



## ATOS OFICIAIS DO PODER EXECUTIVO

### GABINETE DO PREFEITO

#### DECRETO Nº 2.027, DE 24 DE SETEMBRO DE 2024.

“Altera dispositivos do Decreto Municipal nº 1.931, de 20 de fevereiro de 2024, que dispõe sobre a nomeação dos membros do Conselho Municipal de Saúde para o biênio 2024-2026.”

**JOSÉ PEREIRA DE AGUILAR JUNIOR**, Prefeito Municipal da Estância Balneária de Caraguatatuba, usando das atribuições que lhe são conferidas por Lei e,

**CONSIDERANDO** que, pelo Decreto Municipal nº 1.931, de 20 de fevereiro de 2024, foram nomeados os membros do Conselho Municipal de Saúde para o biênio 2024-2026;

**CONSIDERANDO**, por fim, a solicitação da Secretaria Municipal de Saúde para alteração dos membros do Conselho Municipal de Saúde de Caraguatatuba – COMUS,

#### DECRETA:

**Art. 1º** Ficam alteradas as alíneas “a”, “b” e “c” do inciso I, os §§ 1º a 4º da alínea “a” do inciso II e a alínea “a”, inclusive seu § 1º, as alíneas “b” e “c”, os §§ 1º e 2º da alínea “e” e alínea “f” do inciso III, todos do artigo 1º do Decreto Municipal nº 1.931, de 20 de fevereiro de 2024, que passam a ter a seguinte redação:

“Art. 1º (...):

#### **I – REPRESENTANTES DO GOVERNO E DE ENTIDADES REPRESENTATIVAS DE PRESTADORES DE SERVIÇOS DE SAÚDE:**

##### **a) 03 (três) Representantes do Poder Público:**

**Membro Titular** – Gustavo Alexey Boher Lopes, RG: 07.696.533-4 e CPF 903.577.797-20, Secretário Municipal de Saúde;

**Membro Suplente** – Derci de Fátima Andolfo, RG: 11.891.395-5 e CPF 024.709.128-83, Secretária Municipal de Saúde Adjunta;

**Membro Titular** – Margarete Soares de Oliveira, RG: 24.689.469-6 e CPF 247.928.50-19, Diretora de Saúde Coletiva - Secretaria Municipal de Saúde;

**Membro Suplente** – Amélia Maria Ferreira, RG: 27.430.844-7 e CPF 150.300.078-81, Diretora de Assistência a Saúde - Secretaria Municipal de Saúde;

**Membro Titular** – Adriano Fernandes Gazalli, RG: 26.242.178-1 e CPF 168.895.628-01, Diretor de Planejamento - Secretaria Municipal de Saúde;

**Membro Suplente** – Wesley da Silva Camargo, RG: 53.414.114-6 e CPF 442.565.468-47, Enc. Área Prestação de Contas 3º Setor.

##### **b) 01 (um) representante das entidades privadas filantrópicas**

**prestadoras de serviços ao Sistema Único de Saúde, no âmbito do Município:**

**Membro Titular** – André Reis Martins, RG 3.050.785-6 e CPF 297.323.438-77, Organização Social João Marchesi;

**Membro Suplente** – Luana de Oliveira Teixeira Ribeiro, RG: 40.615.259-7 e CPF 422.987.548-70, Casa de Saúde Stella Maris.

##### **c) 01 (um) representante das entidades privadas prestadoras de serviços ao Sistema Único de Saúde – SUS, no âmbito do Município:**

**Membro Titular** – Joana Darc L. Valverde Martins, RG 43.227.189-2 e CPF 228.141.018-89, Centro de Diagnósticos Santa Marta - Multimagem;

**Membro Suplente** – Maria Lucia de Melo, RG 11.744.757-2 e CPF 007.959.448-45, Centro de Recuperação Humano Renascer - Luz do Caminho.

#### **II - REPRESENTANTES DE TRABALHADORES DA ÁREA DA SAÚDE:**

##### **a) 04 (quatro) representantes dos profissionais de saúde do Sistema Público Municipal:**

(...)

**§ 1º Membro Suplente** – Angelita Leda Costa dos Santos, RG 32.784.474-7 e CPF 272.148.668-38, Secretaria Municipal de Saúde;

**§ 2º Membro Suplente** – Marcus Vinicius de Oliveira, RG 45.566.258-7 e CPF 360.748.128-88, Secretaria Municipal de Saúde;

**§ 3º Membro Suplente** – vago;

**§ 4º Membro Suplente** – vago.

(...)

#### **III – REPRESENTANTE DE ENTIDADES, INSTITUIÇÕES E MOVIMENTOS REPRESENTATIVOS DE USUÁRIOS:**

##### **a) 01 (um) representante das entidades ou associação de assistência à saúde:**

**Membro Titular** – Sandra Maria Salles Bachi, RG 11.893.140-4 e CPF 041.021.158-38, Pastoral da Criança;

**Membro Suplente** – vago.

##### **b) 02 (dois) representantes das sociedades ou associações de bairro sediadas no Município:**

**Membro Titular** – Cilmara Oliveira Santos, RG 26.920.481-7 e CPF 801.678.379-15, Associação dos Moradores do Jetuba, Massaguaçu e Região (AMBMAR);

*Membro Titular – Aldenice Laurentino Barbosa, RG 36.089.640-6 e CPF 403.593.794-00, Associação dos Moradores do Jetuba, Massaguaçu e Região (AMBMAR);*

§ 1º Membro Suplente – vago.

§ 2º Membro Suplente – vago.

**c) 01 (um) representante das entidades e associações de representantes de portadores de deficiência e/ou patologia:**

*Membro Titular – Rosângela Rodrigues de Souza, RG 15.740.262-9 e CPF 057.905.208-71, ACCC – Associação de Combate ao Câncer de Caraguatatuba;*

*Membro Suplente – Raquel Luis Barboza, RG 30.461.454-3 e CPF 298.389.228-03, APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Caraguatatuba.*

(...)

**e) 02 (dois) representantes dos Conselhos Gestores:**

*Membro Titular – Helenita das Neves Fraga de Oliveira, RG 6.938.761-8 e CPF 431.143.428-68, Conselho Gestor da UBS do Morro do Algodão;*

*Membro Titular – Thifany Felix Guimarães, RG 23.451.565-X e CPF 172.952.478-82, Conselho Gestor da UAMI;*

§ 1º Membro Suplente – Adelson Marcelo Leite, RG 27.648.093-4 e CPF 172.965.568-89, Conselho Gestor – Casa de Saúde Stella Maris;

§ 2º Membro Suplente – vago.

**f) 01 (um) representante de entidades ou associações dos aposentados do Município:**

*Membro Titular – Luis Carlos Gonçalves, RG 10.607.870-7 e CPF 026.021.088-98, AAPC – Associação dos Aposentados e Pensionistas de Caraguatatuba;*

*Membro Suplente – Vera Aparecida de Moura, RG 5.109.282-7 e CPF 297.137.498-04, AAPC – Associação dos Aposentados e Pensionistas de Caraguatatuba.*

(...)"

**Art. 2º** Ficam mantidas as demais disposições do Decreto Municipal nº 1.931, de 20 de fevereiro de 2024.

**Art. 3º** Este Decreto entra em vigor nesta data, providenciando-se a sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Caraguatatuba, 24 de setembro de 2024.

**JOSÉ PEREIRA DE AGUILAR JUNIOR**  
Prefeito Municipal

#### DECRETO Nº 2.050, DE 25 DE OUTUBRO DE 2024.

*“Qualifica a entidade Instituto de Gestão Administração e Treinamento em Saúde – IGATS, como Organização Social, no âmbito do Município de Caraguatatuba, na área da saúde.”*

**JOSÉ PEREIRA DE AGUILAR JUNIOR**, Prefeito do Município da Estância Balneária de Caraguatatuba, usando das atribuições que lhes são conferidas por Lei;

**CONSIDERANDO** os termos da Lei Municipal nº 2.559, de 17 de junho de 2021; e,

**CONSIDERANDO** o que consta do Processo Administrativo nº 28.461/2024,

#### DECRETA:

**Art. 1º** Fica a entidade **INSTITUTO DE GESTÃO ADMINISTRAÇÃO E TREINAMENTO EM SAÚDE - IGATS**, inscrita no CNPJ nº 12.043.445/0001-38, qualificada como Organização Social, no âmbito do Município de Caraguatatuba, na área da saúde, em observância ao artigo 6º da Lei Municipal nº 2.559, de 17 de junho de 2021.

**Art. 2º** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Caraguatatuba, 25 de outubro de 2024.

**JOSÉ PEREIRA DE AGUILAR JUNIOR**  
Prefeito Municipal

#### CÂMARA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA

#### CONVITE

*A Câmara Municipal de Caraguatatuba fará realizar AUDIÊNCIAS PÚBLICAS, para debate do PROJETO DE LEI Nº 58/24 – Órgão Executivo - Dispõe sobre a alteração parcial da Lei Municipal nº 2.348/2017, que dispõe sobre o Plano de Amortização do Déficit Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Caraguatatuba”.*

As audiências serão realizadas no Plenário da Câmara Municipal nos dias:

- 31/10 (quinta-feira) às 18 horas;
- 04/11 (segunda-feira) às 18 horas;

*O Projeto já ficará disponível, na íntegra, no site oficial da Câmara: [camaracaragua.sp.gov.br](http://camaracaragua.sp.gov.br) Além da consulta do projeto o site transmitirá, ao vivo, as AUDIÊNCIAS.*

Contamos com sua participação!

Caraguatatuba, 22 de outubro de 2024.

**Renato Leite Carrijo de Aguiar**  
Ver “Tato Aguiar”  
Presidente

Caraguatatuba, 21 de outubro de 2024.

#### MENSAGEM Nº 31/2024

Senhor Presidente,

Tenho a satisfação de remeter a Vossa Excelência, para apreciação e deliberação dos Nobres Vereadores, aos quais formulo nesta oportunidade meus cordiais cumprimentos, o incluso Projeto de Lei que “Dispõe sobre a alteração parcial da Lei Municipal nº. 2.348, de 05 de julho de 2017, que dispõe sobre o Plano de Amortização do Déficit Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Caraguatatuba”.

Justifico a propositura esclarecendo que, atualmente, está em vigor a Lei Municipal nº 2.348, de 05 de julho de 2017, que dispõe sobre o Plano de Amortização do Déficit Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Caraguatatuba, o qual prevê que o valor do passivo atuarial apurado em Relatório Técnico da Avaliação Atuarial de 2017, do Plano Previdenciário, será amortizado em 35 (trinta e cinco) anos, mediante pagamentos de aportes periódicos mensais pelos órgãos do Ente vinculados ao Regime Próprio de

Previdência Social (Prefeitura Municipal, Câmara Municipal, FUNDACC e CARAGUAPREV), na forma de seus Anexos I, II, III e IV desta Lei.

Segundo referido Plano de Amortização, o valor presente dos aportes futuros é de R\$ 225.693.840,53 (duzentos e vinte e cinco milhões, seiscentos e noventa e três mil, oitocentos e quarenta reais e cinquenta e três centavos). No entanto, aludido montante é inferior às Provisões a Amortizar, tendo havido recomendação para revisão do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela constante no Anexo I do presente Projeto de Lei e, mesmo considerando o Plano de Amortização vigente, permanece um valor descoberto de R\$ 103.961.485,46 (cento e três milhões, novecentos e sessenta e um mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais e quarenta e seis centavos).

Neste sentido, o artigo 4º da Lei Municipal nº 2.348, de 05 de julho de 2017 admite que o Plano de Amortização seja revisto nas reavaliações atuariais anuais e o seu artigo 5º prevê que o Poder Executivo para rever os aportes mensais fixados por esta Lei deverá encaminhar Projeto de Lei à Câmara Municipal, acompanhado do parecer atuarial que assim indicar, por ocasião das avaliações atuariais.

Ademais, a Portaria MTP nº 1.467/2022 possibilita a amortização do Déficit Atuarial com adoção de prazo fixo para o equacionamento, assim como o reinício de contagem deste prazo a partir da Avaliação Atuarial 2020 (previsto desde a Portaria nº 464/2018). Assim, neste modelo de amortização o déficit atuarial deverá ser equacionado em até 35 anos.

Por sua vez, a Portaria MTP nº 1.467/2022 estabelece que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, deverá ser superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício e a Portaria MPS nº 861/2023, possibilita a adequação da contribuição suplementar aos juros do déficit atuarial de forma gradual, com a observância de proporções mínimas a partir do exercício de 2024, da seguinte forma: a) nos exercícios de 2024 e 2025, à razão de um terço do necessário; b) no exercício de 2026, à razão de dois terços do necessário; e c) a partir do exercício de 2027, cem por cento do necessário.

Sendo assim, o presente Projeto de Lei tem por finalidade a alteração parcial do Plano de Amortização do Déficit Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Caraguatatuba, que hoje encontra-se insuficiente, de modo que o valor do passivo atuarial apurado no Relatório de Avaliação Atuarial para o exercício de 2024, data focal 31 de dezembro de 2023, seja amortizado em 35 (trinta e cinco) anos, mediante aportes mensais, pelos órgãos do Ente vinculados ao Regime Próprio de Previdência Social (Prefeitura Municipal, Câmara Municipal, FUNDACC e CARAGUAPREV), na forma do Anexo I deste Projeto de Lei, na medida das respectivas responsabilidades, buscando o equilíbrio atuarial, econômico e financeiro do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Caraguatatuba, administrado pelo Instituto de Previdência do Município de Caraguatatuba – CARAGUAPREV e preservando a manutenção dos benefícios previdenciários e sua perenização ao longo do tempo.

Assim, justificada a propositura e esperando a aprovação dessa Egrégia Casa de Leis, renovo a Vossa Excelência e aos Nobres Vereadores os meus protestos de consideração e respeito.

Atenciosamente,

**JOSÉ PEREIRA DE AGUILAR JUNIOR**  
Prefeito Municipal

A Sua Excelência o Senhor,  
**VEREADOR RENATO LEITE CARRIJO DE AGUILAR**

Presidente da Câmara Municipal de Caraguatatuba – SP

**PROJETO DE LEI Nº \_\_\_\_\_, DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2024.**

*“Dispõe sobre a alteração parcial da Lei Municipal nº 2.348, de 05 de julho de 2017, que dispõe sobre o Plano de Amortização do Déficit Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Caraguatatuba”.*

**Autor:** Órgão Executivo.

**JOSÉ PEREIRA DE AGUILAR JUNIOR**, Prefeito Municipal da Estância Balneária de Caraguatatuba, usando das atribuições que lhe são conferidas por Lei, FAZ SABER que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

**Art. 1º** Fica alterado o *caput* do art. 2º da Lei Municipal nº 2.348, de 05 de julho de 2017, que passa a vigorar acrescido de § 3º, com a seguinte redação:

“(…)

**Art. 2º** O valor do Passivo Atuarial de que trata o Relatório Técnico da Avaliação Atuarial de 2024, data focal 31 de dezembro de 2023, do Plano Previdenciário (Anexo II desta Lei), será amortizado em 35 (trinta e cinco) anos, mediante pagamentos de aportes mensais pelos órgãos do Ente vinculados ao Regime Próprio de Previdência Social, correspondentes a 1112 (um doze) avos dos valores previstos no Anexo I desta Lei.

(…)

**§ 3º** Os valores dos aportes mensais definidos no Anexo I desta Lei serão atualizados no mês de janeiro de cada exercício pelo índice de inflação definido na Política de Investimentos do CaraguaPrev, acumulado desde a data focal do Relatório Técnico da Avaliação Atuarial 2024 (31 de dezembro de 2023) até o último dia do exercício anterior ao de sua exigência.

(…)”

**Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário, em especial os Anexos I, II, III e IV da Lei Municipal nº 2.348, de 05 de julho de 2017.

