,26%	34,88%
60 a 65	13	30,23%	65,12%
65 a 70	11	25,58%	90,70%
70 a 75	4	9,30%	100,00%
75 a 80	0	0,00%	100,00%
80 a 85	0	0,00%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

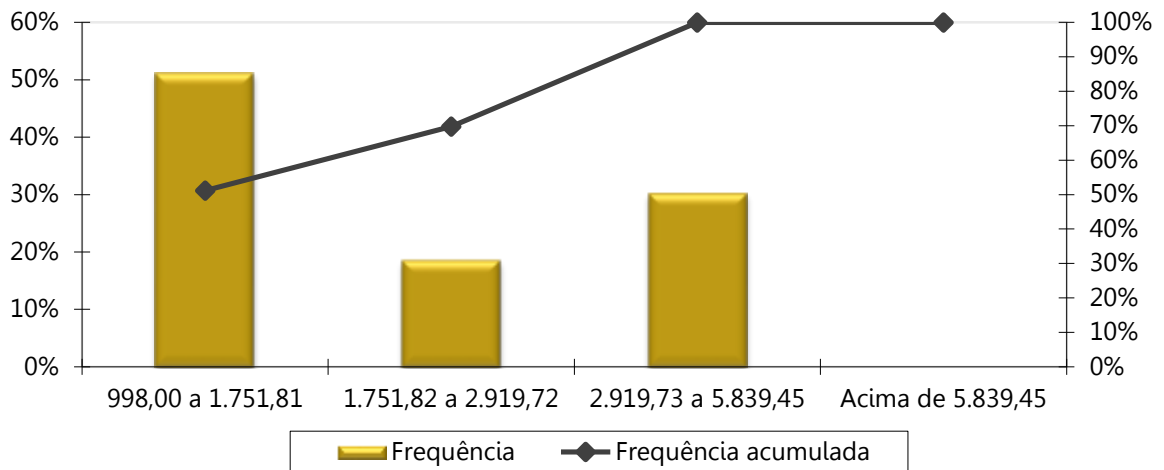
**Gráfico 21: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária**



**Tabela 35: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	22	51,16%	51,16%
1.751,82 a 2.919,72	8	18,60%	69,77%
2.919,73 a 5.839,45	13	30,23%	100,00%
acima de 5.839,45	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício**



**Gráfico 23: Pirâmide Etária dos Pensionistas**

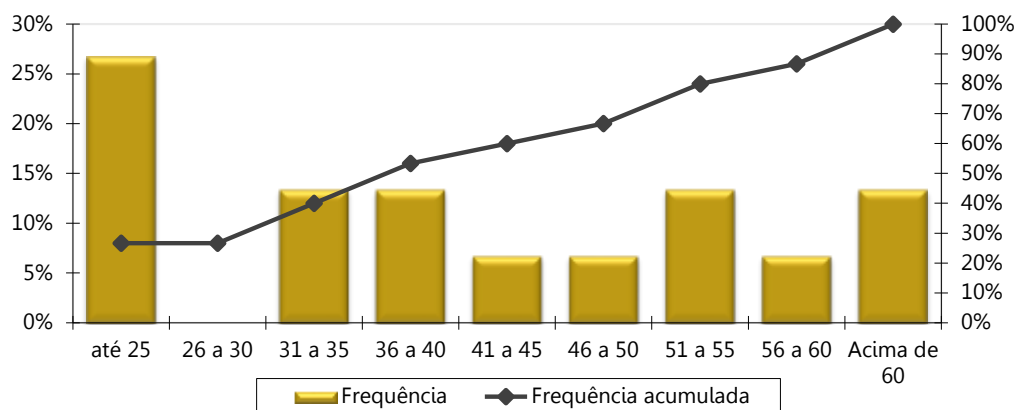
DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE DA POPULAÇÃO DOS PENSIONISTAS



**Tabela 36: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária**

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	4	26,67%	26,67%
26 a 30	0	0,00%	26,67%
31 a 35	2	13,33%	40,00%
36 a 40	2	13,33%	53,33%
41 a 45	1	6,67%	60,00%
46 a 50	1	6,67%	66,67%
51 a 55	2	13,33%	80,00%
56 a 60	1	6,67%	86,67%
Acima de 60	2	13,33%	100,00%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

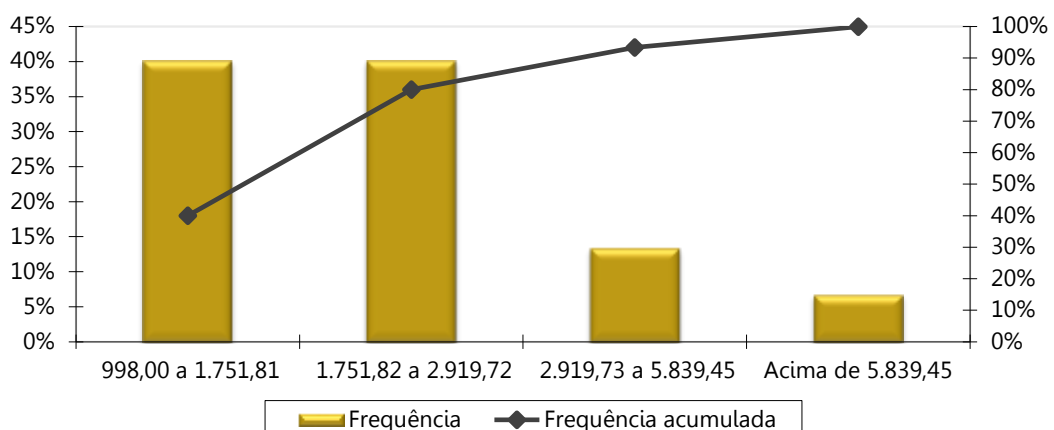
**Gráfico 24: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária**



**Tabela 37: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício**

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
998,00 a 1.751,81	6	40,00%	40,00%
1.751,82 a 2.919,72	6	40,00%	80,00%
2.919,73 a 5.839,45	2	13,33%	93,33%
acima de 5.839,45	1	6,67%	100,00%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 25: 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 João da Barra/RJ 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

As tabelas a seguir apresentam a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

**Tabela 38: Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tipo de vínculo empregatício não identificado ou não informado	8	0,27%	Classificar como Cód. 1 - Estatutário
Sexo do servidor não informado	2	0,07%	Classificar como Feminino
Data de Nascimento não informada	1	0,03%	Adotar a data de nascimento média do próprio banco de dados analisado
Data de Admissão no Município não informada	1	0,03%	Adotar que o servidor foi admitido no Município aos 31 anos de idade
Data de posse no cargo atual não informada	1	0,03%	Adotar a Data de Admissão no Município
Salário de participação igual a zero ou não informado	211	7,21%	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço privado	1.004	34,30%	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço público	2.927	100,00%	Assumir que o tempo de contribuição é zero
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para outro RPPS não informado	2.790	95,32%	Assumir que o tempo de contribuição é zero
Sexo do cônjuge não informado	2.505	85,58%	Assumir que o sexo do cônjuge é diferente do sexo do servidor.
Servidores ativos com mais de 75 anos	13	0,44%	Considerar risco iminente

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	3	0,10%	Adotar data de admissão no Município com idade igual à 18 anos
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	86	2,94%	Adotar o Salário Mínimo Nacional
Tempo de contribuição anterior à admissão no ente inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos	361	12,33%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	2034	69,49%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Servidores solteiros, viúvos ou divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	47	1,61%	Admitir que estes servidores são casados
Cônjuge com idade inferior a 18 anos.	13	0,44%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 14.112,25	12	0,41%	Manter o dado original como correto
Dependente 2 (Filho/enteado mais novo válido) com mais de 24 anos	20	0,68%	Excluir da Base de Dados
Alta proporção de tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS igual a zero (maior que 20,00%)	1028	35,12%	Admitir que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.
Dependente 2 (Filho/enteado mais novo válido) com data de nascimento posterior a data base dos dados	7	0,24%	Excluir da Base de dados
Matrículas repetidas (data de nascimento, carreira, ingresso, cargo e salário iguais)	3	0,10%	Excluir matrícula excedente
Matrículas repetidas (data de nascimento, carreira, ingresso e cargo iguais e salário diferente)	11	0,38%	Somar os salários e excluir matrícula excedente
Matrículas repetidas - Professores (data de nascimento, carreira, ingresso e cargo iguais e salário diferente)	7	0,24%	Somar os salários e excluir matrícula excedente
Matrículas repetidas (Professores)	1	0,03%	Manter o dado original como correto
Salário de contribuição informado diferente do Salário de contribuição calculado segundo a contribuição mensal informada	23	0,79%	Manter o dado original como correto
Sexo do dependente 2 - filho/enteado mais novo válido não informado	1.173	40,08%	Assumir que o dependente é do sexo feminino
Sexo do dependente 3 - outro dependente passível de pensão não informado	34	1,16%	Assumir que o dependente é do sexo feminino
Duração do benefício do outro dependente passível de pensão não informada	34	1,16%	Assumir que o benefício é vitalício
CPF do servidor não informado	21	0,72%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
PIS/PASEP do servidor não informado	41	1,40%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
Data de ingresso na carreira atual não informada	1	0,03%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Remuneração Bruta mensal total do servidor ativo não informada	162	5,53%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
Condição do cônjuge não informada	2.034	69,49%	Assumir que o cônjuge é válido
Contribuição mensal não informada	193	6,59%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
RPPS1 - CNPJ do Ente Federativo relativo ao tempo de contribuição do servidor ativo em outro RPPS não informado	1	0,03%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
RPPS2 - CNPJ do Ente Federativo relativo ao tempo de contribuição do servidor ativo em outro RPPS não informado	1	0,03%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
RPPS3 - CNPJ do Ente Federativo relativo ao tempo de contribuição do servidor ativo em outro RPPS não informado	1	0,03%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.