Caraguatatuba, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

**JOSÉ PEREIRA DE AGUILAR JÚNIOR**  
Prefeito Municipal

**ANEXO I**  
**Plano de Amortização do Déficit Atuarial**

| ANO  | APORTE TOTAL (RS) | PREFEITURA    | CÂMARA     | FUNDAÇÃO   | CARAGUAPREV |
|------|-------------------|---------------|------------|------------|-------------|
| 2024 | 10.121.390,71     | 9.610.308,60  | 373.771,63 | 70.278,23  | 67.032,25   |
| 2025 | 10.121.390,71     | 9.610.308,60  | 373.771,63 | 70.278,23  | 67.032,25   |
| 2026 | 14.161.663,84     | 13.446.567,14 | 522.974,40 | 98.332,00  | 93.790,30   |
| 2027 | 18.201.936,96     | 17.282.825,68 | 672.177,16 | 126.385,78 | 120.548,34  |
| 2028 | 22.242.210,09     | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38  |
| 2029 | 22.242.210,09     | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38  |
| 2030 | 22.242.210,09     | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38  |
| 2031 | 22.242.210,09     | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38  |
| 2032 | 22.242.210,09     | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38  |

|      |               |               |            |            |            |
|------|---------------|---------------|------------|------------|------------|
| 2033 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2034 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2035 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2036 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2037 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2038 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2039 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2040 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2041 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2042 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2043 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2044 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2045 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2046 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2047 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2048 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2049 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2050 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2051 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2052 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2053 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2054 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2055 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2056 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2057 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |
| 2058 | 22.242.210,09 | 21.119.084,22 | 821.379,93 | 154.439,56 | 147.306,38 |

## RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL

### 2024

## INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA - CARAGUAPREV

Atuários Responsáveis:

**Thiago Costa Fernandes**  
Diretor Técnico  
MIBA 100.002

**Vanessa Pinheiro Diniz**  
Atuária  
MIBA 1.562

2

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportmbrasilis.com.br

### SUMÁRIO EXECUTIVO

Procedemos à Avaliação Atuarial anual do exercício de 2024, posicionada em 31 de dezembro de 2023, contemplando a Legislação e a Nota Técnica Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social, considerando a Legislação Municipal vigente na data-base desta Avaliação Atuarial, assim como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, posicionados na data base de 31/12/2023, bem como as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, posicionados na data base de 31/12/2023.

O Plano de Benefícios é composto por 4.452 servidores ativos, 590 aposentados e 150 pensões. Considerando as informações da base de dados, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Caraguatuba representa 24,66% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Ainda, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 46 benefícios de aposentadoria e 41 benefícios de pensões mediante transferência financeira ao RPPS.

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 32,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A Avaliação Atuarial demonstrou que o RPPS apresenta um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 478.121.691,51, considerando o Plano de Custeio de equilíbrio.

O Município de Caraguatuba, através da Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 225.693.840,53. O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação é de R\$ 478.121.691,51, porém, deduzindo-se o valor do LDA (R\$ 148.466.365,52) a reserva a amortizar corresponde a R\$ 329.655.325,99, sendo assim, o Plano de Amortização vigente não será suficiente para integralizar as Provisões a Amortizar no prazo previsto.



## RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2024

Município de Caraguatuba/SP

**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO  
DE CARAGUATATUBA - CARAGUAPREV**

Perfil atuarial: III

Data focal: 31 de dezembro de 2023

Nota técnica: 2021.000316.1

Versão: 01

Data de elaboração: 19/01/2024

THIAGO COSTA  
FERNANDES:075  
70818601

Assinado de forma digital  
por THIAGO COSTA  
FERNANDES:07570818601  
Dados: 2024.03.14 13:52:58  
-03'00'

## ÍNDICE

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | Introdução .....   | 8  |
| 2.     | Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....  | 9  |
| 2.1.   | Base Técnica Atuarial.....   | 9  |
| 2.1.1. | Tábuas Biométricas .....   | 10 |
| 2.1.2. | Premissas Utilizadas .....   | 10 |
| 2.1.3. | Outras Informações Relevantes .....  | 12 |
| 2.2.   | Base Normativa.....  | 13 |
| 2.2.1. | Normas Gerais .....  | 13 |
| 2.2.2. | Normas do Ente Federativo .....  | 13 |
| 2.3.   | Base Cadastral.....  | 14 |
| 3.     | Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....  | 14 |
| 4.     | Benefícios Previdenciários .....   | 21 |
| 4.1.   | Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS .....   | 21 |
| 4.1.1. | Benefício para o servidor:.....  | 21 |
| 4.1.2. | Benefícios para os dependentes: .....  | 21 |
| 4.2.   | Condições de elegibilidade .....   | 21 |
| 5.     | Patrimônio do Plano .....  | 23 |
| 6.     | Custos Previdenciários .....   | 24 |
| 6.1.   | Benefícios em Capitalização .....  | 25 |
| 6.2.   | Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....   | 26 |
| 6.3.   | Despesas Administrativas .....   | 26 |
| 6.4.   | Custo Normal Total.....  | 28 |
| 6.5.   | Plano de Custeio .....   | 28 |
| 6.5.1. | Custo Normal.....  | 28 |
| 6.6.   | Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema .....   | 29 |
| 7.     | Equacionamento do déficit atuarial .....   | 31 |
| 7.1.   | Financiamento com alíquota suplementar crescente .....   | 31 |
| 7.2.   | Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal.....  | 35 |
| 8.     | Análise de Sensibilidade.....  | 37 |
| 8.1.   | Impacto da Variação da Folha de Salários .....   | 37 |
| 8.2.   | Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal .....  | 38 |
| 8.3.   | Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....   | 39 |
| 8.4.   | Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal .....  | 39 |
| 8.5.   | Impacto da Variação da Idade Média Atual.....  | 41 |
| 8.6.   | Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....   | 42 |
| 8.7.   | Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar .....  | 43 |
| 9.     | Parecer Atuarial.....  | 44 |
| 9.1.   | Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados .....   | 44 |
| 9.2.   | Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados .....   | 44 |
| 9.3.   | Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios..... | 45 |
| 9.4.   | Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados .....         | 45 |
| 9.5.   | Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....                                      | 46 |

---

|  |    |
|--|----|
| 9.6. Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios .....                         | 47 |
| 9.7. Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....   | 47 |
| 9.8. Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS .....                            | 48 |
| 9.9. Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial ..... | 48 |
| 9.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais ...             | 53 |
| 9.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios .....   | 54 |
| 9.12. Considerações Finais .....   | 54 |
| 10. Referências Bibliográficas .....   | 57 |
| ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas .....  | 58 |
| ANEXO B – Relatório Estatístico .....  | 64 |
| ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais .....  | 72 |
| ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas .....                             | 74 |
| ANEXO E – Projeção da evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses .....                     | 86 |
| ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais .....  | 87 |
| ANEXO G - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MTP nº 1.467/2022).....                                | 88 |
| ANEXO H – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....          | 90 |
| ANEXO I - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais .....                            | 92 |
| ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo.....   | 95 |
| ANEXO K – Tábuas Biométricas.....  | 96 |
| Anexo L - Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio .....                                   | 98 |

### **ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES**

|   |    |
|---|----|
| Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social .....                   | 9  |
| Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário .....                                       | 15 |
| Ilustração 3 – Elegibilidades dos ativos aos benefícios de aposentadoria voluntária conforme a data de admissão ..... | 22 |

### **ÍNDICE DE TABELAS**

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador .....      | 10 |
| Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2023 e 2024 .....        | 12 |
| Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial .....          | 12 |
| Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação .....                   | 14 |
| Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano .....                         | 14 |
| Tabela 6: Distribuição de participantes.....                                   | 16 |
| Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição .....                    | 17 |
| Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS.....                                    | 17 |
| Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira ..... | 17 |
| Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional .....            | 18 |
| Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente.....                   | 18 |
| Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo .....              | 19 |
| Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas.....                      | 19 |
| Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS .....                              | 23 |
| Tabela 15: Histórico da Rentabilidade x Meta Atuarial .....                    | 24 |

|              |  |    |
|--------------|--|----|
| Tabela 16:   | Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio .....               | 25 |
| Tabela 17:   | Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....                                  | 25 |
| Tabela 18:   | Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura .....           | 26 |
| Tabela 19:   | Despesas administrativas dos últimos três anos.....                                | 27 |
| Tabela 20:   | Custo Normal calculado .....   | 28 |
| Tabela 21:   | Plano de Custeio do Custo Normal sugerido .....                                    | 29 |
| Tabela 22:   | Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema.....                                      | 29 |
| Tabela 23:   | Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por alíquota suplementar crescente ..... | 32 |
| Tabela 24:   | Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes – por Órgão ..... | 33 |
| Tabela 25:   | Aposentados mantidos pelo tesouro .....  | 35 |
| Tabela 26:   | Pensões mantidas pelo tesouro .....  | 35 |
| Tabela 27:   | Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal .....                   | 36 |
| Tabela 28:   | Impacto da variação da folha salarial na PMBaC .....                               | 38 |
| Tabela 29:   | Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual.....                     | 41 |
| Tabela 30:   | Variação de CN e PMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria.....              | 42 |
| Tabela 31:   | Ativos .....   | 64 |
| Tabela 32:   | Aposentados .....  | 64 |
| Tabela 33:   | Pensionistas.....  | 64 |
| Tabela 34:   | Total de participantes .....   | 64 |
| Tabela 35:   | Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária .....                          | 65 |
| Tabela 36:   | Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão .....                     | 66 |
| Tabela 37:   | Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....                         | 66 |
| Tabela 38:   | Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....                       | 67 |
| Tabela 39:   | Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria .....       | 68 |
| Tabela 40:   | Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge .....                   | 68 |
| Tabela 41:   | Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária .....                     | 69 |
| Tabela 42:   | Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....                | 70 |
| Tabela 43:   | Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....                                | 71 |
| Tabela 44:   | Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício .....                         | 71 |
| Tabela 45:   | Atualização da base de dados cadastral.....  | 72 |
| Tabela 46:   | Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos .....                        | 72 |
| Tabela 47:   | Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores aposentados.....                    | 73 |
| Tabela 48:   | Quadro resumo do Banco de Dados dos pensionistas .....                             | 73 |
| Tabela D 1 - | Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....                            | 74 |
| Tabela D 2 - | Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....                            | 77 |
| Tabela D 3 – | Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Vigente (em R\$).....                            | 80 |
| Tabela D 4 – | Fluxo de Caixa - Plano de Custeio Apurado (em R\$) – de equilíbrio .....           | 83 |
| Tabela F 1 – | Balanço de ganhos e perdas atuariais.....  | 87 |
| Tabela G 1 – | Valores a serem lançados no balancete contábil.....                                | 88 |
| Tabela H 1 – | Lei de Diretrizes Orçamentárias – Projeções Atuariais .....                        | 90 |
| Tabela I 1 - | Variações do Quantitativo de participantes .....                                   | 92 |
| Tabela I 2 - | Variações das Folhas de Salários e Benefícios .....                                | 92 |
| Tabela I 3 - | Variações dos Salários e Benefícios Médios .....                                   | 92 |
| Tabela I 4 - | Variações nos Custos Normais.....  | 93 |
| Tabela I 5 - | Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano.....             | 93 |
| Tabela J 6 – | Evolução da Duração do Passivo.....  | 95 |
| Tabela L 7 – | Extrato dos resultados do Estudo de Viabilidade .....                              | 99 |

---

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gráfico 1:  | Distribuição relativa dos participantes .....                                | 16 |
| Gráfico 2:  | Distribuição da folha mensal.....  | 16 |
| Gráfico 3:  | Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo .....                 | 18 |
| Gráfico 4:  | Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira .....             | 18 |
| Gráfico 5:  | Distribuição por sexo dos professores e não professores.....                 | 19 |
| Gráfico 6:  | Distribuição por sexo dos aposentados .....                                  | 19 |
| Gráfico 7:  | Distribuição percentual por sexo dos pensionistas.....                       | 20 |
| Gráfico 8:  | Pirâmide Populacional dos participantes .....                                | 20 |
| Gráfico 9:  | Segmentação Patrimonial.....   | 24 |
| Gráfico 10: | Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real .....               | 38 |
| Gráfico 11: | Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial .....             | 39 |
| Gráfico 12: | Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada ..... | 40 |
| Gráfico 13: | Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros .....         | 43 |
| Gráfico 14: | Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....                             | 65 |
| Gráfico 15: | Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária .....                    | 65 |
| Gráfico 16: | Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....                | 66 |
| Gráfico 17: | Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....                   | 67 |
| Gráfico 18: | Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....                 | 67 |
| Gráfico 19: | Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria ..... | 68 |
| Gráfico 20: | Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge .....             | 68 |
| Gráfico 21: | Pirâmide Etária dos Aposentados .....  | 69 |
| Gráfico 22: | Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária .....               | 69 |
| Gráfico 23: | Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício .....         | 70 |
| Gráfico 24: | Pirâmide Etária dos Pensionistas.....  | 70 |
| Gráfico 25: | Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....                          | 71 |
| Gráfico 26: | Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício.....                    | 71 |

---

---



## 1. Introdução

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Essa mesma lei determina que esses 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 MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

Com o intuito de atuar junto ao **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA/SP - CARAGUAPREV**, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2024.

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

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

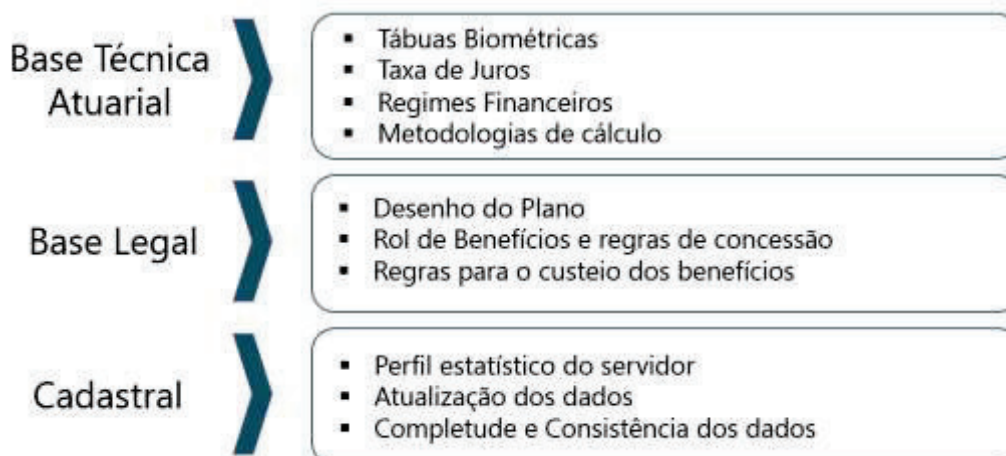
## 2. Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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

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

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

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



### 2.1. Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Provisões Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo<sup>1</sup>, que equivale à diferença entre o valor

<sup>1</sup> Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).

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

### 2.1.1. Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas<sup>2</sup> são tabelas estatísticas que determinam para cada idade<sup>3</sup>, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*).

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

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

| EVENTO GERADOR           |           | TÁBUA 2023           | TÁBUA 2024           |
|--------------------------|-----------|----------------------|----------------------|
| Fase laborativa          | Masculino | IBGE - 2021 Homens   | IBGE - 2022 Homens   |
|                          | Feminino  | IBGE - 2021 Mulheres | IBGE - 2022 Mulheres |
| Fase pós-laborativa      | Masculino | IBGE - 2021 Homens   | IBGE - 2022 Homens   |
|                          | Feminino  | IBGE - 2021 Mulheres | IBGE - 2022 Mulheres |
| Mortalidade de Inválidos | Masculino | IBGE - 2021 Homens   | IBGE - 2022 Homens   |
|                          | Feminino  | IBGE - 2021 Mulheres | IBGE - 2022 Mulheres |
| Entrada em Invalidez     |           | ALVARO VINDAS        | ALVARO VINDAS        |

### 2.1.2. Premissas Utilizadas

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

Estão divididas em três conjuntos, a seguir.