## b) Aposentados

As tabelas a seguir apresentam) a quantidade de registros inconsistentes para os aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

**Tabela 39: Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Aposentados casados, em união estável ou com estado civil "outros, sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	1	1,67%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Tempo de contribuição do aposentado para o RGPS igual a zero e data de admissão no ente anterior a data de criação do RPPS	49	81,67%	Ajustar o tempo de contribuição admitindo que o aposentado ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Tempo de contribuição anterior à data de criação do RPPS inconsistente - Idade de entrada no mercado de trabalho inferior a 14 anos (aposentados admitidos antes da criação do RPPS)	1	1,67%	Ajustar o tempo de contribuição admitindo que o aposentado ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Sexo do Dependente 2 (Filho/enteado mais novo válido) não informado	1	1,67%	Assumir que o dependente é do sexo feminino
Sexo do Dependente 3 (outro dependente passível de pensão) não informado	1	1,67%	Assumir que o dependente é do sexo feminino
Duração do benefício do outro dependente não informada	1	1,67%	Assumir que o benefício é vitalício
PIS/PASEP do aposentado não informado	1	1,67%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
Valor mensal da contribuição previdenciária igual a zero ou não informado e benefício total superior ao teto do RGPS	2	3,33%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.

### c) Pensionistas

As tabelas a seguir apresentam a quantidade de registros inconsistentes para os pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

**Tabela 40: Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas**

<b>INCONSISTÊNCIA</b>	<b>QTD REGISTROS</b>	<b>% DO TOTAL</b>	<b>HIPÓTESE</b>
CPF do segurado instituidor da pensão não informado	3	8,33%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
PIS/PASEP do segurado instituidor da pensão não informada	6	16,67%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.
Valor mensal da contribuição previdenciária igual a zero ou não informado e benefício total superior ao teto do RGPS	2	5,56%	Não adotar premissa. Este dado deverá ser informado, caso contrário, o município estará sujeito à notificação.

**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
2020	2.875	52	2.927	42	15	9	8	74	3.001
2021	2.408	519	2.927	42	14	436	21	513	3.440
2022	2.310	617	2.927	41	13	494	36	584	3.511
2023	2.214	713	2.927	41	13	551	51	655	3.582
2024	2.138	789	2.927	40	13	588	66	706	3.633
2025	2.057	870	2.927	39	12	630	82	763	3.690
2026	1.967	960	2.927	38	12	681	98	830	3.757
2027	1.878	1.049	2.927	37	12	730	115	895	3.822
2028	1.801	1.126	2.927	37	12	767	132	949	3.876
2029	1.699	1.228	2.927	36	12	830	150	1.028	3.955
2030	1.606	1.321	2.927	35	12	887	169	1.102	4.029
2031	1.519	1.408	2.927	34	12	954	187	1.187	4.114
2032	1.435	1.492	2.927	33	11	1.010	206	1.259	4.186
2033	1.345	1.582	2.927	31	9	1.071	225	1.337	4.264
2034	1.239	1.688	2.927	30	9	1.142	244	1.426	4.353
2035	1.137	1.790	2.927	29	9	1.210	263	1.511	4.438
2036	1.026	1.901	2.927	28	9	1.294	283	1.613	4.540
2037	911	2.016	2.927	26	9	1.381	302	1.718	4.645
2038	828	2.099	2.927	25	8	1.446	320	1.800	4.727
2039	722	2.205	2.927	24	8	1.544	339	1.914	4.841
2040	625	2.302	2.927	22	8	1.630	357	2.017	4.944
2041	536	2.391	2.927	21	8	1.690	374	2.094	5.021
2042	445	2.482	2.927	20	8	1.757	392	2.176	5.103
2043	364	2.563	2.927	18	8	1.811	408	2.245	5.172

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2044	289	2.638	2.927	17	7	1.855	424	2.303	5.230
2045	225	2.702	2.927	16	7	1.897	439	2.359	5.286
2046	175	2.752	2.927	15	7	1.926	454	2.402	5.329
2047	135	2.792	2.927	13	7	1.940	468	2.428	5.355
2048	100	2.827	2.927	12	6	1.961	481	2.460	5.387
2049	72	2.855	2.927	11	6	1.975	493	2.485	5.412
2050	54	2.873	2.927	10	6	1.965	504	2.485	5.412
2051	38	2.889	2.927	9	6	1.960	515	2.489	5.416
2052	27	2.900	2.927	8	6	1.947	524	2.485	5.412
2053	18	2.909	2.927	7	5	1.934	533	2.480	5.407
2054	10	2.917	2.927	6	5	1.933	541	2.485	5.412
2055	5	2.922	2.927	6	5	1.950	548	2.508	5.435
2056	3	2.924	2.927	5	5	1.959	555	2.523	5.450
2057	2	2.925	2.927	4	4	1.964	560	2.532	5.459
2058	2	2.925	2.927	4	4	1.970	565	2.543	5.470
2059	1	2.926	2.927	3	4	1.968	568	2.543	5.470
2060	0	2.927	2.927	3	4	1.965	571	2.543	5.470
2061	0	2.927	2.927	2	3	1.960	574	2.539	5.466
2062	0	2.927	2.927	2	3	1.955	575	2.535	5.462
2063	0	2.927	2.927	2	3	1.956	575	2.536	5.463
2064	0	2.927	2.927	2	3	1.947	575	2.527	5.454
2065	0	2.927	2.927	1	3	1.938	574	2.517	5.444
2066	0	2.927	2.927	1	2	1.922	573	2.499	5.426
2067	0	2.927	2.927	1	2	1.913	570	2.486	5.413
2068	0	2.927	2.927	1	2	1.909	567	2.479	5.406
2069	0	2.927	2.927	1	2	1.893	564	2.460	5.387
2070	0	2.927	2.927	1	2	1.882	560	2.444	5.371
2071	0	2.927	2.927	1	1	1.865	556	2.423	5.350
2072	0	2.927	2.927	1	1	1.853	552	2.406	5.333

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2073	0	2.927	2.927	1	1	1.834	547	2.382	5.309
2074	0	2.927	2.927	0	1	1.820	543	2.364	5.291
2075	0	2.927	2.927	0	1	1.803	538	2.343	5.270
2076	0	2.927	2.927	0	1	1.788	534	2.324	5.251
2077	0	2.927	2.927	0	1	1.767	530	2.299	5.226
2078	0	2.927	2.927	0	1	1.749	527	2.277	5.204
2079	0	2.927	2.927	0	0	1.715	523	2.239	5.166
2080	0	2.927	2.927	0	0	1.692	520	2.213	5.140
2081	0	2.927	2.927	0	0	1.665	518	2.184	5.111
2082	0	2.927	2.927	0	0	1.640	515	2.156	5.083
2083	0	2.927	2.927	0	0	1.614	513	2.128	5.055
2084	0	2.927	2.927	0	0	1.590	512	2.102	5.029
2085	0	2.927	2.927	0	0	1.565	510	2.076	5.003
2086	0	2.927	2.927	0	0	1.542	509	2.050	4.977
2087	0	2.927	2.927	0	0	1.519	507	2.026	4.953
2088	0	2.927	2.927	0	0	1.498	506	2.004	4.931
2089	0	2.927	2.927	0	0	1.474	504	1.978	4.905
2090	0	2.927	2.927	0	0	1.453	502	1.955	4.882
2091	0	2.927	2.927	0	0	1.432	500	1.932	4.859
2092	0	2.927	2.927	0	0	1.409	498	1.907	4.834
2093	0	2.927	2.927	0	0	1.386	495	1.881	4.808
2094	0	2.927	2.927	0	0	1.366	492	1.858	4.785

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

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores 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
2020	102.691.716,95	1.583.625,51	104.275.342,46	564.680,84	0,00	564.680,84	1.169.712,01	495.885,27	1.665.597,29	2.230.278,12	106.505.620,58
2021	84.198.218,46	15.982.296,65	100.180.515,11	18.932.836,09	27.576,48	18.960.412,56	1.162.459,83	460.805,68	1.623.265,51	20.583.678,08	120.764.193,19
2022	81.363.633,11	19.194.189,90	100.557.823,00	21.630.380,44	76.899,30	21.707.279,74	1.153.513,48	431.404,17	1.584.917,64	23.292.197,38	123.850.020,38
2023	78.785.493,91	22.168.106,92	100.953.600,83	24.050.836,74	137.950,18	24.188.786,92	1.144.340,96	429.304,12	1.573.645,08	25.762.432,00	126.716.032,83
2024	76.890.529,41	24.581.196,39	101.471.725,80	25.764.196,97	209.591,27	25.973.788,25	1.134.251,89	426.247,21	1.560.499,10	27.534.287,34	129.006.013,14
2025	74.898.480,33	27.026.320,23	101.924.800,57	27.543.869,15	293.258,35	27.837.127,50	1.123.159,07	423.675,00	1.546.834,07	29.383.961,57	131.308.762,14
2026	72.479.516,02	29.853.554,31	102.333.070,33	29.720.004,53	406.427,60	30.126.432,13	1.110.974,23	420.945,33	1.531.919,56	31.658.351,69	133.991.422,02
2027	69.918.910,25	32.791.496,42	102.710.406,67	32.007.759,29	512.445,44	32.520.204,73	1.097.201,46	418.053,88	1.515.255,33	34.035.460,06	136.745.866,73
2028	67.902.131,94	35.274.491,46	103.176.623,40	33.702.204,21	632.498,08	34.334.702,30	1.082.433,31	414.997,29	1.497.430,60	35.832.132,89	139.008.756,30
2029	64.762.783,69	38.690.524,17	103.453.307,86	36.486.290,77	783.376,29	37.269.667,06	1.064.652,43	411.593,85	1.476.246,28	38.745.913,35	142.199.221,21
2030	62.126.773,85	41.671.945,89	103.798.719,75	38.725.582,17	1.119.864,46	39.845.446,62	1.046.836,85	407.562,87	1.454.399,72	41.299.846,35	145.098.566,10
2031	59.638.951,13	44.474.246,69	104.113.197,81	40.766.856,27	2.006.499,86	42.773.356,13	1.027.483,33	403.902,16	1.431.385,49	44.204.741,62	148.317.939,43
2032	57.175.572,22	47.211.872,11	104.387.444,34	42.724.022,08	2.927.095,67	45.651.117,76	997.515,70	359.354,94	1.356.870,65	47.007.988,40	151.395.432,74
2033	54.165.323,66	50.339.251,51	104.504.575,18	45.164.465,73	3.571.487,25	48.735.952,98	974.070,75	335.786,09	1.309.856,83	50.045.809,81	154.550.384,99
2034	50.595.806,01	53.893.218,41	104.489.024,42	48.101.653,35	4.019.572,64	52.121.225,99	948.971,41	331.581,28	1.280.552,69	53.401.778,68	157.890.803,10
2035	46.974.998,57	57.471.756,56	104.446.755,12	51.022.631,65	4.508.427,09	55.531.058,75	922.203,80	325.614,72	1.247.818,52	56.778.877,27	161.225.632,39
2036	43.363.182,39	61.031.677,16	104.394.859,56	53.852.557,79	5.477.512,42	59.330.070,21	893.778,15	320.872,76	1.214.650,91	60.544.721,12	164.939.580,67
2037	38.790.305,72	65.217.627,46	104.007.933,18	57.570.916,74	6.309.030,10	63.879.946,84	863.718,56	315.937,54	1.179.656,10	65.059.602,94	169.067.536,12
2038	35.560.415,20	68.409.842,16	103.970.257,35	59.862.110,69	7.334.942,12	67.197.052,82	832.073,13	310.807,67	1.142.880,79	68.339.933,61	172.310.190,97
2039	31.704.448,95	72.035.549,84	103.739.998,79	62.689.279,08	8.806.251,92	71.495.531,00	798.736,48	305.480,48	1.104.216,96	72.599.747,96	176.339.746,75
2040	27.829.795,12	75.553.445,57	103.383.240,69	65.449.851,43	10.237.839,66	75.687.691,09	764.136,27	299.953,37	1.064.089,64	76.751.780,73	180.135.021,42
2041	24.086.909,74	78.898.738,71	102.985.648,45	67.991.998,85	11.046.592,41	79.038.591,26	728.251,08	294.224,98	1.022.476,06	80.061.067,33	183.046.715,78
2042	20.402.473,23	82.323.551,91	102.726.025,14	70.374.964,35	12.219.090,65	82.594.055,00	691.231,44	288.294,00	979.525,44	83.573.580,44	186.299.605,58
2043	16.040.497,48	86.130.462,26	102.170.959,74	73.352.903,89	13.070.673,42	86.423.577,32	653.269,96	282.156,90	935.426,86	87.359.004,18	189.529.963,92
2044	12.516.102,50	89.372.980,64	101.889.083,13	75.398.638,45	13.890.699,22	89.289.337,66	614.597,23	275.825,02	890.422,25	90.179.759,92	192.068.843,05
2045	9.551.590,04	92.192.372,36	101.743.962,40	76.796.177,93	14.973.551,59	91.769.729,53	575.454,37	269.294,70	844.749,07	92.614.478,60	194.358.441,00
2046	7.375.672,14	94.370.427,85	101.746.100,00	77.315.914,47	16.375.916,19	93.691.830,66	536.108,58	262.565,32	798.673,89	94.490.504,55	196.236.604,55
2047	5.615.249,74	96.184.568,96	101.799.818,70	77.323.810,19	17.568.069,73	94.891.879,92	496.834,02	255.641,05	752.475,07	95.644.354,98	197.444.173,69

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2048	3.759.525,51	98.083.951,31	101.843.476,82	77.342.692,86	19.187.359,73	96.530.052,59	457.917,37	248.526,81	706.444,19	97.236.496,77	199.079.973,59
2049	2.517.636,29	99.420.792,26	101.938.428,55	76.668.325,24	20.806.073,52	97.474.398,76	419.650,26	241.227,01	660.877,27	98.135.276,03	200.073.704,58
2050	1.950.212,51	100.285.584,87	102.235.797,37	75.234.367,04	22.033.277,16	97.267.644,20	382.321,76	233.748,16	616.069,92	97.883.714,13	200.119.511,50
2051	1.187.746,97	101.302.378,67	102.490.125,64	73.918.571,76	23.501.625,59	97.420.197,35	346.206,22	226.095,02	572.301,24	97.992.498,59	200.482.624,24
2052	862.222,21	101.981.224,00	102.843.446,22	72.088.270,51	24.879.605,49	96.967.876,00	311.552,72	218.267,01	529.819,73	97.497.695,74	200.341.141,95
2053	473.621,52	102.720.738,15	103.194.359,66	70.250.971,90	26.449.542,84	96.700.514,75	278.578,15	210.261,01	488.839,15	97.189.353,90	200.383.713,56
2054	255.189,53	103.217.240,78	103.472.430,31	68.177.924,15	28.932.530,23	97.110.454,39	247.462,11	202.072,81	449.534,92	97.559.989,30	201.032.419,61
2055	155.244,96	103.363.303,56	103.518.548,53	65.923.330,31	31.958.292,39	97.881.622,70	218.346,39	193.709,92	412.056,31	98.293.679,01	201.812.227,53
2056	68.185,88	103.365.077,36	103.433.263,24	63.599.615,64	34.781.937,40	98.381.553,04	191.333,74	185.188,07	376.521,80	98.758.074,85	202.191.338,08
2057	34.474,34	103.297.768,55	103.332.242,88	61.170.737,67	37.248.889,57	98.419.627,24	166.491,54	176.518,77	343.010,31	98.762.637,54	202.094.880,43
2058	33.899,65	103.352.303,65	103.386.203,30	58.661.674,26	39.639.481,11	98.301.155,37	143.864,97	167.731,08	311.596,04	98.612.751,42	201.998.954,72
2059	10.002,17	103.328.858,29	103.338.860,45	56.134.890,44	41.986.892,94	98.121.783,38	123.466,93	158.832,66	282.299,58	98.404.082,97	201.742.943,42
2060	9.777,96	103.349.165,94	103.358.943,89	53.549.362,51	44.202.949,81	97.752.312,32	105.276,71	149.838,56	255.115,27	98.007.427,59	201.366.371,48
2061	0,00	103.329.208,58	103.329.208,58	50.945.084,64	46.497.108,46	97.442.193,09	89.248,16	140.784,43	230.032,59	97.672.225,68	201.001.434,26
2062	0,00	103.323.447,40	103.323.447,40	48.309.173,39	48.679.645,85	96.988.819,24	75.322,81	131.716,95	207.039,75	97.195.858,99	200.519.306,40
2063	0,00	103.344.260,57	103.344.260,57	45.658.483,19	51.161.177,58	96.819.660,77	63.413,60	122.688,20	186.101,80	97.005.762,57	200.350.023,15
2064	0,00	103.235.566,24	103.235.566,24	43.000.913,82	53.144.156,29	96.145.070,12	53.382,90	113.749,36	167.132,27	96.312.202,38	199.547.768,62
2065	0,00	103.202.378,69	103.202.378,69	40.345.354,15	55.163.319,32	95.508.673,47	45.053,28	104.957,39	150.010,66	95.658.684,13	198.861.062,83
2066	0,00	103.131.276,04	103.131.276,04	37.701.411,71	56.964.571,28	94.665.982,99	38.226,78	96.357,42	134.584,20	94.800.567,19	197.931.843,23
2067	0,00	103.155.720,45	103.155.720,45	35.078.820,23	58.796.726,52	93.875.546,75	32.706,86	87.989,92	120.696,78	93.996.243,53	197.151.963,98
2068	0,00	103.179.397,48	103.179.397,48	32.487.497,56	61.092.000,15	93.579.497,71	28.278,46	79.889,11	108.167,57	93.687.665,27	196.867.062,75
2069	0,00	103.006.402,49	103.006.402,49	29.937.860,64	62.615.299,51	92.553.160,15	24.696,36	72.083,54	96.779,91	92.649.940,05	195.656.342,54
2070	0,00	103.023.877,18	103.023.877,18	27.441.264,66	64.347.421,68	91.788.686,33	21.724,10	64.602,28	86.326,38	91.875.012,71	194.898.889,90
2071	0,00	102.971.335,25	102.971.335,25	25.009.446,69	65.880.425,07	90.889.871,76	19.164,10	57.477,28	76.641,38	90.966.513,15	193.937.848,40
2072	0,00	102.949.620,28	102.949.620,28	22.654.005,27	67.259.655,82	89.913.661,09	16.890,92	50.733,54	67.624,46	89.981.285,56	192.930.905,83
2073	0,00	102.936.691,12	102.936.691,12	20.386.120,71	68.354.663,13	88.740.783,84	14.850,84	44.382,74	59.233,57	88.800.017,41	191.736.708,54
2074	0,00	103.026.922,15	103.026.922,15	18.216.474,66	69.506.423,81	87.722.898,48	13.006,29	38.425,85	51.432,14	87.774.330,62	190.801.252,77
2075	0,00	102.966.115,13	102.966.115,13	16.155.185,54	70.696.680,43	86.851.865,97	11.320,22	32.872,28	44.192,50	86.896.058,47	189.862.173,60
2076	0,00	102.896.234,77	102.896.234,77	14.211.621,68	71.899.347,01	86.110.968,69	9.769,48	27.745,83	37.515,31	86.148.484,00	189.044.718,77