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

<sup>3</sup> Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

**a. Econômicas:**

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

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

**b. Biométricas**

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

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

**c. Genéricas**

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

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

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

---

---

**Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial em 2023 e 2024**

| PREMISSA                                       | UTILIZADO EM 2023 | UTILIZADO EM 2024 |
|--|-------------------|-------------------|
| Taxa de Juros Real <sup>4</sup>                | 5,03%             | 5,02%             |
| Fator de Determinação (FD)                     | 95,00%            | 96,00%            |
| Taxa de Crescimento Salarial Real <sup>5</sup> | 1,00%             | 1,83%             |
| Taxa de Crescimento de Benefícios Real         | 0,00%             | 0,00%             |
| Fator redutor do Benefício <sup>6</sup>        | 80,00%            | 99,45%            |
| Taxa de Despesa Administrativa <sup>7</sup>    | 4,03%             | 4,42%             |
| Rotatividade <sup>8</sup>                      | 1,00%             | 1,00%             |
| Novos entrados                                 | Sim               | Sim               |
| Compensação Previdenciária a pagar             | 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 EM 2023 | UTILIZADO EM 2024 |
|---|-------------------|-------------------|
| Data de Criação do RPPS                           | 05/12/2000        | 05/12/2000        |
| Contribuição do Patrocinador                      | para Ativo        | 18,00%            |
|   | para Aposentado   | ---               |
|   | para Pensionista  | ---               |
|   | Custo Suplementar | 7,25%             |
| Contribuição do Participante                      | Ativo             | 14,00%            |
|   | Aposentado*       | 14,00%            |
|   | Pensionista*      | 14,00%            |
| Salário Mínimo                                    | R\$ 1.212,00      | R\$ 1.320,00      |
| Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) | R\$ 7.087,22      | R\$ 7.507,49      |

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

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

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

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

<sup>7</sup> A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 4,42% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município, equivalente a 2,30 pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior.

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

## 2.2. Base Normativa

### 2.2.1. Normas Gerais

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

- Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nºs 20/1998, 41/2003, 47/2005 e 103/2019) - Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências.
- Lei nº 9.717, publicada em 28/11/1998 – Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.
- Lei nº 10.887, publicada em 21/06/2004 – Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional no 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717/1998, 8.213/1991, 9.532/1997, e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 152, publicada em 03/12/2015 - Dispõe sobre a aposentadoria compulsória por idade, com proventos proporcionais, nos termos do inciso II do § 1º do art. 40 da Constituição Federal.
- Portaria MTP nº 1.467, publicada em 02/06/2022 - Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Portaria MTP nº 3.289, de 23/08/2023 - Definiu a taxa de juros real a ser utilizada nas avaliações atuariais dos RPPS dos exercícios a partir de 2024.

### 2.2.2. Normas do Ente Federativo

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

- Lei Municipal nº 888, de 05/12/2000 – Criou o INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA - CARAGUAPREV.
  - Lei Complementar nº 59, de 05/11/2015 – Reestruturou o INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA - CARAGUAPREV, criado pela Lei Municipal nº 888, de 05/12/2000.
  - Lei Complementar nº 65, de 26/06/2017 – Estipulou a alíquota de contribuição em 18,00% para o patrocinador sobre a folha de Ativos.
  - Lei Complementar nº 77, de 01/03/2021 - Estabeleceu a contribuição em 14,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 14,00% para o aposentado e em 14,00% para o pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS.
-

- Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017 – Instituiu um plano de amortização para o equacionamento do déficit atuarial por Aportes Suplementares.

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

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

| DATA-BASE DOS DADOS | DATA BASE DA AVALIAÇÃO | DATA DA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO |
|---------------------|------------------------|---------------------------------|
| 30/09/2023          | 31/12/2023             | 19/01/2024                      |

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

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

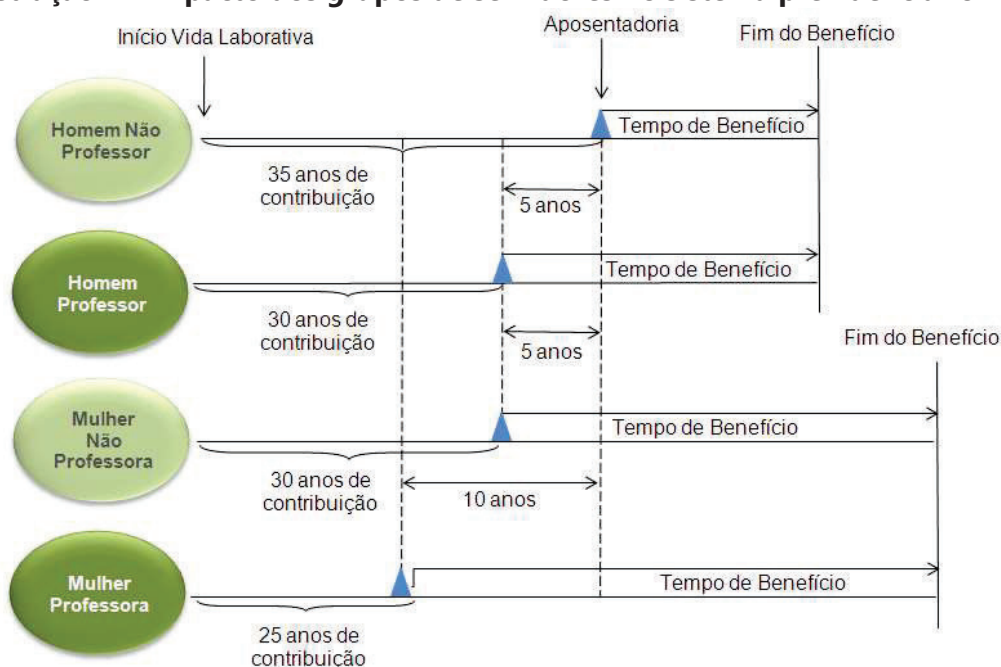
| ATIVOS | APOSENTADOS NORMAIS | APOSENTADOS POR INVALIDEZ | PENSIONISTAS |
|--------|---------------------|---------------------------|--------------|
| 4.452  | 576                 | 14                        | 150          |

### 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.

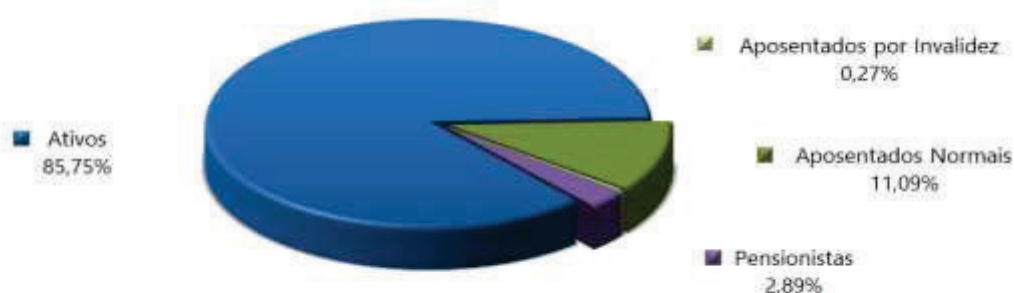
A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição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

**Tabela 6: Distribuição de participantes**

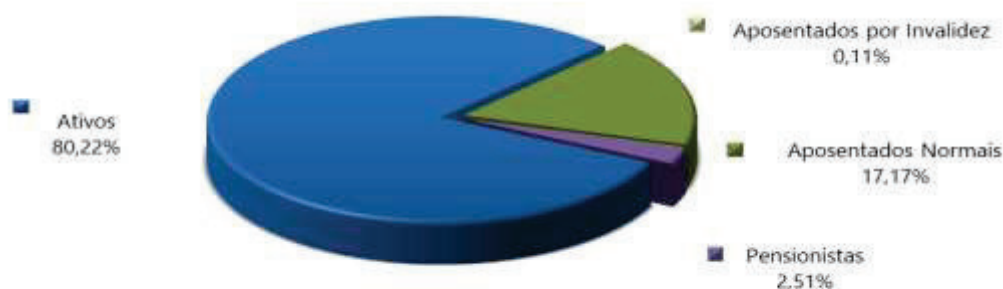
| DISCRIMINAÇÃO             | FOLHA MENSAL             | QUANTIDADE   | REMUN. MÉDIA        | IDADE MÉDIA |
|---------------------------|--------------------------|--------------|---------------------|-------------|
| Ativos                    | R\$ 16.103.121,27        | 4.452        | R\$ 3.617,05        | 44          |
| Aposentados Normais       | R\$ 3.447.427,33         | 576          | R\$ 5.985,12        | 65          |
| Aposentados por Invalidez | R\$ 21.114,82            | 14           | R\$ 1.508,20        | 79          |
| Pensionistas              | R\$ 503.193,00           | 150          | R\$ 3.354,62        | 59          |
| <b>Total</b>              | <b>R\$ 20.074.856,42</b> | <b>5.192</b> | <b>R\$ 3.866,50</b> | <b>47</b>   |

A tabela 6 aponta para uma razão de 6,02 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 Ente e participantes. A tabela 8 mostra o resultado financeiro do RPPS.

**Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição**

| DISCRIMINAÇÃO          | BASE DE CÁLCULO           | VALOR DA BASE DE CÁLCULO | PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO | RECEITA                 |
|------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Ativos                 | Folha de salários         | R\$ 16.103.121,27        | 14,00%                     | R\$ 2.254.436,98        |
| Aposentados            | excedente ao teto do INSS | R\$ 831.648,22           | 14,00%                     | R\$ 116.430,75          |
| Pensionistas           | excedente ao teto do INSS | R\$ 34.463,13            | 14,00%                     | R\$ 4.824,84            |
| Ente - CN              | Folha de salários         | R\$ 16.103.121,27        | 18,00%                     | R\$ 2.898.561,83        |
| Patrocinador - Aporte* | ---                       | ---                      | ---                        | R\$ 1.265.173,84        |
| <b>Total</b>           |                           |                          |                            | <b>R\$ 6.539.428,23</b> |

(\*) Correspondente a 1/12 avos do valor do aporte anual para o ano de 2023, de acordo com a Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017.

**Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS**

| DISCRIMINAÇÃO                            | TOTAL            |
|--|------------------|
| Receita Total (Contribuição)             | R\$ 6.539.428,23 |
| Despesa Total (despesas previdenciárias) | R\$ 4.683.493,11 |
| Resultado (receitas - despesas)          | R\$ 1.855.935,12 |
| Resultado sobre folha salarial           | 11,53%           |
| Resultado sobre arrecadação              | 28,38%           |

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 | Quantitativo   | Folha salarial mensal | Salário médio     | Idade média atual | Idade média de apos. projetada |    |
|---------------|----------------|-----------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|----|
| HOMEM         | NÃO PROFESSOR  | 1.145                 | R\$ 3.776.946,63  | R\$ 3.298,64      | 45                             | 65 |
|               | PROFESSOR      | 261                   | R\$ 1.168.935,61  | R\$ 4.478,68      | 44                             | 60 |
|               | TOTAL          | 1.406                 | R\$ 4.945.882,24  | R\$ 3.517,70      | 44                             | 64 |
| MULHER        | NÃO PROFESSORA | 1.739                 | R\$ 5.234.603,51  | R\$ 3.010,12      | 43                             | 61 |
|               | PROFESSORA     | 1.307                 | R\$ 5.922.635,52  | R\$ 4.531,47      | 45                             | 57 |
|               | TOTAL          | 3.046                 | R\$ 11.157.239,03 | R\$ 3.662,91      | 44                             | 59 |
| TOTAL         | NÃO PROFESSOR  | 2.884                 | R\$ 9.011.550,14  | R\$ 3.124,67      | 44                             | 63 |
|               | PROFESSOR      | 1.568                 | R\$ 7.091.571,13  | R\$ 4.522,69      | 45                             | 58 |
|               | GERAL          | 4.452                 | R\$ 16.103.121,27 | R\$ 3.617,05      | 44                             | 61 |

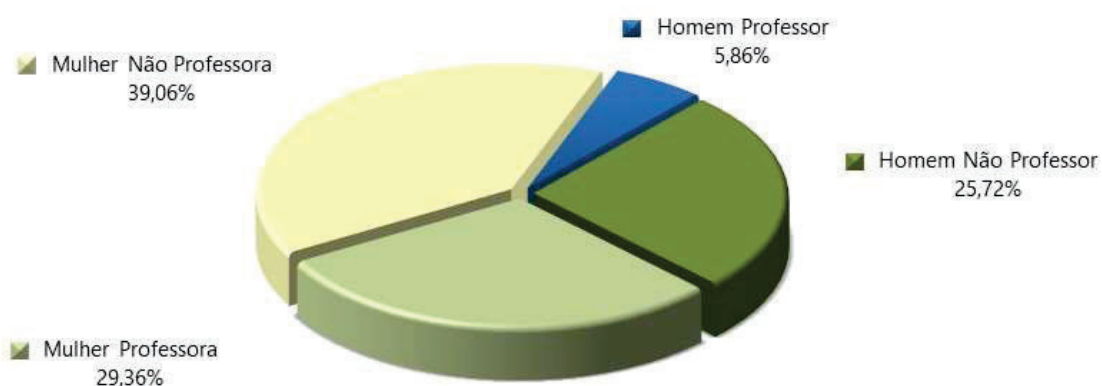
**Tabela 10: Distribuição dos servidores por situação funcional**

| DISCRIMINAÇÃO         | SITUAÇÃO FUNCIONAL |                         |         |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|---------|
|                       | EM EXERCÍCIO       | AFASTADOS / LICENCIADOS | CEDIDOS |
| População             | 4.449              | 3                       | 0       |
| Folha salarial mensal | 16.094.694,69      | 8.426,58                | 0,00    |
| Salário médio         | 3.617,60           | 2.808,86                | ---     |
| Idade média atual     | 44,2               | 52,3                    | ---     |

**Tabela 11: Distribuição dos servidores - Risco Iminente**

| DISCRIMINAÇÃO              | HOMEM      | MULHER     | TOTAL        |
|----------------------------|------------|------------|--------------|
| População                  | 33         | 146        | 179          |
| Folha mensal de benefícios | 243.453,74 | 994.965,29 | 1.238.419,03 |
| Benefício médio            | 7.377,39   | 6.814,83   | 6.918,54     |
| Idade média atual          | 65,1       | 59,8       | 60,8         |

**Gráfico 3: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo****Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira**

**Gráfico 5: Distribuição por sexo dos professores e não professores****Tabela 12: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo**

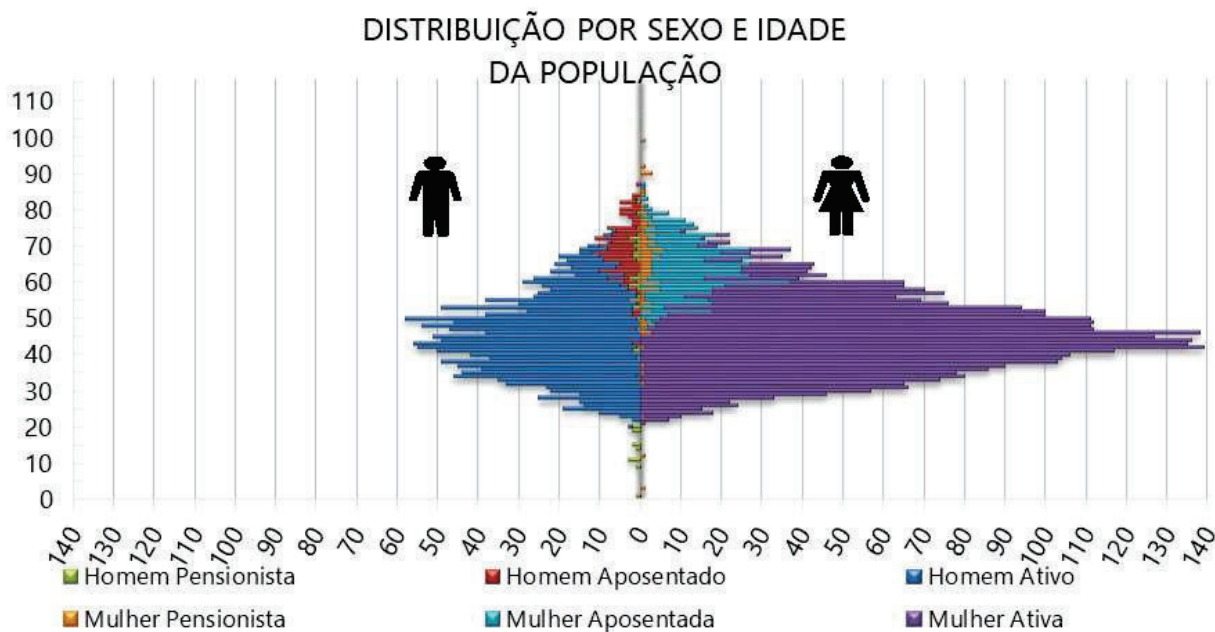
| DISCRIMINAÇÃO              | HOMEM          | MULHER           | TOTAL            |
|----------------------------|----------------|------------------|------------------|
| População                  | 145            | 445              | 590              |
| Folha mensal de benefícios | R\$ 686.193,29 | R\$ 2.782.348,86 | R\$ 3.468.542,15 |
| Benefício médio            | R\$ 4.732,37   | R\$ 6.252,47     | R\$ 5.878,89     |
| Idade média atual.         | 69             | 64               | 65               |

**Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados****Tabela 13: Informações consolidadas dos Pensionistas**

| DISCRIMINAÇÃO             | HOMEM          | MULHER         | TOTAL          |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
| População                 | 50             | 100            | 150            |
| Folha mensal de Benefício | R\$ 181.151,94 | R\$ 322.041,06 | R\$ 503.193,00 |
| Benefício médio           | R\$ 3.623,04   | R\$ 3.220,41   | R\$ 3.354,62   |
| Idade média atual         | 50             | 63             | 59             |

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

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

**Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes**

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

## 4. Benefícios Previdenciários

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

### 4.1. Descrição dos benefícios previdenciários do RPPS

#### 4.1.1. Benefício para o servidor:

- a. Aposentadoria por Idade;
- b. Aposentadoria Especial para - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio;
- c. Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- d. Aposentadoria Especial para Atividades Prejudiciais à Saúde ou Integridade Física;
- 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  |
| TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO  | 35 anos   | 30 anos | 35 anos  | 30 anos  |
| TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO   | 10 anos   |         | 10 anos  |  |
| TEMPO NO CARGO   | 05 anos   |         | 05 anos  |  |
| PEDÁGIO  | 20%   |         | -----  |  |
| BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)                                 | 17%   | 20%     | Redutor de 5 anos na idade e tempo de contribuição   | Redutor de 5 anos na idade e tempo de contribuição                   |
| CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES                                   | Aposentadorias e Pensões integrais. Redutor por antecipação (idades inferiores a 60 anos se homem e 55 anos se mulher) pela média da remuneração. |         | Aposentadorias e Pensões integrais. Se menos de 20 anos de serviço público e 10 anos de carreira, o cálculo é feito pela média da remuneração. |  |
| REAJUSTE   | Anual e sem Paridade  |         | Paridade   |  |
| Aposentadoria voluntária de servidor exposto a agentes nocivos à saúde |   |         |  | Nas formas previstas na Legislação Federal que regulamenta a matéria |

No que tange aos benefícios de aposentadoria especial para atividades prejudiciais à saúde ou à integridade física, até a edição de lei complementar específica do Ente Federativo, segundo a Súmula Vinculante nº 33, aplicam-se, no que couber, as regras do regime geral de previdência social.

Foram consideradas no relatório de avaliação atuarial a aposentadoria especial para atividades prejudiciais à saúde ou à integridade física, mas, para tanto, recomenda-se de forma especial a devida identificação na base cadastral do Município dos servidores expostos a agente nocivo que prejudiquem a saúde ou a integridade física (via PPP / LTCAT), para a efetiva concessão do benefício.

## 5. Patrimônio do Plano

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

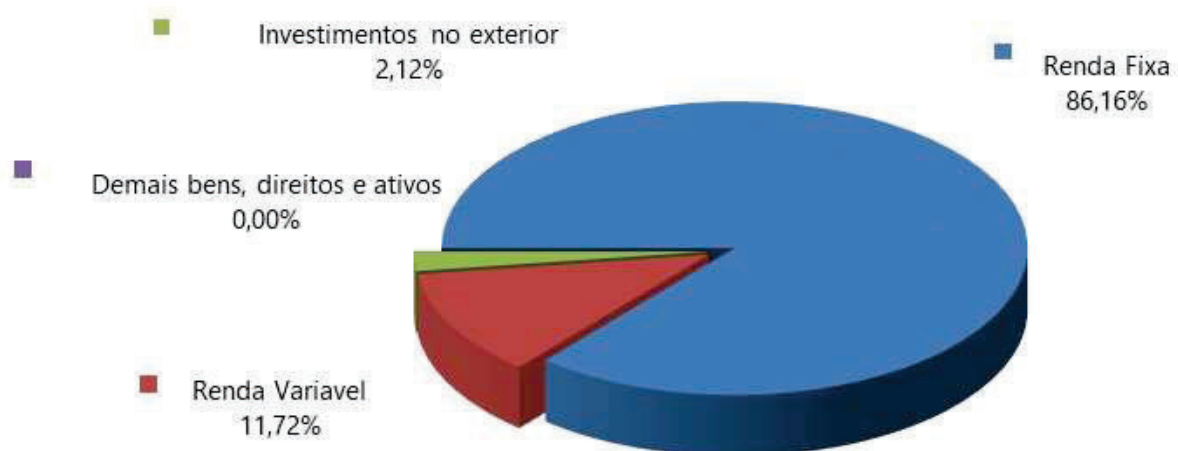
A tabela seguinte apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração. O gráfico a seguir apresenta a segmentação patrimonial percentual.

**Tabela 14: Patrimônio constituído pelo RPPS**

| ESPECIFICAÇÃO                  | VALOR (R\$)               | DATA DA APURAÇÃO  |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Renda Fixa                     | R\$ 597.169.181,76        | 31/12/2023        |
| Renda Variável                 | R\$ 81.263.402,04         | 31/12/2023        |
| Investimentos no exterior      | R\$ 14.684.121,38         | 31/12/2023        |
| Demais bens, direitos e ativos | R\$ 2.354,59              | 31/12/2023        |
| <b>Total</b>                   | <b>R\$ 693.119.059,77</b> | <b>31/12/2023</b> |

O valor de renda fixa informado foi de R\$ 612.183.583,07, porém, descontamos deste montante o valor referente a reserva administrativa, que segundo os gestores corresponde a R\$ 15.014.401,31.



**Gráfico 9: Segmentação Patrimonial**

A tabela a seguir apresenta o comparativo da meta atuarial com as rentabilidades obtidas pelo RPPS nos últimos 5 anos anteriores à data focal desta Avaliação Atuarial.

**Tabela 15: Histórico da Rentabilidade x Meta Atuarial**

| Exercício | Rentabilidade Carteira (%) | Rentabilidade Carteira Acumulada (%) | META ATUARIAL Acumulada (%) |
|-----------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 2018      | 7,68%                      | 7,35%                                | Não                         |
| 2019      | <b>10,59%</b>              | <b>15,34%</b>                        | <b>Sim</b>                  |
| 2020      | 10,65%                     | 5,12%                                | Não                         |
| 2021      | 16,05%                     | -1,47%                               | Não                         |
| 2022      | 11,04%                     | 3,79%                                | Não                         |

## 6. Custos Previdenciários

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

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

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

### 6.1. Benefícios em Capitalização

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

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

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 "**Crédito Unitário Projetado - PUC**". 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 **crecente** ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

**Tabela 17: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização**

| CUSTO NORMAL   | CUSTO ANUAL       | TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS |
|--|-------------------|------------------------------|
| Aposentadoria Voluntária e Compulsória                       | R\$ 36.613.666,83 | 17,49%                       |
| Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão | R\$ 2.470.218,80  | 1,18%                        |

## 6.2. Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

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

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

**Tabela 18: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura**

| CUSTO NORMAL                                      | CUSTO ANUAL      | TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS |
|---|------------------|------------------------------|
| Aposentadoria por Invalidez                       | R\$ 439.615,21   | 0,21%                        |
| Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão | R\$ 5.966.206,43 | 2,85%                        |
| Pensão por Morte do Servidor Ativo                | R\$ 5.945.272,37 | 2,84%                        |

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

## 6.3. Despesas Administrativas

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

A Lei Complementar nº 92, de 07/11/2022, determina que a taxa administrativa vigente está estabelecida em 2,30% (dois vírgula trinta pontos percentuais), aplicados sobre o total da remuneração dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, relativos ao exercício anterior.

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

**Tabela 19: Despesas administrativas dos últimos três anos**

| <b>DISCRIMINAÇÃO</b>                            | <b>2021</b>               | <b>2022</b>               | <b>2023</b>               |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Valor da remuneração dos servidores ativos      | R\$ 264.411.017,04        | R\$ 168.336.782,81        | R\$ 297.367.339,17        |
| Valor dos proventos dos aposentados             | R\$ 26.411.216,16         | R\$ 0,00                  | R\$ 38.111.953,79         |
| Valor dos proventos dos Pensionistas            | R\$ 5.750.589,54          | R\$ 0,00                  | R\$ 7.709.736,10          |
| <b>Valor total dos proventos e remunerações</b> | <b>R\$ 296.572.822,74</b> | <b>R\$ 168.336.782,81</b> | <b>R\$ 343.189.029,06</b> |
| TAXA DE ADMINISTRAÇÃO                           | 2,00%                     | 2,00%                     | 2,30%                     |
| Limite de Gastos Estimado                       | R\$ 5.931.456,45          | R\$ 3.366.735,66          | R\$ 7.893.347,67          |
| Saldo Reserva Administrativa disponível         | ---                       | R\$ 3.458.475,14          | R\$ 3.773.959,11          |
| <b>Despesas Administrativas - Ocorrido</b>      | <b>R\$ 3.014.134,37</b>   | <b>R\$ 3.116.047,24</b>   | <b>R\$ 5.754.155,15</b>   |

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

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

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

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

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

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

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

## 6.4. Custo Normal Total

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

**Tabela 20: Custo Normal calculado**

| CUSTO NORMAL ANUAL                       | VALOR                    | TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS |
|--|--------------------------|------------------------------|
| Aposentadoria com reversão ao dependente | R\$ 39.083.885,63        | 18,67%                       |
| Invalidez com reversão ao dependente     | R\$ 6.405.821,64         | 3,06%                        |
| Pensão de ativos                         | R\$ 5.945.272,37         | 2,84%                        |
| <b>CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL</b>        | <b>R\$ 51.434.979,64</b> | <b>24,57%</b>                |
| Administração do Plano                   | R\$ 9.252.853,48         | 4,42%                        |
| <b>CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL</b>          | <b>R\$ 60.687.833,12</b> | <b>28,99%</b>                |

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

## 6.5. Plano de Custeio

### 6.5.1. Custo Normal

As alíquotas de Contribuição Normal vertidas atualmente ao RPPS somam 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 28,99% 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.

Portanto, o Custo Normal sugerido é 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município – sendo 13,58% de Custo Normal e 2,76% de taxa de administração), conforme tabela abaixo:

**Tabela 21: Plano de Custeio do Custo Normal sugerido**

| DISCRIMINAÇÃO             |                                       | ALÍQUOTA |
|---------------------------|---------------------------------------|----------|
| Contribuição do Município | Sobre a Folha Mensal dos Ativos       | 18,00%   |
|                           | 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.

## 6.6. Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema

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

**Tabela 22: Provisões Matemáticas e Saldo do Sistema**

| DESCRIÇÃO   | VALORES                     |
|---|-----------------------------|
| <b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)</b>              | <b>R\$ 693.119.059,77</b>   |
| Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS   | R\$ 597.169.181,76          |
| Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS                                     | R\$ 81.263.402,04           |
| Aplicações em Investimentos no exterior   | 14.684.121,38               |
| Demais Bens, direitos e ativos  | R\$ 2.354,59                |
| <b>VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS</b>   | <b>R\$ 2.132.548.973,30</b> |
| <b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)</b>                        | <b>R\$ 1.300.707.709,00</b> |
| <b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC sem COMPREV (c)</b>          | <b>R\$ 605.987.650,80</b>   |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos                                     | R\$ 625.930.373,54          |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)                       | R\$ 0,00                    |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)                 | R\$ 19.942.722,74           |
| <b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC sem COMPREV (d)</b>         | <b>R\$ 694.720.058,20</b>   |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder                                     | R\$ 1.323.208.797,26        |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)                       | R\$ 341.227.430,21          |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)                 | R\$ 287.261.308,85          |
| <b>AJUSTE DA PMBC E PMBaC REFERENTE À COMPREV (e) = (f) – (g) + (h) – (i)</b>       | <b>R\$ 129.466.957,72</b>   |
| Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)       | R\$ 0,00                    |
| (-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g) | R\$ 50.074.429,88           |
| Valor atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)       | R\$ 0,00                    |
| (-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i) | R\$ 79.392.527,84           |

| DESCRIÇÃO  | VALORES                     |
|--|-----------------------------|
| <b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k) + (l)</b>                           | <b>R\$ 1.171.240.751,28</b> |
| Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC com COMPREV (k) = (c) – (g) + (f)  | R\$ 555.913.220,92          |
| Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC com COMPREV (l) = (d) – (i) + (h) | R\$ 615.327.530,36          |
| <b>RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) – (j)</b>  | <b>R\$ (478.121.691,51)</b> |
| Superávit  | R\$ 0,00                    |
| Reserva de Contingência  | R\$ 0,00                    |
| Reserva para Ajuste do Plano   | R\$ 0,00                    |
| Déficit  | R\$ (478.121.691,51)        |
| <b>DÉFICIT EQUACIONADO:</b>  | <b>R\$ 478.121.691,51</b>   |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei            | R\$ 478.121.691,51          |
| Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira                                   | R\$ 0,00                    |
| <b>DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR</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 28,99%, porém, como as contribuições atualmente vertidas ao CARAGUAPREV somam 32,00%, assim o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (3,01%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

Considerando-se o Plano de Custeio Normal apurado, observa-se que as Provisões Matemáticas equivalem a R\$ 1.171.240.751,28. Como o Ativo Total corresponde a R\$ 693.119.059,77, o plano apresentou um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 478.121.691,51.

O Município de Caraguatatuba através da Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 225.693.840,53.

Assim, a diferença entre o plano de equacionamento vigente (+R\$ 225.693.840,53), menos o déficit apurado (-R\$ 478.121.691,51), o valor do déficit atuarial a ser equacionado é de R\$ 252.427.850,98.

## 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 Provisões 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 Provisões a Amortizar.

### 7.1. Financiamento com alíquota suplementar crescente

A Portaria MTP nº 1.467/2022 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 (previsto desde a Portaria nº 464/2018). 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 Portaria MTP nº 1.467/2022, 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\$ 478.121.691,51. Considerando as normas técnicas definidas na Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (17,74 anos), é de R\$ 148.466.365,52, assim,

---



deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 329.655.325,99 e deve ser financiada no prazo máximo de 35 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Caraguatatuba, através da Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 225.693.840,53. Como este montante é inferior às Provisões a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **alteração** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

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

| ANO  | DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$) | APORTE (R\$)         | DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$) |
|------|--------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 2024 | 329.655.325,99                 | <b>15.182.086,08</b> | 331.021.937,29               |
| 2025 | 331.021.937,29                 | <b>15.182.086,08</b> | 332.457.152,47               |
| 2026 | 332.457.152,47                 | <b>15.182.086,08</b> | 333.964.415,45               |
| 2027 | 333.964.415,45                 | <b>18.280.326,60</b> | 332.449.102,50               |
| 2028 | 332.449.102,50                 | <b>21.378.567,13</b> | 327.759.480,32               |
| 2029 | 327.759.480,32                 | <b>21.378.567,13</b> | 322.834.439,09               |
| 2030 | 322.834.439,09                 | <b>21.378.567,13</b> | 317.662.160,80               |
| 2031 | 317.662.160,80                 | <b>21.378.567,13</b> | 312.230.234,14               |
| 2032 | 312.230.234,14                 | <b>21.378.567,13</b> | 306.525.624,76               |
| 2033 | 306.525.624,76                 | <b>21.378.567,13</b> | 300.534.643,98               |
| 2034 | 300.534.643,98                 | <b>21.378.567,13</b> | 294.242.915,98               |
| 2035 | 294.242.915,98                 | <b>21.378.567,13</b> | 287.635.343,23               |
| 2036 | 287.635.343,23                 | <b>21.378.567,13</b> | 280.696.070,32               |
| 2037 | 280.696.070,32                 | <b>21.378.567,13</b> | 273.408.445,92               |
| 2038 | 273.408.445,92                 | <b>21.378.567,13</b> | 265.754.982,77               |
| 2039 | 265.754.982,77                 | <b>21.378.567,13</b> | 257.717.315,77               |
| 2040 | 257.717.315,77                 | <b>21.378.567,13</b> | 249.276.157,88               |
| 2041 | 249.276.157,88                 | <b>21.378.567,13</b> | 240.411.253,87               |
| 2042 | 240.411.253,87                 | <b>21.378.567,13</b> | 231.101.331,68               |
| 2043 | 231.101.331,68                 | <b>21.378.567,13</b> | 221.324.051,40               |
| 2044 | 221.324.051,40                 | <b>21.378.567,13</b> | 211.055.951,65               |
| 2045 | 211.055.951,65                 | <b>21.378.567,13</b> | 200.272.393,28               |
| 2046 | 200.272.393,28                 | <b>21.378.567,13</b> | 188.947.500,29               |
| 2047 | 188.947.500,29                 | <b>21.378.567,13</b> | 177.054.097,67               |
| 2048 | 177.054.097,67                 | <b>21.378.567,13</b> | 164.563.646,24               |
| 2049 | 164.563.646,24                 | <b>21.378.567,13</b> | 151.446.174,15               |
| 2050 | 151.446.174,15                 | <b>21.378.567,13</b> | 137.670.204,95               |
| 2051 | 137.670.204,95                 | <b>21.378.567,13</b> | 123.202.682,11               |
| 2052 | 123.202.682,11                 | <b>21.378.567,13</b> | 108.008.889,61               |
| 2053 | 108.008.889,61                 | <b>21.378.567,13</b> | 92.052.368,74                |
| 2054 | 92.052.368,74                  | <b>21.378.567,13</b> | 75.294.830,51                |

| ANO  | DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$) | APORTE (R\$)         | DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$) |
|------|--------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 2055 | 75.294.830,51                  | <b>21.378.567,13</b> | 57.696.063,87                |
| 2056 | 57.696.063,87                  | <b>21.378.567,13</b> | 39.213.839,14                |
| 2057 | 39.213.839,14                  | <b>21.378.567,13</b> | 19.803.806,73                |
| 2058 | 19.803.806,73                  | <b>21.378.567,13</b> | 0,00                         |

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

A tabela a seguir apresenta a segmentação dos aportes suplementares por Órgão do Município, proporcionalmente à folha salarial dos servidores ativos.