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
2077	0,00	102.759.119,64	102.759.119,64	12.394.139,67	72.911.452,65	85.305.592,31	8.343,02	23.069,63	31.412,64	85.337.004,96	188.096.124,60
2078	0,00	102.673.911,84	102.673.911,84	10.709.873,79	73.411.409,18	84.121.282,96	7.038,75	18.860,22	25.898,97	84.147.181,93	186.821.093,78
2079	0,00	102.641.106,66	102.641.106,66	9.164.190,10	73.392.822,99	82.557.013,09	5.863,27	15.125,47	20.988,74	82.578.001,84	185.219.108,50
2080	0,00	102.636.480,86	102.636.480,86	7.760.187,66	73.815.546,78	81.575.734,44	4.822,58	11.864,27	16.686,85	81.592.421,29	184.228.902,15
2081	0,00	102.548.454,14	102.548.454,14	6.498.569,81	73.773.444,66	80.272.014,46	3.918,11	9.070,91	12.989,02	80.285.003,48	182.833.457,62
2082	0,00	102.645.377,00	102.645.377,00	5.377.789,46	73.798.943,04	79.176.732,50	3.144,58	6.734,36	9.878,93	79.186.611,44	181.831.988,44
2083	0,00	102.725.544,74	102.725.544,74	4.394.332,57	73.746.644,92	78.140.977,49	2.489,53	4.833,40	7.322,93	78.148.300,42	180.873.845,16
2084	0,00	102.855.561,77	102.855.561,77	3.542.905,75	73.562.771,83	77.105.677,57	1.938,75	3.344,18	5.282,92	77.110.960,49	179.966.522,27
2085	0,00	102.898.800,75	102.898.800,75	2.816.347,52	73.343.266,72	76.159.614,24	1.478,42	2.241,29	3.719,71	76.163.333,95	179.062.134,70
2086	0,00	102.938.602,63	102.938.602,63	2.205.725,68	72.901.680,24	75.107.405,92	1.092,02	1.482,04	2.574,06	75.109.979,98	178.048.582,61
2087	0,00	103.075.623,02	103.075.623,02	1.700.800,94	72.512.712,72	74.213.513,66	768,59	993,67	1.762,26	74.215.275,92	177.290.898,94
2088	0,00	103.118.890,53	103.118.890,53	1.290.245,10	72.024.898,02	73.315.143,11	505,98	678,77	1.184,75	73.316.327,86	176.435.218,39
2089	0,00	103.050.486,08	103.050.486,08	962.067,83	71.344.523,99	72.306.591,83	303,29	460,41	763,70	72.307.355,53	175.357.841,61
2090	0,00	103.203.780,52	103.203.780,52	704.361,71	70.682.943,40	71.387.305,11	158,18	300,53	458,70	71.387.763,82	174.591.544,33
2091	0,00	103.031.063,26	103.031.063,26	505.614,09	70.013.796,78	70.519.410,86	66,05	180,07	246,12	70.519.656,98	173.550.720,24
2092	0,00	103.122.109,24	103.122.109,24	355.240,56	69.238.646,43	69.593.886,98	18,66	93,91	112,58	69.593.999,56	172.716.108,80
2093	0,00	103.001.351,22	103.001.351,22	244.032,38	68.386.293,12	68.630.325,50	2,46	39,21	41,67	68.630.367,17	171.631.718,39
2094	0,00	103.039.023,82	103.039.023,82	163.833,56	67.574.174,55	67.738.008,10	0,06	11,08	11,15	67.738.019,25	170.777.043,07

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

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2020	25.476.882,92	11.483.903,91	290.545,05	2.009.857,25	5.672.868,45	44.934.057,58	2.230.278,12	2.085.506,85	4.315.784,97	40.618.272,61	137.259.983,88
2021	25.735.908,21	11.294.767,23	4.325.408,96	2.177.016,81	8.057.161,05	51.590.262,26	20.583.678,08	2.003.610,30	22.587.288,38	29.002.973,88	166.262.957,76
2022	26.792.866,90	11.383.974,56	4.924.695,78	2.073.796,09	9.759.635,62	54.934.968,95	23.292.197,38	2.011.156,46	25.303.353,84	29.631.615,11	195.894.572,87
2023	27.861.214,36	11.453.057,39	5.468.425,81	1.358.549,26	11.499.011,43	57.640.258,24	25.762.432,00	2.019.072,02	27.781.504,01	29.858.754,23	225.753.327,10
2024	28.969.648,85	11.535.244,10	5.859.038,74	1.471.539,61	13.251.720,30	61.087.191,61	27.534.287,34	2.029.434,52	29.563.721,86	31.523.469,75	257.276.796,84
2025	30.097.231,19	11.589.247,63	6.266.800,19	1.593.927,36	15.102.147,97	64.649.354,35	29.383.961,57	2.038.496,01	31.422.457,58	33.226.896,77	290.503.693,62
2026	31.225.849,60	11.654.894,80	6.767.964,67	1.726.494,09	17.052.566,82	68.427.769,98	31.658.351,69	2.046.661,41	33.705.013,10	34.722.756,88	325.226.450,49
2027	32.369.061,66	11.725.769,59	7.291.891,91	1.870.086,37	19.090.792,64	72.347.602,17	34.035.460,06	2.054.208,13	36.089.668,20	36.257.933,97	361.484.384,46
2028	33.559.082,17	11.798.734,34	7.688.513,37	2.025.621,20	21.219.133,37	76.291.084,43	35.832.132,89	2.063.532,47	37.895.665,36	38.395.419,07	399.879.803,54
2029	34.725.808,63	11.882.446,01	8.330.816,58	2.194.091,84	23.472.944,47	80.606.107,52	38.745.913,35	2.069.066,16	40.814.979,50	39.791.128,02	439.670.931,55
2030	35.936.704,40	11.941.521,71	8.894.188,32	2.376.574,16	25.808.683,68	84.957.672,27	41.299.846,35	2.075.974,39	43.375.820,74	41.581.851,53	481.252.783,08
2031	37.151.949,20	11.989.914,04	9.534.759,43	2.574.233,51	28.249.538,37	89.500.394,55	44.204.741,62	2.082.263,96	46.287.005,58	43.213.388,97	524.466.172,05
2032	38.381.692,54	12.064.414,17	10.159.169,66	2.788.332,16	30.786.164,30	94.179.772,83	47.007.988,40	2.087.748,89	49.095.737,29	45.084.035,54	569.550.207,59
2033	39.618.058,41	12.121.063,58	10.831.796,54	3.020.237,36	33.432.597,19	99.023.753,08	50.045.809,81	2.090.091,50	52.135.901,31	46.887.851,76	616.438.059,36
2034	40.841.873,95	12.148.629,06	11.572.160,64	1.331.407,90	36.184.914,08	102.078.985,62	53.401.778,68	2.089.780,49	55.491.559,17	46.587.426,45	663.025.485,81
2035	42.083.460,97	12.198.159,48	12.317.574,24	0,00	38.919.596,02	105.518.790,71	56.778.877,27	2.088.935,10	58.867.812,37	46.650.978,34	709.676.464,15
2036	43.358.347,18	12.231.849,71	13.148.395,33	0,00	41.658.008,45	110.396.600,67	60.544.721,12	2.087.897,19	62.632.618,31	47.763.982,36	757.440.446,50
2037	44.586.517,28	12.287.596,36	14.143.898,97	0,00	44.461.754,21	115.479.766,82	65.059.602,94	2.080.158,66	67.139.761,60	48.340.005,22	805.780.451,73
2038	45.910.587,34	12.336.026,38	14.868.548,71	0,00	47.299.312,52	120.414.474,95	68.339.933,61	2.079.405,15	70.419.338,76	49.995.136,19	855.775.587,92
2039	47.212.856,06	12.355.704,57	15.808.486,63	0,00	50.234.027,01	125.611.074,27	72.599.747,96	2.074.799,98	74.674.547,94	50.936.526,33	906.712.114,25
2040	48.517.412,71	12.383.137,56	16.724.934,24	0,00	53.224.001,11	130.849.485,62	76.751.780,73	2.067.664,81	78.819.445,54	52.030.040,08	958.742.154,33
2041	49.852.220,17	12.431.585,96	17.456.520,25	0,00	56.278.164,46	136.018.490,85	80.061.067,33	2.059.712,97	82.120.780,29	53.897.710,55	1.012.639.864,88
2042	51.222.713,55	12.462.940,98	18.232.887,98	0,00	59.441.960,07	141.360.502,57	83.573.580,44	2.054.520,50	85.628.100,94	55.732.401,63	1.068.372.266,51
2043	52.567.507,98	12.542.023,45	19.069.315,15	0,00	62.713.452,04	146.892.298,63	87.359.004,18	2.043.419,19	89.402.423,37	57.489.875,25	1.125.862.141,76
2044	53.997.992,49	12.587.978,38	19.694.041,32	0,00	66.088.107,72	152.368.119,91	90.179.759,92	2.037.781,66	92.217.541,58	60.150.578,33	1.186.012.720,09
2045	55.464.649,74	12.635.708,47	20.234.086,40	0,00	69.618.946,67	157.953.391,28	92.614.478,60	2.034.879,25	94.649.357,85	63.304.033,43	1.249.316.753,53

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2046	56.996.352,52	12.675.327,08	20.651.509,01	0,00	73.334.893,43	163.658.082,04	94.490.504,55	2.034.922,00	96.525.426,55	67.132.655,49	1.316.449.409,01
2047	58.550.067,75	12.694.037,36	20.910.380,44	0,00	77.275.580,31	169.430.065,86	95.644.354,98	2.035.996,37	97.680.351,36	71.749.714,51	1.388.199.123,52
2048	60.128.992,57	12.749.276,89	21.265.466,14	0,00	81.487.288,55	175.631.024,15	97.236.496,77	2.036.869,54	99.273.366,31	76.357.657,84	1.464.556.781,36
2049	17.523.215,87	12.767.644,43	21.468.256,78	0,00	85.969.483,07	137.728.600,14	98.135.276,03	2.038.768,57	100.174.044,60	37.554.555,54	1.502.111.336,91
2050	17.574.333,57	12.783.788,49	21.418.379,55	0,00	88.173.935,48	139.950.437,09	97.883.714,13	2.044.715,95	99.928.430,07	40.022.007,02	1.542.133.343,92
2051	17.618.052,60	12.815.171,20	21.447.498,33	0,00	90.523.227,29	142.403.949,42	97.992.498,59	2.049.802,51	100.042.301,11	42.361.648,32	1.584.494.992,24
2052	17.678.788,40	12.837.366,26	21.343.935,31	0,00	93.009.856,04	144.869.946,01	97.497.695,74	2.056.868,92	99.554.564,66	45.315.381,35	1.629.810.373,59
2053	17.739.110,43	12.871.869,61	21.281.133,52	0,00	95.669.868,93	147.561.982,48	97.189.353,90	2.063.887,19	99.253.241,09	48.308.741,39	1.678.119.114,99
2054	17.786.910,77	12.920.218,98	21.367.212,34	0,00	98.505.592,05	150.579.934,15	97.559.989,30	2.069.448,61	99.629.437,91	50.950.496,24	1.729.069.611,23
2055	17.794.838,49	12.922.684,90	21.532.787,66	0,00	101.496.386,18	153.746.697,23	98.293.679,01	2.070.370,97	100.364.049,98	53.382.647,25	1.782.452.258,48
2056	17.780.177,95	12.902.244,12	21.639.002,45	0,00	104.629.947,57	156.951.372,10	98.758.074,85	2.068.665,26	100.826.740,11	56.124.631,99	1.838.576.890,46
2057	17.762.812,55	12.873.753,10	21.644.011,14	0,00	107.924.463,47	160.205.040,26	98.762.637,54	2.066.644,86	100.829.282,40	59.375.757,86	1.897.952.648,32
2058	17.772.088,35	12.858.855,40	21.614.857,19	0,00	111.409.820,46	163.655.621,40	98.612.751,42	2.067.724,07	100.680.475,48	62.975.145,92	1.960.927.794,24
2059	17.763.950,11	12.839.084,49	21.572.543,36	0,00	115.106.461,52	167.282.039,48	98.404.082,97	2.066.777,21	100.470.860,18	66.811.179,31	2.027.738.973,55
2060	17.767.402,46	12.818.041,96	21.488.701,25	0,00	119.028.277,75	171.102.423,41	98.007.427,59	2.067.178,88	100.074.606,46	71.027.816,95	2.098.766.790,50
2061	17.762.290,95	12.804.800,73	21.418.101,01	0,00	123.197.610,60	175.182.803,30	97.672.225,68	2.066.584,17	99.738.809,85	75.443.993,45	2.174.210.783,94
2062	17.761.300,61	12.785.346,48	21.316.255,75	0,00	127.626.173,02	179.489.075,85	97.195.858,99	2.066.468,95	99.262.327,94	80.226.747,91	2.254.437.531,86
2063	17.764.878,39	12.771.115,08	21.277.020,33	0,00	132.335.483,12	184.148.496,92	97.005.762,57	2.066.885,21	99.072.647,79	85.075.849,14	2.339.513.380,99
2064	17.746.193,84	12.740.076,22	21.127.005,47	0,00	137.329.435,46	188.942.711,00	96.312.202,38	2.064.711,32	98.376.913,71	90.565.797,29	2.430.079.178,28
2065	17.740.488,90	12.730.584,96	20.985.561,56	0,00	142.645.647,77	194.102.283,18	95.658.684,13	2.064.047,57	97.722.731,71	96.379.551,48	2.526.458.729,76
2066	17.728.266,35	12.700.801,38	20.798.991,83	0,00	148.303.127,44	199.531.186,99	94.800.567,19	2.062.625,52	96.863.192,71	102.667.994,29	2.629.126.724,05
2067	17.732.468,35	12.686.913,74	20.624.049,31	0,00	154.329.738,70	205.373.170,09	93.996.243,53	2.063.114,41	96.059.357,94	109.313.812,15	2.738.440.536,20
2068	17.736.538,43	12.695.039,18	20.557.793,76	0,00	160.746.459,48	211.735.830,85	93.687.665,27	2.063.587,95	95.751.253,22	115.984.577,62	2.854.425.113,83
2069	17.706.800,59	12.646.925,02	20.331.305,06	0,00	167.554.754,18	218.239.784,85	92.649.940,05	2.060.128,05	94.710.068,10	123.529.716,74	2.977.954.830,57
2070	17.709.804,49	12.643.807,19	20.162.406,42	0,00	174.805.948,55	225.321.966,65	91.875.012,71	2.060.477,54	93.935.490,26	131.386.476,39	3.109.341.306,96
2071	17.700.772,53	12.635.782,03	19.964.087,83	0,00	182.518.334,72	232.818.977,11	90.966.513,15	2.059.426,71	93.025.939,85	139.793.037,26	3.249.134.344,22
2072	17.697.039,73	12.603.945,00	19.748.842,41	0,00	190.724.186,01	240.774.013,14	89.981.285,56	2.058.992,41	92.040.277,96	148.733.735,18	3.397.868.079,41

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Vigente						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2073	17.694.817,20	12.572.747,89	19.490.478,09	0,00	199.454.856,26	249.212.899,45	88.800.017,41	2.058.733,82	90.858.751,24	158.354.148,21	3.556.222.227,62
2074	17.710.327,92	12.564.022,15	19.266.203,83	0,00	208.750.244,76	258.290.798,66	87.774.330,62	2.060.538,44	89.834.869,06	168.455.929,60	3.724.678.157,21
2075	17.699.875,19	12.545.993,89	19.074.229,80	0,00	218.638.607,83	267.958.706,71	86.896.058,47	2.059.322,30	88.955.380,77	179.003.325,94	3.903.681.483,15
2076	17.687.862,76	12.540.194,91	18.910.885,43	0,00	229.146.103,06	278.285.046,16	86.148.484,00	2.057.924,70	88.206.408,70	190.078.637,46	4.093.760.120,62
2077	17.664.292,67	12.526.475,37	18.733.441,03	0,00	240.303.719,08	289.227.928,14	85.337.004,96	2.055.182,39	87.392.187,35	201.835.740,79	4.295.595.861,41
2078	17.649.645,45	12.490.091,58	18.472.854,31	0,00	252.151.477,06	300.764.068,41	84.147.181,93	2.053.478,24	86.200.660,17	214.563.408,24	4.510.159.269,65
2079	17.644.006,23	12.460.488,44	18.128.901,13	0,00	264.746.349,13	312.979.744,93	82.578.001,84	2.052.822,13	84.630.823,97	228.348.920,96	4.738.508.190,61
2080	17.643.211,06	12.457.167,37	17.913.014,45	0,00	278.150.430,79	326.163.823,66	81.592.421,29	2.052.729,62	83.645.150,91	242.518.672,76	4.981.026.863,37
2081	17.628.079,27	12.421.970,47	17.626.390,68	0,00	292.386.276,88	340.062.717,29	80.285.003,48	2.050.969,08	82.335.972,57	257.726.744,73	5.238.753.608,09
2082	17.644.740,31	12.418.175,75	17.385.591,81	0,00	307.514.836,80	354.963.344,65	79.186.611,44	2.052.907,54	81.239.518,98	273.723.825,68	5.512.477.433,77
2083	17.658.521,14	12.419.471,67	17.157.918,50	0,00	323.582.425,36	370.818.336,67	78.148.300,42	2.054.510,89	80.202.811,32	290.615.525,36	5.803.092.959,13
2084	17.680.871,07	12.419.685,30	16.930.396,72	0,00	340.641.556,70	387.672.509,80	77.110.960,49	2.057.111,24	79.168.071,73	308.504.438,07	6.111.597.397,19
2085	17.688.303,85	12.421.205,21	16.722.516,04	0,00	358.750.767,22	405.582.792,32	76.163.333,95	2.057.976,02	78.221.309,97	327.361.482,35	6.438.958.879,54
2086	17.695.145,79	12.411.296,92	16.491.371,17	0,00	377.966.886,23	424.564.700,11	75.109.979,98	2.058.772,05	77.168.752,04	347.395.948,07	6.786.354.827,62
2087	17.718.699,60	12.417.741,31	16.295.020,67	0,00	398.359.028,38	444.790.489,96	74.215.275,92	2.061.512,46	76.276.788,38	368.513.701,58	7.154.868.529,20
2088	17.726.137,28	12.409.055,70	16.097.710,33	0,00	419.990.782,66	466.223.685,98	73.316.327,86	2.062.377,81	75.378.705,67	390.844.980,30	7.545.713.509,50
2089	17.714.378,56	12.389.190,12	15.876.223,56	0,00	442.933.383,01	488.913.175,25	72.307.355,53	2.061.009,72	74.368.365,25	414.544.810,00	7.960.258.319,50
2090	17.740.729,87	12.394.276,19	15.674.347,96	0,00	467.267.163,35	513.076.517,38	71.387.763,82	2.064.075,61	73.451.839,43	439.624.677,96	8.399.882.997,46
2091	17.711.039,78	12.364.738,26	15.483.765,70	0,00	493.073.131,95	538.632.675,69	70.519.656,98	2.060.621,27	72.580.278,24	466.052.397,44	8.865.935.394,90
2092	17.726.690,58	12.367.240,17	15.280.537,77	0,00	520.430.407,68	565.804.876,19	69.593.999,56	2.062.442,18	71.656.441,75	494.148.434,45	9.360.083.829,35
2093	17.705.932,28	12.342.066,19	15.068.964,30	0,00	549.436.920,78	594.553.883,54	68.630.367,17	2.060.027,02	70.690.394,20	523.863.489,35	9.883.947.318,70
2094	17.712.408,19	12.334.796,38	14.873.037,72	0,00	580.187.707,61	625.107.949,90	67.738.019,25	2.060.780,48	69.798.799,72	555.309.150,18	10.439.256.468,87