**Tabela 24: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes – por Órgão**

| ANO  | APORTE TOTAL         | APORTE PREFEITURA | APORTE CAMARA | APORTE FEC | APORTE CARAGUAPREV |
|------|----------------------|-------------------|---------------|------------|--------------------|
| 2024 | <b>15.182.086,08</b> | 14.415.462,91     | 560.657,45    | 105.417,34 | 100.548,38         |
| 2025 | <b>15.182.086,08</b> | 14.415.462,91     | 560.657,45    | 105.417,34 | 100.548,38         |
| 2026 | <b>15.182.086,08</b> | 14.415.462,91     | 560.657,45    | 105.417,34 | 100.548,38         |
| 2027 | <b>18.280.326,60</b> | 17.357.257,02     | 675.072,00    | 126.930,08 | 121.067,50         |
| 2028 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2029 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2030 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2031 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2032 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2033 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2034 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2035 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2036 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2037 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2038 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2039 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2040 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2041 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2042 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2043 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2044 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2045 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2046 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2047 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2048 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2049 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2050 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2051 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2052 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2053 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2054 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |

| ANO  | APORTE TOTAL  | APORTE PREFEITURA | APORTE CAMARA | APORTE FEC | APORTE CARAGUAPREV |
|------|---------------|-------------------|---------------|------------|--------------------|
| 2055 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2056 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2057 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2058 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |

**Observação:** a aplicação de Aportes periódicos para cobertura do déficit atuarial não impacta a LRF do Ente como Despesa de Pessoal, haja vista que a despesa será empenhada na origem dentro do Grupo 3.3. (Vide Nota Técnica nº 633/2011/CCONF/SUBSECVI/STN).

Cumpra observar, segundo o parágrafo 1º da Portaria MPS nº 746, de 27 de novembro de 2011, para que os Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial não impactem a LRF do Ente Federativo como Despesa de Pessoal, **deverão ser controlados separadamente dos demais recursos e permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos.**

Não obstante, de acordo com a Portaria MTP nº 1.467/2022 no caput do artigo 54:

"Art. 54. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à SPREV e ser exigível até 31 de dezembro do exercício seguinte."

E o parágrafo 6º do artigo 55:

"Art. 55 (...)

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

Juntamente com o parágrafo 4º do artigo 50:

"Art. 50(...)

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

Ainda, o parágrafo 2º do artigo 52:

"Art. 52 (...)

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, que serão encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade

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

**Portanto, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2058).**

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

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

Segundo informações dos gestores do CARAGUAPREV, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 46 benefícios de aposentadoria e 41 benefícios de pensões, conforme estatísticas apresentadas nas tabelas abaixo:

**Tabela 25: Aposentados mantidos pelo tesouro**

| DISCRIMINAÇÃO              | HOMEM         | MULHER        | TOTAL          |
|----------------------------|---------------|---------------|----------------|
| População                  | 17            | 29            | 46             |
| Folha mensal de benefícios | R\$ 66.484,90 | R\$ 85.303,67 | R\$ 151.788,57 |
| Benefício médio            | R\$ 3.910,88  | R\$ 2.941,51  | R\$ 3.299,75   |
| Idade média atual.         | 78            | 76            | 77             |

**Tabela 26: Pensões mantidas pelo tesouro**

| DISCRIMINAÇÃO              | HOMEM        | MULHER         | TOTAL          |
|----------------------------|--------------|----------------|----------------|
| População                  | 2            | 39             | 41             |
| Folha mensal de benefícios | R\$ 3.846,26 | R\$ 128.898,02 | R\$ 132.744,28 |
| Benefício médio            | R\$ 1.923,13 | R\$ 3.305,08   | 3.238          |
| Idade média atual.         | 59           | 67             | 67             |

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

**Tabela 27: 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 |
|------|------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2024 | 1.973.251,41           | 1.725.675,64               | 43.122,44                    | 6.754,04                      | 3.649.050,57                  |
| 2025 | 1.937.162,48           | 1.661.732,58               | 42.620,42                    | 4.662,46                      | 3.551.612,17                  |
| 2026 | 1.892.347,33           | 1.612.349,86               | 42.055,33                    | 4.592,37                      | 3.458.049,49                  |
| 2027 | 1.839.218,45           | 1.563.129,68               | 41.420,79                    | 4.517,44                      | 3.356.409,90                  |
| 2028 | 1.778.203,18           | 1.513.933,63               | 40.711,67                    | 4.437,35                      | 3.246.987,79                  |
| 2029 | 1.709.757,83           | 1.464.737,20               | 39.926,84                    | 4.351,55                      | 3.130.216,64                  |
| 2030 | 1.634.757,16           | 1.415.529,59               | 39.070,24                    | 4.259,32                      | 3.006.957,19                  |
| 2031 | 1.554.069,69           | 1.366.309,94               | 38.151,39                    | 4.159,81                      | 2.878.068,43                  |
| 2032 | 1.469.067,64           | 1.317.090,75               | 37.184,03                    | 4.052,28                      | 2.744.922,08                  |
| 2033 | 1.381.099,89           | 1.267.887,85               | 36.182,71                    | 3.936,23                      | 2.608.868,80                  |
| 2034 | 1.292.148,98           | 1.218.910,13               | 35.182,23                    | 3.811,51                      | 2.472.065,38                  |
| 2035 | 1.203.346,79           | 1.169.953,94               | 34.167,29                    | 3.678,29                      | 2.335.455,15                  |
| 2036 | 1.116.149,04           | 1.121.035,01               | 33.145,21                    | 3.536,88                      | 2.200.501,96                  |
| 2037 | 1.031.436,20           | 1.072.227,02               | 32.112,84                    | 3.387,53                      | 2.068.162,85                  |
| 2038 | 950.112,05             | 1.023.249,82               | 31.070,86                    | 3.230,16                      | 1.939.060,86                  |
| 2039 | 872.627,93             | 973.996,72                 | 30.019,41                    | 3.064,41                      | 1.813.540,83                  |
| 2040 | 799.572,03             | 924.465,96                 | 28.959,44                    | 2.889,91                      | 1.692.188,64                  |
| 2041 | 731.120,33             | 874.485,40                 | 27.894,95                    | 2.706,63                      | 1.575.004,16                  |
| 2042 | 667.471,97             | 824.174,13                 | 26.833,64                    | 2.515,49                      | 1.462.296,97                  |
| 2043 | 607.386,82             | 773.835,60                 | 25.786,55                    | 2.318,69                      | 1.353.117,18                  |
| 2044 | 553.765,50             | 723.777,43                 | 24.765,93                    | 2.119,56                      | 1.250.657,44                  |
| 2045 | 505.452,23             | 674.497,48                 | 23.781,62                    | 1.922,10                      | 1.154.245,99                  |
| 2046 | 462.660,07             | 626.480,12                 | 22.854,72                    | 1.730,08                      | 1.064.555,39                  |
| 2047 | 424.961,19             | 580.416,33                 | 21.964,87                    | 1.549,96                      | 981.862,69                    |
| 2048 | 391.845,96             | 536.752,36                 | 21.105,66                    | 1.380,87                      | 906.111,79                    |
| 2049 | 362.722,47             | 495.462,85                 | 20.264,46                    | 1.221,67                      | 836.699,18                    |
| 2050 | 336.908,87             | 456.415,86                 | 19.424,05                    | 1.073,08                      | 772.827,60                    |
| 2051 | 313.757,56             | 419.701,59                 | 18.570,76                    | 936,57                        | 713.951,82                    |
| 2052 | 292.772,21             | 385.149,40                 | 17.697,00                    | 810,99                        | 659.413,62                    |
| 2053 | 273.330,12             | 352.770,61                 | 16.800,12                    | 696,38                        | 608.604,24                    |
| 2054 | 255.073,68             | 322.568,62                 | 15.883,12                    | 592,73                        | 561.166,45                    |
| 2055 | 237.759,18             | 294.371,35                 | 14.953,46                    | 500,04                        | 516.677,03                    |
| 2056 | 221.236,17             | 268.081,10                 | 14.020,78                    | 418,27                        | 474.878,22                    |
| 2057 | 205.431,97             | 243.607,60                 | 13.094,17                    | 347,34                        | 435.598,05                    |
| 2058 | 190.558,14             | 220.859,70                 | 12.199,31                    | 287,11                        | 398.931,42                    |
| 2059 | 176.322,88             | 199.738,64                 | 11.318,54                    | 237,26                        | 364.505,72                    |
| 2060 | 162.684,75             | 180.186,48                 | 10.454,77                    | 197,29                        | 332.219,17                    |
| 2061 | 149.565,21             | 162.151,66                 | 9.609,28                     | 166,39                        | 301.941,21                    |
| 2062 | 136.850,96             | 145.569,88                 | 8.780,37                     | 143,20                        | 273.497,26                    |
| 2063 | 124.414,78             | 130.314,26                 | 7.964,24                     | 125,69                        | 246.639,11                    |
| 2064 | 112.189,14             | 116.342,41                 | 7.159,96                     | 111,49                        | 221.260,09                    |
| 2065 | 100.194,15             | 103.268,62                 | 6.370,21                     | 99,04                         | 196.993,51                    |
| 2066 | 88.507,54              | 91.003,53                  | 5.600,11                     | 87,82                         | 173.823,13                    |
| 2067 | 77.264,52              | 79.603,17                  | 4.858,89                     | 77,61                         | 151.931,20                    |
| 2068 | 66.637,12              | 69.032,27                  | 4.159,30                     | 68,12                         | 131.441,97                    |
| 2069 | 56.808,06              | 59.439,62                  | 3.515,71                     | 59,59                         | 112.672,38                    |
| 2070 | 48.001,44              | 50.726,37                  | 2.940,95                     | 51,62                         | 95.735,24                     |
| 2071 | 40.259,06              | 42.797,23                  | 2.442,45                     | 44,22                         | 80.569,62                     |

| Ano  | Benefícios de Inativos | Benefícios de Pensionistas | Contribuições de Aposentados | Contribuições de Pensionistas | Complemento Tesouro Municipal |
|------|------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2072 | 33.800,73              | 35.638,47                  | 2.036,60                     | 37,40                         | 67.365,21                     |
| 2073 | 28.266,37              | 29.260,92                  | 1.696,02                     | 31,16                         | 55.800,12                     |
| 2074 | 23.490,86              | 23.614,45                  | 1.407,82                     | 25,50                         | 45.671,99                     |
| 2075 | 19.298,30              | 18.676,06                  | 1.157,62                     | 20,43                         | 36.796,30                     |
| 2076 | 15.593,97              | 14.428,90                  | 937,49                       | 15,95                         | 29.069,43                     |
| 2077 | 12.345,55              | 10.854,55                  | 744,87                       | 12,06                         | 22.443,17                     |
| 2078 | 9.530,51               | 7.923,24                   | 578,07                       | 8,75                          | 16.866,93                     |
| 2079 | 7.128,13               | 5.585,96                   | 435,58                       | 6,01                          | 12.272,50                     |
| 2080 | 5.118,96               | 3.770,01                   | 316,02                       | 3,84                          | 8.569,12                      |
| 2081 | 3.484,00               | 2.396,34                   | 218,10                       | 2,21                          | 5.660,04                      |
| 2082 | 2.203,60               | 1.408,18                   | 140,60                       | 1,08                          | 3.470,10                      |
| 2083 | 1.255,55               | 754,58                     | 82,23                        | 0,40                          | 1.927,51                      |
| 2084 | 611,76                 | 368,44                     | 41,50                        | 0,09                          | 938,60                        |
| 2085 | 232,35                 | 169,83                     | 16,48                        | 0,01                          | 385,69                        |
| 2086 | 57,48                  | 74,94                      | 4,25                         | 0,00                          | 128,16                        |
| 2087 | 6,18                   | 27,58                      | 0,47                         | 0,00                          | 33,29                         |
| 2088 | 0,11                   | 6,38                       | 0,01                         | 0,00                          | 6,48                          |
| 2089 | 0,00                   | 0,56                       | 0,00                         | 0,00                          | 0,56                          |
| 2090 | 0,00                   | 0,01                       | 0,00                         | 0,00                          | 0,01                          |
| 2091 | 0,00                   | 0,00                       | 0,00                         | 0,00                          | 0,00                          |

## 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 Provisão Matemática de Benefícios a Conceder sofre os seguintes impactos.

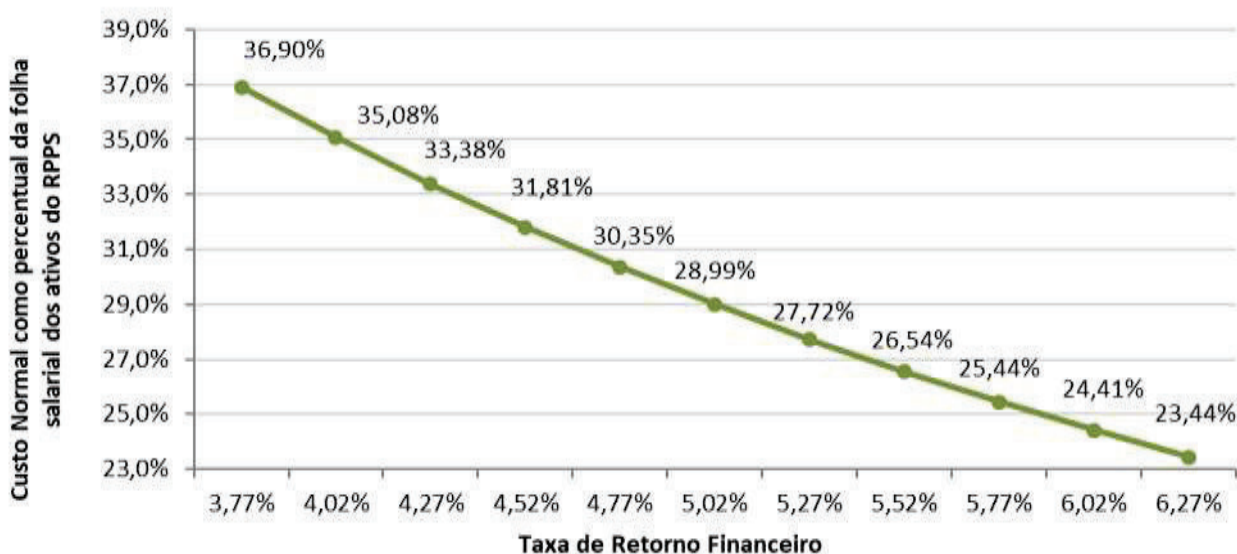
**Tabela 28: Impacto da variação da folha salarial na PMBaC**

| Varição da Folha de Salários | Folha Salarial           | RMBaC                     | Varição PMBaC |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------|
| -15%                         | R\$ 13.687.653,08        | R\$ 541.732.160,18        | -11,96%       |
| -10%                         | R\$ 14.492.809,14        | R\$ 566.497.111,77        | -7,94%        |
| -5%                          | R\$ 15.297.965,21        | R\$ 590.979.708,83        | -3,96%        |
| <b>0%</b>                    | <b>R\$ 16.103.121,27</b> | <b>R\$ 615.327.530,36</b> | <b>0,00%</b>  |
| 5%                           | R\$ 16.908.277,33        | R\$ 639.444.023,50        | 3,92%         |
| 10%                          | R\$ 17.713.433,40        | R\$ 663.100.091,67        | 7,76%         |
| 15%                          | R\$ 18.518.589,46        | R\$ 686.926.241,27        | 11,64%        |

Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC). Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a PMBaC sofrerá um aumento na proporção de 3,92%.