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

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2020	22.338.952,91	14.613.887,73	290.545,05	2.009.857,25	5.672.868,45	44.926.111,39	2.230.278,12	2.085.506,85	4.315.784,97	40.610.326,42	137.252.037,69
2021	22.503.212,72	14.301.903,42	4.325.408,96	2.177.016,81	8.056.694,61	51.364.236,53	20.583.678,08	2.003.610,30	22.587.288,38	28.776.948,14	166.028.985,84
2022	23.474.494,41	14.402.426,94	4.924.695,78	2.073.796,09	9.745.901,47	54.621.314,68	23.292.197,38	2.011.156,46	25.303.353,84	29.317.960,84	195.346.946,68
2023	24.466.551,31	14.483.379,76	5.468.425,81	1.358.549,26	11.466.865,77	57.243.771,90	25.762.432,00	2.019.072,02	27.781.504,01	29.462.267,89	224.809.214,57
2024	26.041.725,04	14.581.106,55	5.859.038,74	1.471.539,61	13.196.300,90	61.149.710,83	27.534.287,34	2.029.434,52	29.563.721,86	31.585.988,97	256.395.203,54
2025	26.433.945,46	14.648.698,30	6.266.800,19	1.593.927,36	15.050.398,45	63.993.769,76	29.383.961,57	2.038.496,01	31.422.457,58	32.571.312,18	288.966.515,72
2026	26.593.257,75	14.726.589,16	6.767.964,67	1.726.494,09	16.962.334,47	66.776.640,15	31.658.351,69	2.046.661,41	33.705.013,10	33.071.627,05	322.038.142,77
2027	26.748.143,90	14.808.779,28	7.291.891,91	1.870.086,37	18.903.638,98	69.622.540,43	34.035.460,06	2.054.208,13	36.089.668,20	33.532.872,24	355.571.015,01
2028	26.919.208,81	14.895.725,38	7.688.513,37	2.025.621,20	20.872.018,58	72.401.087,33	35.832.132,89	2.063.532,47	37.895.665,36	34.505.421,96	390.076.436,97
2029	27.058.602,34	14.987.732,05	8.330.816,58	2.194.091,84	22.897.486,85	75.468.729,65	38.745.913,35	2.069.066,16	40.814.979,50	34.653.750,15	424.730.187,12
2030	27.210.728,43	15.057.164,15	8.894.188,32	2.376.574,16	24.931.661,98	78.470.317,04	41.299.846,35	2.075.974,39	43.375.820,74	35.094.496,30	459.824.683,42
2031	27.358.464,49	15.114.984,42	9.534.759,43	2.574.233,51	26.991.708,92	81.574.150,77	44.204.741,62	2.082.263,96	46.287.005,58	35.287.145,20	495.111.828,61
2032	27.500.221,53	15.197.705,07	10.159.169,66	2.788.332,16	29.063.064,34	84.708.492,75	47.007.988,40	2.087.748,89	49.095.737,29	35.612.755,46	530.724.584,07
2033	27.615.916,52	15.257.861,01	10.831.796,54	3.020.237,36	31.153.533,09	87.879.344,52	50.045.809,81	2.090.091,50	52.135.901,31	35.743.443,20	566.468.027,27
2034	27.709.759,14	15.284.952,03	11.572.160,64	1.331.407,90	33.251.673,20	89.149.952,91	53.401.778,68	2.089.780,49	55.491.559,17	33.658.393,74	600.126.421,02
2035	27.799.974,01	15.333.205,86	12.317.574,24	0,00	35.227.420,91	90.678.175,02	56.778.877,27	2.088.935,10	58.867.812,37	31.810.362,65	631.936.783,67
2036	27.889.508,93	15.365.330,06	13.148.395,33	0,00	37.094.689,20	93.497.923,52	60.544.721,12	2.087.897,19	62.632.618,31	30.865.305,22	662.802.088,88
2037	27.922.436,61	15.409.459,08	14.143.898,97	0,00	38.906.482,62	96.382.277,28	65.059.602,94	2.080.158,66	67.139.761,60	29.242.515,68	692.044.604,57
2038	28.016.394,87	15.456.748,27	14.868.548,71	0,00	40.623.018,29	98.964.710,14	68.339.933,61	2.079.405,15	70.419.338,76	28.545.371,38	720.589.975,95
2039	28.078.252,49	15.469.507,38	15.808.486,63	0,00	42.298.631,59	101.654.878,09	72.599.747,96	2.074.799,98	74.674.547,94	26.980.330,15	747.570.306,10
2040	28.119.379,24	15.486.225,47	16.724.934,24	0,00	43.882.376,97	104.212.915,93	76.751.780,73	2.067.664,81	78.819.445,54	25.393.470,39	772.963.776,49
2041	28.154.511,14	15.522.733,03	17.456.520,25	0,00	45.372.973,68	106.506.738,11	80.061.067,33	2.059.712,97	82.120.780,29	24.385.957,81	797.349.734,30
2042	28.214.394,68	15.546.285,26	18.232.887,98	0,00	46.804.429,40	108.797.997,32	83.573.580,44	2.054.520,50	85.628.100,94	23.169.896,38	820.519.630,68
2043	28.224.536,84	15.608.700,55	19.069.315,15	0,00	48.164.502,32	111.067.054,87	87.359.004,18	2.043.419,19	89.402.423,37	21.664.631,49	842.184.262,17
2044	28.282.695,74	15.646.182,72	19.694.041,32	0,00	49.436.216,19	113.059.135,97	90.179.759,92	2.037.781,66	92.217.541,58	20.841.594,39	863.025.856,57
2045	28.365.429,11	15.689.541,40	20.234.086,40	0,00	50.659.617,78	114.948.674,69	92.614.478,60	2.034.879,25	94.649.357,85	20.299.316,84	883.325.173,41

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2046	28.474.552,98	15.729.204,91	20.651.509,01	0,00	51.851.187,68	116.706.454,59	94.490.504,55	2.034.922,00	96.525.426,55	20.181.028,03	903.506.201,44
2047	28.593.631,21	15.749.505,97	20.910.380,44	0,00	53.035.814,02	118.289.331,65	95.644.354,98	2.035.996,37	97.680.351,36	20.608.980,30	924.115.181,74
2048	28.712.078,47	15.806.032,76	21.265.466,14	0,00	54.245.561,17	120.029.138,54	97.236.496,77	2.036.869,54	99.273.366,31	20.755.772,23	944.870.953,97
2049	28.840.452,52	15.827.224,53	21.468.256,78	0,00	55.463.925,00	121.599.858,82	98.135.276,03	2.038.768,57	100.174.044,60	21.425.814,23	966.296.768,19
2050	29.004.742,59	15.852.263,42	21.418.379,55	0,00	56.721.620,29	122.997.005,85	97.883.714,13	2.044.715,95	99.928.430,07	23.068.575,78	989.365.343,97
2051	29.162.765,71	15.891.247,75	21.447.498,33	0,00	58.075.745,69	124.577.257,48	97.992.498,59	2.049.802,51	100.042.301,11	24.534.956,37	1.013.900.300,35
2052	29.338.948,64	15.924.012,05	21.343.935,31	0,00	59.515.947,63	126.122.843,63	97.497.695,74	2.056.868,92	99.554.564,66	26.568.278,97	1.040.468.579,32
2053	29.515.872,27	15.969.010,16	21.281.133,52	0,00	61.075.505,61	127.841.521,55	97.189.353,90	2.063.887,19	99.253.241,09	28.588.280,46	1.069.056.859,78
2054	29.681.440,23	16.025.666,61	21.367.212,34	0,00	62.753.637,67	129.827.956,85	97.559.989,30	2.069.448,61	99.629.437,91	30.198.518,94	1.099.255.378,72
2055	29.808.313,25	16.029.478,63	21.532.787,66	0,00	64.526.290,73	131.896.870,26	98.293.679,01	2.070.370,97	100.364.049,98	31.532.820,28	1.130.788.199,01
2056	29.913.787,45	16.006.439,45	21.639.002,45	0,00	66.377.267,28	133.936.496,64	98.758.074,85	2.068.665,26	100.826.740,11	33.109.756,52	1.163.897.955,53
2057	30.017.758,15	15.974.875,52	21.644.011,14	0,00	68.320.809,99	135.957.454,79	98.762.637,54	2.066.644,86	100.829.282,40	35.128.172,39	1.199.026.127,92
2058	17.772.088,35	15.961.551,80	21.614.857,19	0,00	70.382.833,71	125.731.331,05	98.612.751,42	2.067.724,07	100.680.475,48	25.050.855,57	1.224.076.983,49
2059	17.763.950,11	15.940.313,23	21.572.543,36	0,00	71.853.318,93	127.130.125,63	98.404.082,97	2.066.777,21	100.470.860,18	26.659.265,46	1.250.736.248,95
2060	17.767.402,46	15.919.823,45	21.488.701,25	0,00	73.418.217,81	128.594.144,97	98.007.427,59	2.067.178,88	100.074.606,46	28.519.538,51	1.279.255.787,45
2061	17.762.290,95	15.905.638,37	21.418.101,01	0,00	75.092.314,72	130.178.345,06	97.672.225,68	2.066.584,17	99.738.809,85	30.439.535,21	1.309.695.322,66
2062	17.761.300,61	15.885.957,82	21.316.255,75	0,00	76.879.115,44	131.842.629,62	97.195.858,99	2.066.468,95	99.262.327,94	32.580.301,68	1.342.275.624,34
2063	17.764.878,39	15.872.296,05	21.277.020,33	0,00	78.791.579,15	133.705.773,91	97.005.762,57	2.066.885,21	99.072.647,79	34.633.126,13	1.376.908.750,47
2064	17.746.193,84	15.837.940,65	21.127.005,47	0,00	80.824.543,65	135.535.683,61	96.312.202,38	2.064.711,32	98.376.913,71	37.158.769,90	1.414.067.520,37
2065	17.740.488,90	15.827.397,49	20.985.561,56	0,00	83.005.763,45	137.559.211,40	95.658.684,13	2.064.047,57	97.722.731,71	39.836.479,69	1.453.904.000,06
2066	17.728.266,35	15.795.424,40	20.798.991,83	0,00	85.344.164,80	139.666.847,38	94.800.567,19	2.062.625,52	96.863.192,71	42.803.654,67	1.496.707.654,73
2067	17.732.468,35	15.782.213,85	20.624.049,31	0,00	87.856.739,33	141.995.470,84	93.996.243,53	2.063.114,41	96.059.357,94	45.936.112,90	1.542.643.767,64
2068	17.736.538,43	15.790.993,96	20.557.793,76	0,00	90.553.189,16	144.638.515,31	93.687.665,27	2.063.587,95	95.751.253,22	48.887.262,08	1.591.531.029,72
2069	17.706.800,59	15.737.635,24	20.331.305,06	0,00	93.422.871,44	147.198.612,33	92.649.940,05	2.060.128,05	94.710.068,10	52.488.544,23	1.644.019.573,94
2070	17.709.804,49	15.734.988,26	20.162.406,42	0,00	96.503.948,99	150.111.148,16	91.875.012,71	2.060.477,54	93.935.490,26	56.175.657,90	1.700.195.231,84
2071	17.700.772,53	15.725.335,11	19.964.087,83	0,00	99.801.460,11	153.191.655,58	90.966.513,15	2.059.426,71	93.025.939,85	60.165.715,73	1.760.360.947,57
2072	17.697.039,73	15.692.796,87	19.748.842,41	0,00	103.333.187,62	156.471.866,63	89.981.285,56	2.058.992,41	92.040.277,96	64.431.588,67	1.824.792.536,24