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

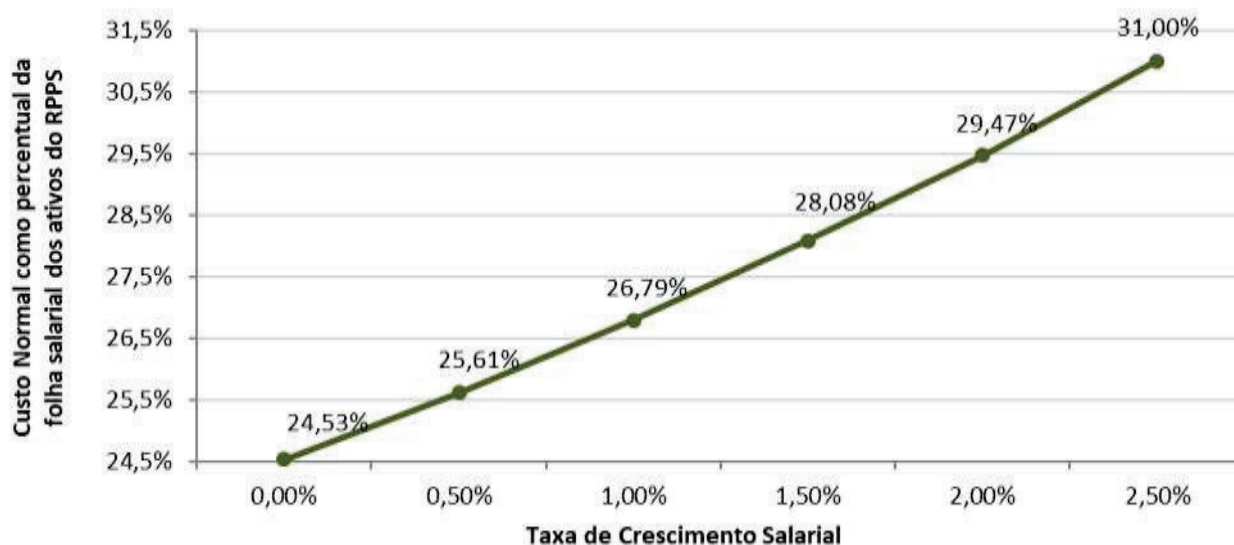
Considerando a taxa de retorno financeiro de 5,02% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 32,00%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,02%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações 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 1,83% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 32,00%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,83%, 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

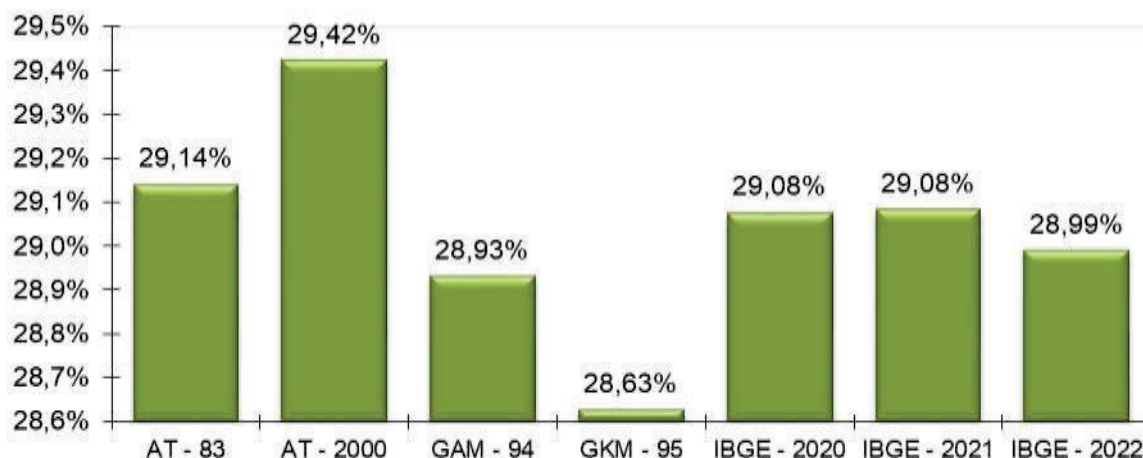


de sobrevida da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as Provisões foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2022 tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

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

- AT - 83 (*segregada por sexo*);
- AT - 2000 (*segregada por sexo*);
- GAM - 94 (*segregada por sexo*);
- GKM - 95 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2020 (*segregada por sexo*);
- IBGE - 2021 (*segregada por sexo*); e,
- IBGE - 2022 (*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 custos previdenciários do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2022 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 **considerável** no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (**Crédito Unitário Projetado - PUC**) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de **maximizar** 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.

Ainda, 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 29: Variação de CN e Provisões em Função da Idade Média Atual**

| Variação da Idade Média Atual | Custo Normal  |              |              |               | RMBaC                     |
|-------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------------------|
|                               | Aposentadoria | Invalidez    | Pensão       | Total         |                           |
| 41                            | 17,43%        | 2,41%        | 2,32%        | 26,58%        | R\$ 318.438.186,62        |
| 42                            | 17,89%        | 2,60%        | 2,48%        | 27,39%        | R\$ 412.595.150,61        |
| 43                            | 18,31%        | 2,82%        | 2,66%        | 28,21%        | R\$ 511.705.492,12        |
| <b>44</b>                     | <b>18,67%</b> | <b>3,06%</b> | <b>2,84%</b> | <b>28,99%</b> | <b>R\$ 615.327.530,36</b> |
| 45                            | 18,94%        | 3,33%        | 3,03%        | 29,72%        | R\$ 724.051.300,78        |
| 46                            | 19,29%        | 3,55%        | 3,21%        | 30,47%        | R\$ 821.091.335,86        |
| 47                            | 19,60%        | 3,79%        | 3,40%        | 31,21%        | R\$ 918.652.520,12        |

## 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 Provisão 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 PMBaC. 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 30: Variação de CN e PMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria**

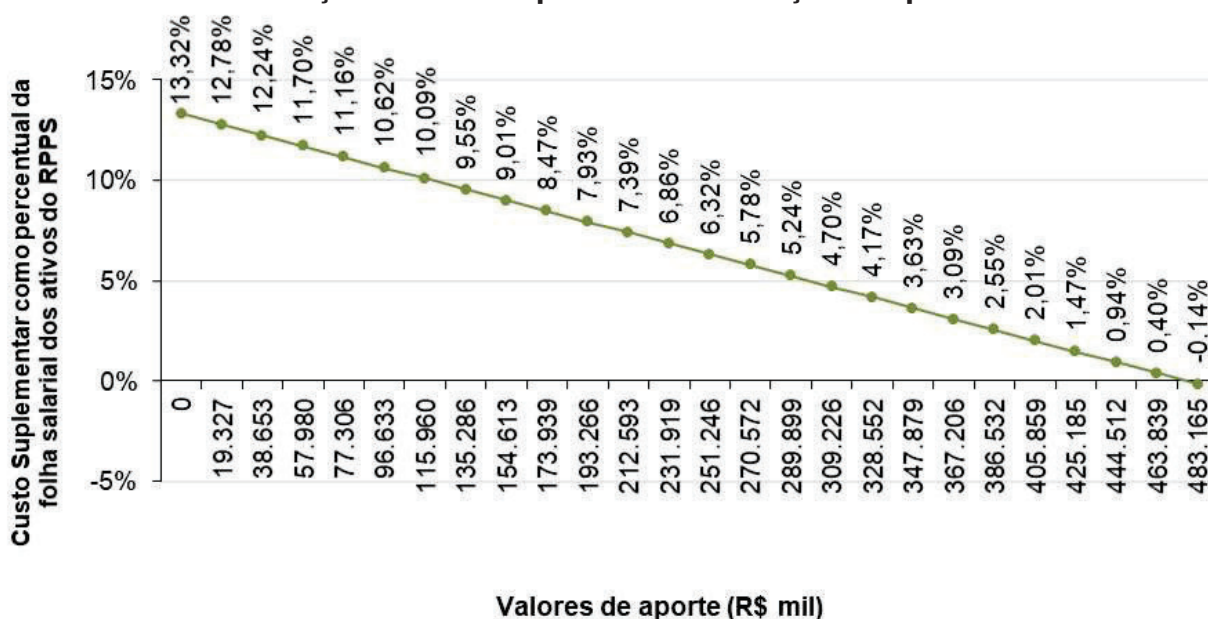
| Varia Id Apos. | CN            | PMBaC                     |
|----------------|---------------|---------------------------|
| 58             | 34,79%        | R\$ 916.022.961,98        |
| 59             | 32,68%        | R\$ 835.398.318,34        |
| 60             | 30,71%        | R\$ 736.450.563,72        |
| <b>61</b>      | <b>28,99%</b> | <b>R\$ 615.327.530,36</b> |
| 62             | 27,32%        | R\$ 501.951.534,59        |
| 63             | 25,74%        | R\$ 395.975.633,03        |
| 64             | 24,25%        | R\$ 297.076.102,54        |

## 8.7. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

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

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

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



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 19,3 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,54 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total do déficit atuarial, R\$ 478.121.691,51, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as Provisões totalmente integralizadas.

## 9. Parecer Atuarial

O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA/SP - CARAGUAPREV, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a **Brasilis Consultoria Atuarial** a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2024.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2023, 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 31/12/2023.

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

A composição da população de servidores de Caraguatatuba demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 16,62% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 6,02 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

---

Caraguatatuba, na data base de 30 de setembro de 2023. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

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

Para o benefício de aposentadoria voluntária ou compulsória com reversão aos dependentes adotou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de financiamento o Crédito Unitário Projetado - PUC. 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 crescente 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: 5,02%;
  - ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE - 2022 (segregada por sexo);
  - ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2022 (segregada por sexo);
  - ✓ Tábua de Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
  - ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2022 (segregada por sexo);
  - ✓ Crescimento Salarial: 1,83% a.a.;
  - ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
  - ✓ A Despesa Administrativa considerada neste estudo corresponde a 2,30% do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município, equivalente 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.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 96,00%. O fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

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

Ainda, segundo o artigo 18 da Portaria MTP nº 1.467/2022, se identificada a não aderência das hipóteses avaliadas neste relatório, sua alteração deverá ser implementada na avaliação atuarial do exercício seguinte ao de elaboração do referido relatório, ou seja, os resultados apurados em 2024 devem ser aplicados na Avaliação Atuarial 2025.

Diante do exposto e em atendimento à Portaria MTP nº 1.467/2022, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros real de 5,02% ao ano (conforme a duração do passivo do Cálculo Atuarial 2023), taxa de crescimento salarial real mínima de 1,83% ao ano, tábua IBGE - 2022 segregada por sexo (sobrevivência de válidos e inválidos) e tábua ALVARO VINDAS (entrada em invalidez).

A meta atuarial estabelecida para 2023 é de 9,65% (IPCA + 5,03%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2023 foi de 12,95%, sendo a rentabilidade líquida no período de 7,96%, considerando como índice de correção o IPCA. O IPCA acumulado no período de jan. a dez/2023 foi de 4,62%. A meta atuarial 2024 estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS é igual a 5,02%, o máximo permitido pela legislação (conforme o cálculo da duração do passivo).

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

Considerou-se ainda o montante de R\$ 129.466.957,72, 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 (8,00%) 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 esta estimativa de 6,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

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

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

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2023, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 597.169.181,76;
- Renda Variável: R\$ 81.263.402,04;
- Investimentos no exterior: R\$ 14.684.121,38;
- Demais bens, direitos e ativos: R\$ 2.354,59;
- **TOTAL: R\$ 693.119.059,77.**

O valor de renda fixa informado foi de R\$ 612.183.583,07, porém, descontamos deste montante o valor referente a reserva administrativa, que segundo os gestores corresponde a R\$ 15.014.401,31.

## 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

---



12,63%, 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 15,46%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 5,41%.

Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 37,50%.

## **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\$ 555.913.220,92.

Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 615.327.530,36, na data de 31 de dezembro de 2023.

Considerando as normas técnicas definidas Portaria MTP nº 1.467/2022, o Limite de Déficit Atuarial (LDA) apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (17,74 anos), é de R\$ 148.466.365,52.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 693.119.059,77, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do CARAGUAPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 478.121.691,51. Segundo a Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA poderá ser deduzido do valor do déficit atuarial, assim, deduzindo-se o valor de R\$ 148.466.365,52 do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 329.655.325,99 e deve ser financiada em 35 anos, prazo máximo estabelecido legalmente.

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

As contribuições normais atualmente vertidas ao CARAGUAPREV somam 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município). A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições

---

normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das Provisões para pagamento de benefícios, devem somar 32,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

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

Assim, caso se mantenha a alíquota de contribuição dos servidores de forma linear, deverá majorá-la, por meio de lei, para, no mínimo, 14,00%. Portanto, o Custo Normal sugerido é de 32,00% (14,00% para o servidor e 18,00% para o Município – sendo 13,58% de Custo Normal e 4,42% de taxa de administração). O patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (3,01%) foi destinado à composição do Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF.

#### Plano de Custeio do Custo Normal sugerido

| Discriminação             |                                       | Alíquota |
|---------------------------|---------------------------------------|----------|
| Contribuição do Município | Sobre a Folha Mensal dos Ativos       | 18,00%   |
|                           | 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.