Ano	Receitas do Fundo – Plano de Custeio Apurado						Despesas			Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2073	17.694.817,20	15.661.164,44	19.490.478,09	0,00	107.115.321,88	159.961.781,61	88.800.017,41	2.058.733,82	90.858.751,24	69.103.030,38	1.893.895.566,62
2074	17.710.327,92	15.655.100,78	19.266.203,83	0,00	111.171.669,76	163.803.302,29	87.774.330,62	2.060.538,44	89.834.869,06	73.968.433,23	1.967.863.999,84
2075	17.699.875,19	15.635.206,33	19.074.229,80	0,00	115.513.616,79	167.922.928,12	86.896.058,47	2.059.322,30	88.955.380,77	78.967.547,34	2.046.831.547,19
2076	17.687.862,76	15.627.272,08	18.910.885,43	0,00	120.149.011,82	172.375.032,09	86.148.484,00	2.057.924,70	88.206.408,70	84.168.623,39	2.131.000.170,58
2077	17.664.292,67	15.609.403,56	18.733.441,03	0,00	125.089.710,01	177.096.847,26	85.337.004,96	2.055.182,39	87.392.187,35	89.704.659,91	2.220.704.830,49
2078	17.649.645,45	15.570.431,54	18.472.854,31	0,00	130.355.373,55	182.048.304,85	84.147.181,93	2.053.478,24	86.200.660,17	95.847.644,68	2.316.552.475,17
2079	17.644.006,23	15.539.815,93	18.128.901,13	0,00	135.981.630,29	187.294.353,58	82.578.001,84	2.052.822,13	84.630.823,97	102.663.529,61	2.419.216.004,78
2080	17.643.211,06	15.536.331,55	17.913.014,45	0,00	142.007.979,48	193.100.536,54	81.592.421,29	2.052.729,62	83.645.150,91	109.455.385,63	2.528.671.390,41
2081	17.628.079,27	15.498.473,19	17.626.390,68	0,00	148.433.010,62	199.185.953,75	80.285.003,48	2.050.969,08	82.335.972,57	116.849.981,19	2.645.521.371,60
2082	17.644.740,31	15.497.569,38	17.385.591,81	0,00	155.292.104,51	205.820.006,01	79.186.611,44	2.052.907,54	81.239.518,98	124.580.487,03	2.770.101.858,62
2083	17.658.521,14	15.501.257,38	17.157.918,50	0,00	162.604.979,10	212.922.676,13	78.148.300,42	2.054.510,89	80.202.811,32	132.719.864,81	2.902.821.723,44
2084	17.680.871,07	15.505.362,26	16.930.396,72	0,00	170.395.635,17	220.512.265,22	77.110.960,49	2.057.111,24	79.168.071,73	141.344.193,49	3.044.165.916,93
2085	17.688.303,85	15.508.173,46	16.722.516,04	0,00	178.692.539,32	228.611.532,67	76.163.333,95	2.057.976,02	78.221.309,97	150.390.222,70	3.194.556.139,63
2086	17.695.145,79	15.499.456,19	16.491.371,17	0,00	187.520.445,40	237.206.418,55	75.109.979,98	2.058.772,05	77.168.752,04	160.037.666,51	3.354.593.806,14
2087	17.718.699,60	15.510.010,15	16.295.020,67	0,00	196.914.656,42	246.438.386,85	74.215.275,92	2.061.512,46	76.276.788,38	170.161.598,47	3.524.755.404,61
2088	17.726.137,28	15.502.622,42	16.097.710,33	0,00	206.903.142,25	256.229.612,28	73.316.327,86	2.062.377,81	75.378.705,67	180.850.906,61	3.705.606.311,22
2089	17.714.378,56	15.480.704,71	15.876.223,56	0,00	217.519.090,47	266.590.397,29	72.307.355,53	2.061.009,72	74.368.365,25	192.222.032,04	3.897.828.343,26
2090	17.740.729,87	15.490.389,61	15.674.347,96	0,00	228.802.523,75	277.707.991,19	71.387.763,82	2.064.075,61	73.451.839,43	204.256.151,77	4.102.084.495,02
2091	17.711.039,78	15.455.670,16	15.483.765,70	0,00	240.792.359,86	289.442.835,49	70.519.656,98	2.060.621,27	72.580.278,24	216.862.557,25	4.318.947.052,27
2092	17.726.690,58	15.460.903,44	15.280.537,77	0,00	253.522.191,97	301.990.323,76	69.593.999,56	2.062.442,18	71.656.441,75	230.333.882,01	4.549.280.934,29
2093	17.705.932,28	15.432.106,73	15.068.964,30	0,00	267.042.790,84	315.249.794,14	68.630.367,17	2.060.027,02	70.690.394,20	244.559.399,94	4.793.840.334,23
2094	17.712.408,19	15.425.967,09	14.873.037,72	0,00	281.398.427,62	329.409.840,63	67.738.019,25	2.060.780,48	69.798.799,72	259.611.040,90	5.053.451.375,13

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

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

<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO MUNICÍPIO: SÃO JOÃO DA BARRA    ESTADO: RJ		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2019		
<b>ATIVO</b>		
<b>CÓDIGO DA CONTA</b>	<b>NOME</b>	<b>VALORES (R\$)</b>
<b>(APF)</b>	<b>(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
<b>(APP)</b>	<b>(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>96.641.711,27</b>
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	2.009.857,25
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	17.514.226,71
	<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>116.165.795,23</b>
<b>PASSIVO</b>		
<b>2.2.7.2.1.00.00</b> <b>(3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>116.165.795,23</b>
<b>PLANO FINANCEIRO</b>		
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>		
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>17.785.256,49</b>
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	19.865.651,75
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	93.830,09
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	1.986.565,18
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	<b>17.785.256,49</b>
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>328.155.240,30</b>
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	614.882.703,97
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	88.250.916,19
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	63.468.547,98
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	135.007.999,50
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>261.259.665,88</b>
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	261.259.665,88
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>	<b>(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00

<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO MUNICÍPIO: SÃO JOÃO DA BARRA ESTADO: RJ		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2019		
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>31.484.964,32</b>
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	31.484.964,32
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
<b>SITUAÇÃO ATUARIAL</b>		
<b>(1) - (3) - (4)</b>	<b>PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>0,00</b>
<b>(2) - (5) - (6) + (7) - (9)</b>	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>0,00</b>
NOTAS EXPLICATIVAS:	O Município de São João da Barra através da Lei Municipal nº 402/2016. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 261.259.665,88 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos".	