A Portaria MTP nº 1.467/2022 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 (previsto desde a Portaria nº 464/2018). 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 Portaria MTP nº 1.467/2022, 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\$ 478.121.691,51. Considerando as normas técnicas definidas na Portaria MTP nº 1.467/2022, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (17,74 anos), é de R\$ 148.466.365,52, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 329.655.325,99 e deve ser financiada no prazo máximo de 35 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Caraguatatuba, através da Lei Municipal nº 2.348, de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de 225.693.840,53. Como este montante é inferior às Provisões a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a **alteração** do Plano de Amortização vigente, conforme a tabela a seguir:

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

| ANO  | DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$) | APORTE (R\$)         | DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$) |
|------|--------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 2024 | 329.655.325,99                 | <b>15.182.086,08</b> | 331.021.937,29               |
| 2025 | 331.021.937,29                 | <b>15.182.086,08</b> | 332.457.152,47               |
| 2026 | 332.457.152,47                 | <b>15.182.086,08</b> | 333.964.415,45               |
| 2027 | 333.964.415,45                 | <b>18.280.326,60</b> | 332.449.102,50               |
| 2028 | 332.449.102,50                 | <b>21.378.567,13</b> | 327.759.480,32               |
| 2029 | 327.759.480,32                 | <b>21.378.567,13</b> | 322.834.439,09               |
| 2030 | 322.834.439,09                 | <b>21.378.567,13</b> | 317.662.160,80               |
| 2031 | 317.662.160,80                 | <b>21.378.567,13</b> | 312.230.234,14               |
| 2032 | 312.230.234,14                 | <b>21.378.567,13</b> | 306.525.624,76               |
| 2033 | 306.525.624,76                 | <b>21.378.567,13</b> | 300.534.643,98               |
| 2034 | 300.534.643,98                 | <b>21.378.567,13</b> | 294.242.915,98               |
| 2035 | 294.242.915,98                 | <b>21.378.567,13</b> | 287.635.343,23               |
| 2036 | 287.635.343,23                 | <b>21.378.567,13</b> | 280.696.070,32               |
| 2037 | 280.696.070,32                 | <b>21.378.567,13</b> | 273.408.445,92               |
| 2038 | 273.408.445,92                 | <b>21.378.567,13</b> | 265.754.982,77               |
| 2039 | 265.754.982,77                 | <b>21.378.567,13</b> | 257.717.315,77               |
| 2040 | 257.717.315,77                 | <b>21.378.567,13</b> | 249.276.157,88               |
| 2041 | 249.276.157,88                 | <b>21.378.567,13</b> | 240.411.253,87               |
| 2042 | 240.411.253,87                 | <b>21.378.567,13</b> | 231.101.331,68               |
| 2043 | 231.101.331,68                 | <b>21.378.567,13</b> | 221.324.051,40               |
| 2044 | 221.324.051,40                 | <b>21.378.567,13</b> | 211.055.951,65               |
| 2045 | 211.055.951,65                 | <b>21.378.567,13</b> | 200.272.393,28               |
| 2046 | 200.272.393,28                 | <b>21.378.567,13</b> | 188.947.500,29               |
| 2047 | 188.947.500,29                 | <b>21.378.567,13</b> | 177.054.097,67               |
| 2048 | 177.054.097,67                 | <b>21.378.567,13</b> | 164.563.646,24               |
| 2049 | 164.563.646,24                 | <b>21.378.567,13</b> | 151.446.174,15               |
| 2050 | 151.446.174,15                 | <b>21.378.567,13</b> | 137.670.204,95               |
| 2051 | 137.670.204,95                 | <b>21.378.567,13</b> | 123.202.682,11               |

| ANO  | DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$) | APORTE (R\$)         | DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$) |
|------|--------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 2052 | 123.202.682,11                 | <b>21.378.567,13</b> | 108.008.889,61               |
| 2053 | 108.008.889,61                 | <b>21.378.567,13</b> | 92.052.368,74                |
| 2054 | 92.052.368,74                  | <b>21.378.567,13</b> | 75.294.830,51                |
| 2055 | 75.294.830,51                  | <b>21.378.567,13</b> | 57.696.063,87                |
| 2056 | 57.696.063,87                  | <b>21.378.567,13</b> | 39.213.839,14                |
| 2057 | 39.213.839,14                  | <b>21.378.567,13</b> | 19.803.806,73                |
| 2058 | 19.803.806,73                  | <b>21.378.567,13</b> | 0,00                         |

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

A tabela a seguir apresenta a segmentação dos aportes suplementares por Órgão do Município, proporcionalmente à folha salarial dos servidores ativos.

#### Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes – por Órgão

| ANO  | APORTE TOTAL         | APORTE PREFEITURA | APORTE CAMARA | APORTE FEC | APORTE CARAGUAPREV |
|------|----------------------|-------------------|---------------|------------|--------------------|
| 2024 | <b>15.182.086,08</b> | 14.415.462,91     | 560.657,45    | 105.417,34 | 100.548,38         |
| 2025 | <b>15.182.086,08</b> | 14.415.462,91     | 560.657,45    | 105.417,34 | 100.548,38         |
| 2026 | <b>15.182.086,08</b> | 14.415.462,91     | 560.657,45    | 105.417,34 | 100.548,38         |
| 2027 | <b>18.280.326,60</b> | 17.357.257,02     | 675.072,00    | 126.930,08 | 121.067,50         |
| 2028 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2029 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2030 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2031 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2032 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2033 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2034 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2035 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2036 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2037 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2038 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2039 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2040 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2041 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2042 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2043 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2044 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2045 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2046 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2047 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2048 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2049 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2050 | <b>21.378.567,13</b> | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |

| ANO  | APORTE TOTAL  | APORTE PREFEITURA | APORTE CAMARA | APORTE FEC | APORTE CARAGUAPREV |
|------|---------------|-------------------|---------------|------------|--------------------|
| 2051 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2052 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2053 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2054 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2055 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2056 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2057 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |
| 2058 | 21.378.567,13 | 20.299.051,13     | 789.486,56    | 148.442,82 | 141.586,62         |

**Observação:** a aplicação de Aportes periódicos para cobertura do déficit atuarial não impacta a LRF do Ente como Despesa de Pessoal, haja vista que a despesa será empenhada na origem dentro do Grupo 3.3. (Vide Nota Técnica nº 633/2011/CCONF/SUBSECVI/STN).

Cumpra observar, segundo o parágrafo 1º da Portaria MPS nº 746, de 27 de novembro de 2011, para que os Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial não impactem a LRF do Ente Federativo como Despesa de Pessoal, **deverão ser controlados separadamente dos demais recursos e permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos.**

Não obstante, de acordo com a Portaria MTP nº 1.467/2022 no caput do artigo 54:

"Art. 54. O plano de custeio proposto na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro de cada exercício que indicar a necessidade de majoração das contribuições, implementado por meio de lei do ente federativo editada, publicada e encaminhada à SPREV e ser exigível até 31 de dezembro do exercício seguinte."

E o parágrafo 6º do artigo 55:

"Art. 55 (...)

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

Juntamente com o parágrafo 4º do artigo 50:

"Art. 50(...)

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

Ainda, o parágrafo 2º do artigo 52:

"Art. 52 (...)

§ 2º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do Demonstrativo de Viabilidade do Plano de Custeio, que serão encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS."

**Portanto, o Município deverá analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2058).**

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

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

Em relação às alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2023 para esta Reavaliação Atuarial de 2024, houve uma redução de 1,85 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao aumento da idade média projetada de aposentadoria em 0,14 anos.

O custo de Aposentadoria por Invalidez manteve-se no mesmo patamar.

O Custo da Pensão por Morte apresentou aumento de 0,06 pontos percentuais, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 0,84%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pelo aumento do salário médio dos participantes ativos em 5,41%.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 12,77%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 3,69% e 0,47%.

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

---

- Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro);
- Atualização da tábua, antes IBGE - 2021 e agora IBGE – 2022, ambas segregada por sexo.

Devemos alertar que o método de financiamento PUC é mais sensível às variações do banco de dados, como a idade média dos servidores ativos. Podendo haver oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas de um exercício para o outro.

### **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.

Ainda, devemos alertar que o método de financiamento PUC é mais sensível às variações do banco de dados, como a idade média dos servidores ativos. Podendo haver oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas de um exercício para o outro.

### **9.12. Considerações Finais**

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-actuarial do Plano de Benefício Previdenciário do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA/SP -

---

CARAGUAPREV, em 31 de dezembro de 2023, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo necessário a alteração do plano vigente de equacionamento para a amortização do Déficit Técnico. Entretanto, recomenda-se a manutenção do Custo Normal praticado.

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

- **Contribuições mensais dos servidores ativos: 14,00%**, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- **Contribuições mensais dos servidores aposentados e pensionistas: 14,00%** incidentes sobre a parcela dos proventos que exceder o teto de benefício do RGPS;
- **Contribuições mensais da patronal de 18,00%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos, a título de **Custo Normal**; já inclusas **Contribuições mensais da patronal de 4,42%** sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos – **equivalente a 2,30%** aplicados sobre o total da remuneração dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas, relativos ao exercício anterior) – a título de **Taxa de Administração**; e,
- **Aportes mensais da patronal de R\$ 15.182.086,07**, no ano de 2024, a título de **Aporte Suplementar**.

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

- **Custo Suplementar** conforme Tabela 23 deste relatório.

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

- **A necessidade de contínua atualização cadastral dos segurados do plano de benefícios, bem como dos seus dependentes;**
- 
-



- **A elaboração de estudos complementares necessários à boa prática atuarial que afetem as premissas e hipóteses previstas neste estudo e, conseqüentemente, o equilíbrio atuarial do plano.**

Este é o nosso parecer.

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

**Vanessa Pinheiro Diniz**  
**Atuária**  
**MIBA 1.562**

---

## 10. Referências Bibliográficas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

---

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

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

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

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

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

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

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

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

---

<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.

---

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>.

**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,

---

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

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

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

**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.

---

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

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

---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Taxa de administração** - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos 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 31: Ativos

| Discriminação   | Valores                  |
|---|--------------------------|
| Quantitativo  | 4.452                    |
| Idade média atual                                     | 44                       |
| Idade média de admissão no serviço público            | 34                       |
| Idade média de aposentadoria projetada                | 61                       |
| Salário médio   | R\$ 3.617,05             |
| Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino | R\$ 3.517,70             |
| Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino  | R\$ 3.662,91             |
| <b>Total da folha de salários mensal</b>              | <b>R\$ 16.103.121,27</b> |

Tabela 32: Aposentados

| Discriminação                              | Valores                 |
|--|-------------------------|
| Quantitativo                               | 590                     |
| Idade média atual                          | 65                      |
| Benefício médio                            | R\$ 5.878,89            |
| <b>Total da folha de benefícios mensal</b> | <b>R\$ 3.468.542,15</b> |

Tabela 33: Pensionistas

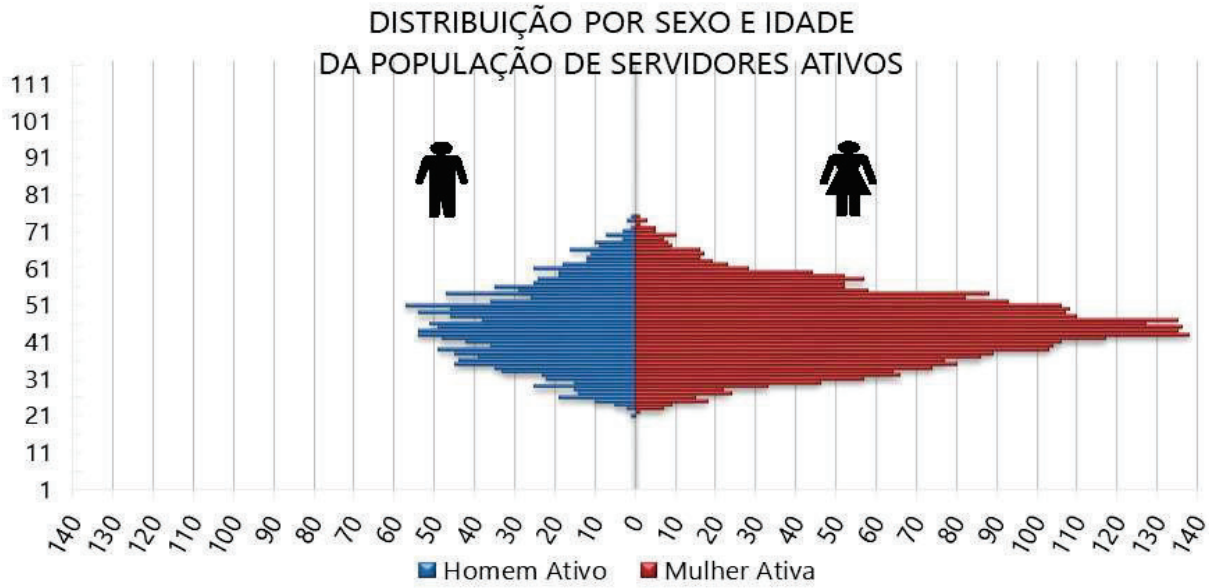
| Discriminação                              | Valores               |
|--|-----------------------|
| Quantitativo                               | 150                   |
| Idade média atual                          | 59                    |
| Benefício médio                            | R\$ 3.354,62          |
| <b>Total da folha de benefícios mensal</b> | <b>R\$ 503.193,00</b> |

Tabela 34: Total de participantes

| Discriminação                                  | Valores           |
|--|-------------------|
| Quantitativo                                   | 5.192             |
| Total da folha de salários e benefícios mensal | R\$ 20.074.856,42 |



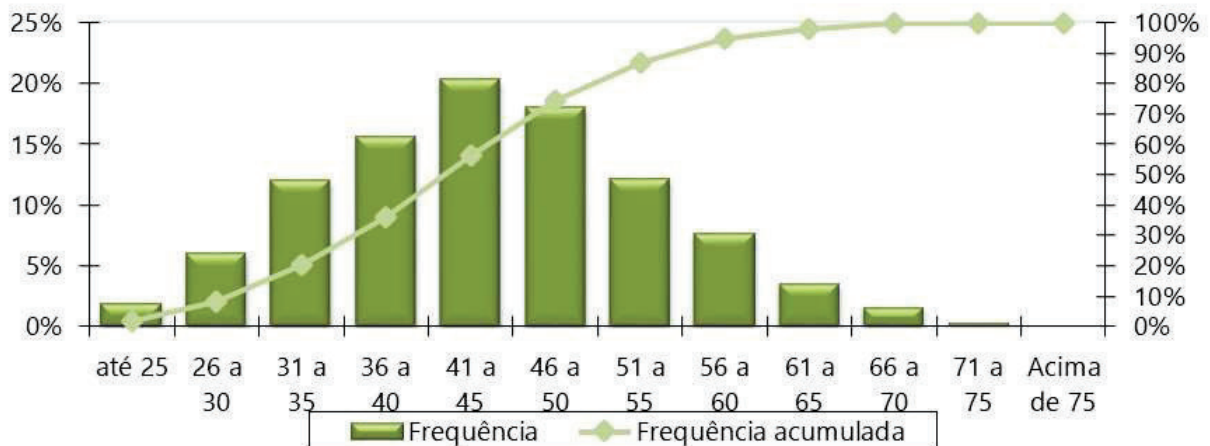
**Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos**



**Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária**

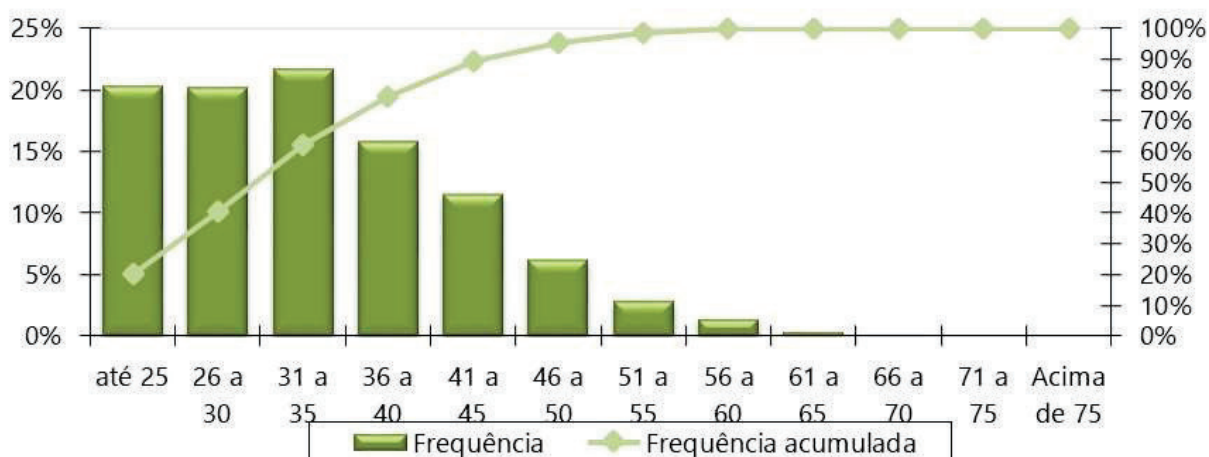
| Intervalo - Anos | Quantitativo | Frequência     | Frequência acumulada |
|------------------|--------------|----------------|----------------------|
| Até 25           | 87           | 1,95%          | 1,95%                |
| 26 a 30          | 273          | 6,13%          | 8,09%                |
| 31 a 35          | 541          | 12,15%         | 20,24%               |
| 36 a 40          | 699          | 15,70%         | 35,94%               |
| 41 a 45          | 909          | 20,42%         | 56,36%               |
| 46 a 50          | 807          | 18,13%         | 74,48%               |
| 51 a 55          | 546          | 12,26%         | 86,75%               |
| 56 a 60          | 345          | 7,75%          | 94,50%               |
| 61 a 65          | 160          | 3,59%          | 98,09%               |
| 66 a 70          | 71           | 1,59%          | 99,69%               |
| 71 a 75          | 14           | 0,31%          | 100,00%              |
| Acima de 75      | 0            | 0,00%          | 100,00%              |
| <b>Total</b>     | <b>4.452</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b>       |