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

**LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)  
LRF Art. 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)  
Portaria MF nº 464/2018, art. 3º, § 5º**

**Tabela F 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – PROJEÇÕES ATUARIAIS**

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2019	48.799.538,63	4.174.182,44	44.625.356,19	96.641.711,27
2020	44.934.057,58	4.315.784,97	40.618.272,61	137.259.983,88
2021	51.590.262,26	22.587.288,38	29.002.973,88	166.262.957,76
2022	54.934.968,95	25.303.353,84	29.631.615,11	195.894.572,87
2023	57.640.258,24	27.781.504,01	29.858.754,23	225.753.327,10
2024	61.087.191,61	29.563.721,86	31.523.469,75	257.276.796,84
2025	64.649.354,35	31.422.457,58	33.226.896,77	290.503.693,62
2026	68.427.769,98	33.705.013,10	34.722.756,88	325.226.450,49
2027	72.347.602,17	36.089.668,20	36.257.933,97	361.484.384,46
2028	76.291.084,43	37.895.665,36	38.395.419,07	399.879.803,54
2029	80.606.107,52	40.814.979,50	39.791.128,02	439.670.931,55
2030	84.957.672,27	43.375.820,74	41.581.851,53	481.252.783,08
2031	89.500.394,55	46.287.005,58	43.213.388,97	524.466.172,05
2032	94.179.772,83	49.095.737,29	45.084.035,54	569.550.207,59
2033	99.023.753,08	52.135.901,31	46.887.851,76	616.438.059,36
2034	102.078.985,62	55.491.559,17	46.587.426,45	663.025.485,81
2035	105.518.790,71	58.867.812,37	46.650.978,34	709.676.464,15
2036	110.396.600,67	62.632.618,31	47.763.982,36	757.440.446,50
2037	115.479.766,82	67.139.761,60	48.340.005,22	805.780.451,73
2038	120.414.474,95	70.419.338,76	49.995.136,19	855.775.587,92
2039	125.611.074,27	74.674.547,94	50.936.526,33	906.712.114,25
2040	130.849.485,62	78.819.445,54	52.030.040,08	958.742.154,33
2041	136.018.490,85	82.120.780,29	53.897.710,55	1.012.639.864,88
2042	141.360.502,57	85.628.100,94	55.732.401,63	1.068.372.266,51
2043	146.892.298,63	89.402.423,37	57.489.875,25	1.125.862.141,76
2044	152.368.119,91	92.217.541,58	60.150.578,33	1.186.012.720,09
2045	157.953.391,28	94.649.357,85	63.304.033,43	1.249.316.753,53
2046	163.658.082,04	96.525.426,55	67.132.655,49	1.316.449.409,01
2047	169.430.065,86	97.680.351,36	71.749.714,51	1.388.199.123,52
2048	175.631.024,15	99.273.366,31	76.357.657,84	1.464.556.781,36
2049	137.728.600,14	100.174.044,60	37.554.555,54	1.502.111.336,91
2050	139.950.437,09	99.928.430,07	40.022.007,02	1.542.133.343,92
2051	142.403.949,42	100.042.301,11	42.361.648,32	1.584.494.992,24
2052	144.869.946,01	99.554.564,66	45.315.381,35	1.629.810.373,59
2053	147.561.982,48	99.253.241,09	48.308.741,39	1.678.119.114,99

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2054	150.579.934,15	99.629.437,91	50.950.496,24	1.729.069.611,23
2055	153.746.697,23	100.364.049,98	53.382.647,25	1.782.452.258,48
2056	156.951.372,10	100.826.740,11	56.124.631,99	1.838.576.890,46
2057	160.205.040,26	100.829.282,40	59.375.757,86	1.897.952.648,32
2058	163.655.621,40	100.680.475,48	62.975.145,92	1.960.927.794,24
2059	167.282.039,48	100.470.860,18	66.811.179,31	2.027.738.973,55
2060	171.102.423,41	100.074.606,46	71.027.816,95	2.098.766.790,50
2061	175.182.803,30	99.738.809,85	75.443.993,45	2.174.210.783,94
2062	179.489.075,85	99.262.327,94	80.226.747,91	2.254.437.531,86
2063	184.148.496,92	99.072.647,79	85.075.849,14	2.339.513.380,99
2064	188.942.711,00	98.376.913,71	90.565.797,29	2.430.079.178,28
2065	194.102.283,18	97.722.731,71	96.379.551,48	2.526.458.729,76
2066	199.531.186,99	96.863.192,71	102.667.994,29	2.629.126.724,05
2067	205.373.170,09	96.059.357,94	109.313.812,15	2.738.440.536,20
2068	211.735.830,85	95.751.253,22	115.984.577,62	2.854.425.113,83
2069	218.239.784,85	94.710.068,10	123.529.716,74	2.977.954.830,57
2070	225.321.966,65	93.935.490,26	131.386.476,39	3.109.341.306,96
2071	232.818.977,11	93.025.939,85	139.793.037,26	3.249.134.344,22
2072	240.774.013,14	92.040.277,96	148.733.735,18	3.397.868.079,41
2073	249.212.899,45	90.858.751,24	158.354.148,21	3.556.222.227,62
2074	258.290.798,66	89.834.869,06	168.455.929,60	3.724.678.157,21
2075	267.958.706,71	88.955.380,77	179.003.325,94	3.903.681.483,15
2076	278.285.046,16	88.206.408,70	190.078.637,46	4.093.760.120,62
2077	289.227.928,14	87.392.187,35	201.835.740,79	4.295.595.861,41
2078	300.764.068,41	86.200.660,17	214.563.408,24	4.510.159.269,65
2079	312.979.744,93	84.630.823,97	228.348.920,96	4.738.508.190,61
2080	326.163.823,66	83.645.150,91	242.518.672,76	4.981.026.863,37
2081	340.062.717,29	82.335.972,57	257.726.744,73	5.238.753.608,09
2082	354.963.344,65	81.239.518,98	273.723.825,68	5.512.477.433,77
2083	370.818.336,67	80.202.811,32	290.615.525,36	5.803.092.959,13
2084	387.672.509,80	79.168.071,73	308.504.438,07	6.111.597.397,19
2085	405.582.792,32	78.221.309,97	327.361.482,35	6.438.958.879,54
2086	424.564.700,11	77.168.752,04	347.395.948,07	6.786.354.827,62
2087	444.790.489,96	76.276.788,38	368.513.701,58	7.154.868.529,20
2088	466.223.685,98	75.378.705,67	390.844.980,30	7.545.713.509,50
2089	488.913.175,25	74.368.365,25	414.544.810,00	7.960.258.319,50
2090	513.076.517,38	73.451.839,43	439.624.677,96	8.399.882.997,46
2091	538.632.675,69	72.580.278,24	466.052.397,44	8.865.935.394,90
2092	565.804.876,19	71.656.441,75	494.148.434,45	9.360.083.829,35
2093	594.553.883,54	70.690.394,20	523.863.489,35	9.883.947.318,70
2094	625.107.949,90	69.798.799,72	555.309.150,18	10.439.256.468,87

## ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais

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

### a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

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

**Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes**

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	2.365		0		0	
2018	2.511	6,17%	5		9	
2019	2.558	1,87%	18	260,00%	16	77,78%
2020	2.808	9,77%	43	138,89%	15	-6,25%
2020 pós censo	2.927	4,24%	43	0,00%	15	0,00%

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

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	6.462.542,38		0,00		0,00	
2018	6.147.856,95	-4,87%	11.762,01		17.550,29	
2019	6.593.776,76	7,25%	49.930,90	324,51%	37.341,43	112,77%
2020	7.936.069,33	20,36%	90.483,71	81,22%	38.278,91	2,51%
2020 pós censo	7.966.311,26	0,38%	90.483,71	0,00%	38.278,91	0,00%

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

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	2.732,58		---		---	
2018	2.448,37	-10,40%	2.352,40		1.950,03	
2019	2.577,71	5,28%	2.773,94	17,92%	2.333,84	19,68%
2020	2.826,24	9,64%	2.104,27	-24,14%	2.551,93	9,34%
2020 pós censo	2.721,66	-3,70%	2.104,27	0,00%	2.551,93	0,00%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2020 com a de 2019, tem-se que os ativos obtiveram variação de 9,77% e os aposentados aumentaram em 25 servidores.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 9,64%, os aposentados de -24,14% e os pensionistas de 9,34%.

## 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 G 4 - Variações nos Custos Normais**

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL				
	2017	2018	2019	2020	2020 pós censo
Aposentadorias com reversão ao dependente	17,38%	16,28%	16,08%	18,35%	18,99%
Invalidez com reversão ao dependente	3,00%	3,12%	3,47%	3,61%	3,80%
Pensão de ativos	3,01%	3,08%	3,33%	2,42%	4,89%
Auxílios	2,52%	3,51%	3,31%	0,00%	0,00%
<b>CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL</b>	<b>25,91%</b>	<b>25,99%</b>	<b>26,19%</b>	<b>24,38%</b>	<b>27,68%</b>
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
<b>CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL</b>	<b>27,91%</b>	<b>27,99%</b>	<b>28,19%</b>	<b>26,38%</b>	<b>29,68%</b>

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2018	2019	2020	2020 pós censo
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	R\$ 4.575.856,44	R\$ 10.920.849,50	R\$ 19.746.231,64	R\$ 19.746.231,64
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R\$ 346.443.089,27	R\$ 408.834.491,67	R\$ 389.471.823,29	R\$ 436.445.485,28
<b>Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)</b>	<b>R\$ 351.018.945,71</b>	<b>R\$ 419.755.341,17</b>	<b>R\$ 409.218.054,93</b>	<b>R\$ 456.191.716,92</b>
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 20.521.074,14	R\$ 52.762.789,60	R\$ 96.641.711,27	R\$ 96.641.711,27
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 21.080.619,14	R\$ 19.145.494,46	R\$ 19.524.083,96	R\$ 19.524.083,96
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 46.554.398,87	R\$ 53.795.454,89	R\$ 61.052.919,74	R\$ 136.994.564,68
<b>Resultado Técnico Atuarial</b>	<b>R\$ (262.862.853,56)</b>	<b>R\$ (294.051.602,22)</b>	<b>R\$ (231.999.339,97)</b>	<b>R\$ (203.031.357,02)</b>

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

Dos dados dispostos nas tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2020 realizada em 25/06/2020 e esta avaliação atuarial realizada com os dados cadastrais dos servidores ativos atualizados após o censo previdenciário:

- Houve aumento no Custo Normal total de 3,30 pontos percentuais, em especial pelo aumento do quantitativo de servidores casados que impactou diretamente os Custos Normais de Pensão por Morte. Na Avaliação Atuarial inicial de 2020 a proporção de servidores casados era de 59,20%, posteriormente ao censo previdenciário essa proporção aumentou para 87,19%;
- Em função do aumento do Custo Normal do benefício de pensão por morte, a Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou aumento de 12,06%, decorrente da redução do valor presente das contribuições futuras dos benefícios estruturados em Capitalização;
- No entanto, considerando a apuração do tempo de serviço passado dos servidores ativos, a estimativa da Compensação Previdenciária a receber apresentou aumento de 124,39%, reduzindo o Déficit Atuarial em 12,49%.

**THIAGO COSTA FERNANDES**  
**MIBA 100.002**