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



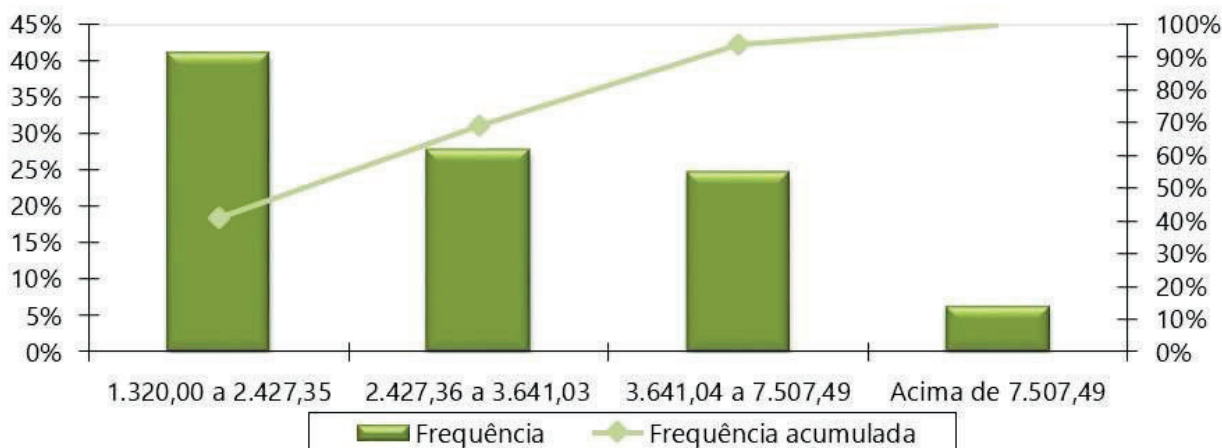
**Tabela 36: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão**

| Intervalo - Anos | Quantitativo | Frequência     | Frequência Acumulada |
|------------------|--------------|----------------|----------------------|
| Até 25           | 902          | 20,26%         | 20,26%               |
| 26 a 30          | 897          | 20,15%         | 40,41%               |
| 31 a 35          | 960          | 21,56%         | 61,97%               |
| 36 a 40          | 703          | 15,79%         | 77,76%               |
| 41 a 45          | 512          | 11,50%         | 89,26%               |
| 46 a 50          | 274          | 6,15%          | 95,42%               |
| 51 a 55          | 127          | 2,85%          | 98,27%               |
| 56 a 60          | 59           | 1,33%          | 99,60%               |
| 61 a 65          | 14           | 0,31%          | 99,91%               |
| 66 a 70          | 4            | 0,09%          | 100,00%              |
| 71 a 75          | 0            | 0,00%          | 100,00%              |
| Acima de 75      | 0            | 0,00%          | 100,00%              |
| <b>Total</b>     | <b>4.452</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b>       |

**Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão****Tabela 37: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**

| Intervalo - R\$     | Quantitativo | Frequência     | Frequência Acumulada |
|---------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 1.320,00 a 2.427,35 | 1.830        | 41,11%         | 41,11%               |
| 2.427,36 a 3.641,03 | 1.242        | 27,90%         | 69,00%               |
| 3.641,04 a 7.507,49 | 1.101        | 24,73%         | 93,73%               |
| acima de 7.507,49   | 279          | 6,27%          | 100,00%              |
| <b>Total</b>        | <b>4.452</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b>       |

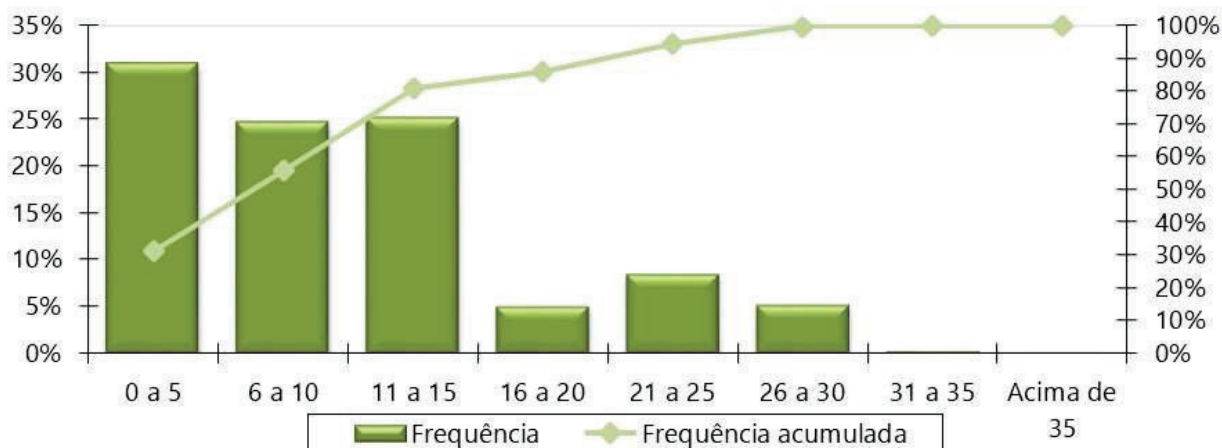
**Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial**



**Tabela 38: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**

| Intervalo - Anos | Quantitativo | Frequência     | Frequência Acumulada |
|------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 0 a 5            | 1.380        | 31,00%         | 31,00%               |
| 6 a 10           | 1.098        | 24,66%         | 55,66%               |
| 11 a 15          | 1.118        | 25,11%         | 80,77%               |
| 16 a 20          | 228          | 5,12%          | 85,89%               |
| 21 a 25          | 381          | 8,56%          | 94,45%               |
| 26 a 30          | 232          | 5,21%          | 99,66%               |
| 31 a 35          | 12           | 0,27%          | 99,93%               |
| Acima de 35      | 3            | 0,07%          | 100,00%              |
| <b>Total</b>     | <b>4.452</b> | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b>       |

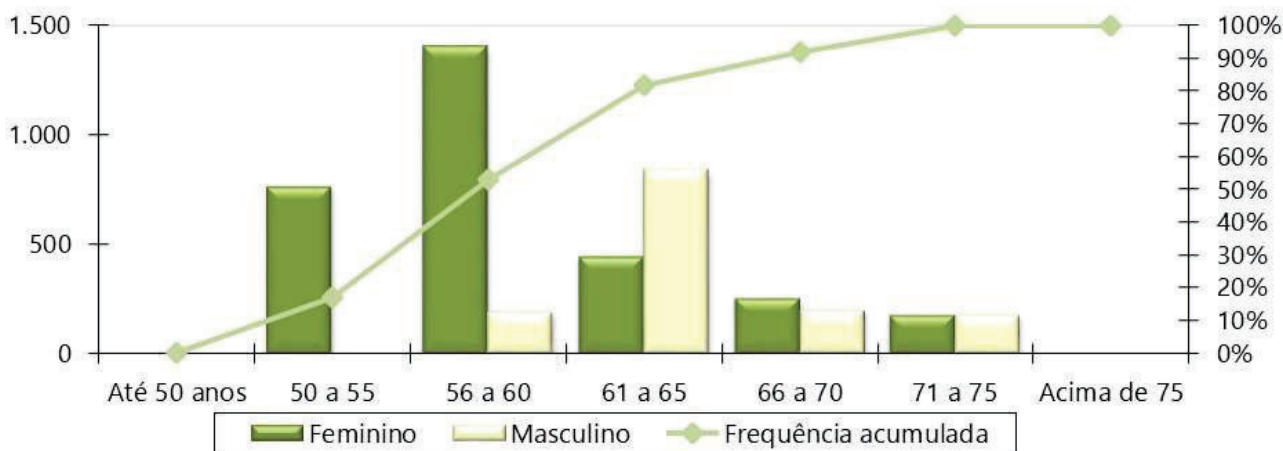
**Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço**



**Tabela 39: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**

| Intervalo    | Feminino     | Masculino    |
|--------------|--------------|--------------|
| Até 50 anos  | 0            | 0            |
| 50 a 55      | 763          | 0            |
| 56 a 60      | 1.406        | 193          |
| 61 a 65      | 442          | 835          |
| 66 a 70      | 257          | 197          |
| 71 a 75      | 178          | 181          |
| Acima de 75  | 0            | 0            |
| <b>Total</b> | <b>3.046</b> | <b>1.406</b> |

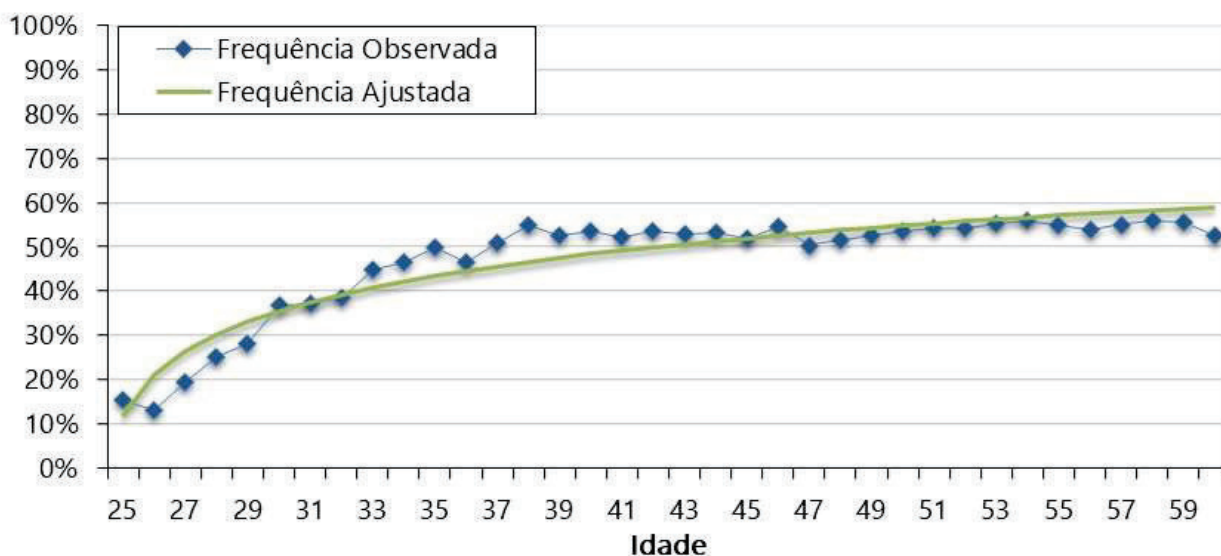
**Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria**



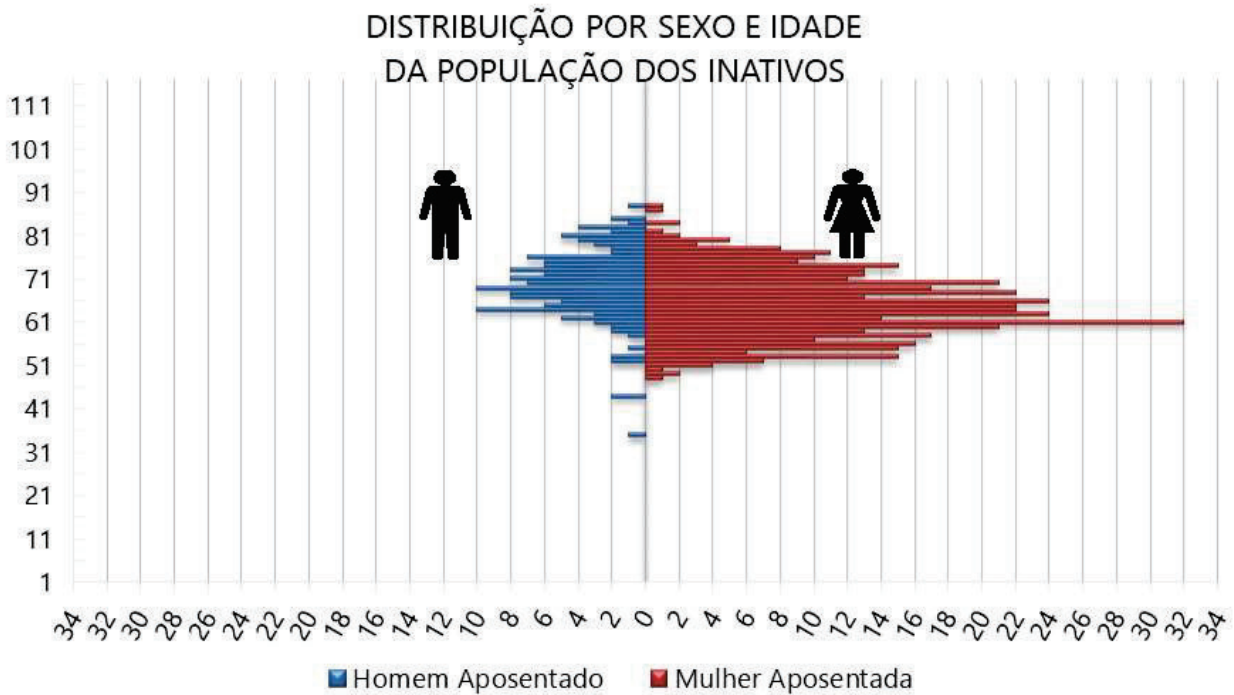
**Tabela 40: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge**

| Ativo com Cônjuge | Quantitativo | Frequência     |
|-------------------|--------------|----------------|
| Casados           | 2.503        | 56,22%         |
| Não casados       | 1.949        | 43,78%         |
| <b>Total</b>      | <b>4.452</b> | <b>100,00%</b> |

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



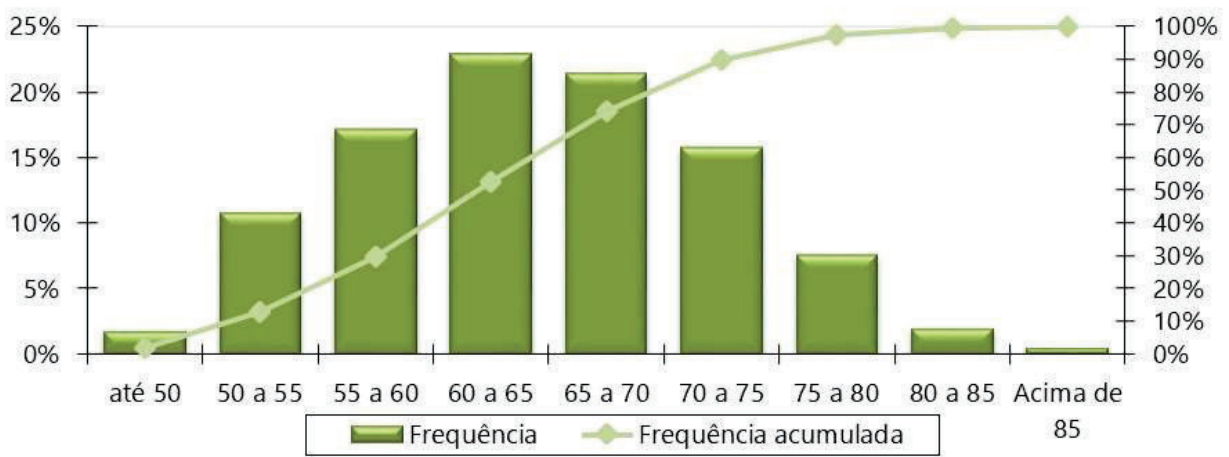
**Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados**



**Tabela 41: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária**

| Intervalo - Anos | Quantitativo | Frequência     | Frequência Acumulada |
|------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 45 a 50          | 11           | 1,86%          | 1,86%                |
| 50 a 55          | 64           | 10,85%         | 12,71%               |
| 55 a 60          | 101          | 17,12%         | 29,83%               |
| 60 a 65          | 135          | 22,88%         | 52,71%               |
| 65 a 70          | 126          | 21,36%         | 74,07%               |
| 70 a 75          | 93           | 15,76%         | 89,83%               |
| 75 a 80          | 45           | 7,63%          | 97,46%               |
| 80 a 85          | 12           | 2,03%          | 99,49%               |
| Acima de 85      | 3            | 0,51%          | 100,00%              |
| <b>Total</b>     | <b>590</b>   | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b>       |

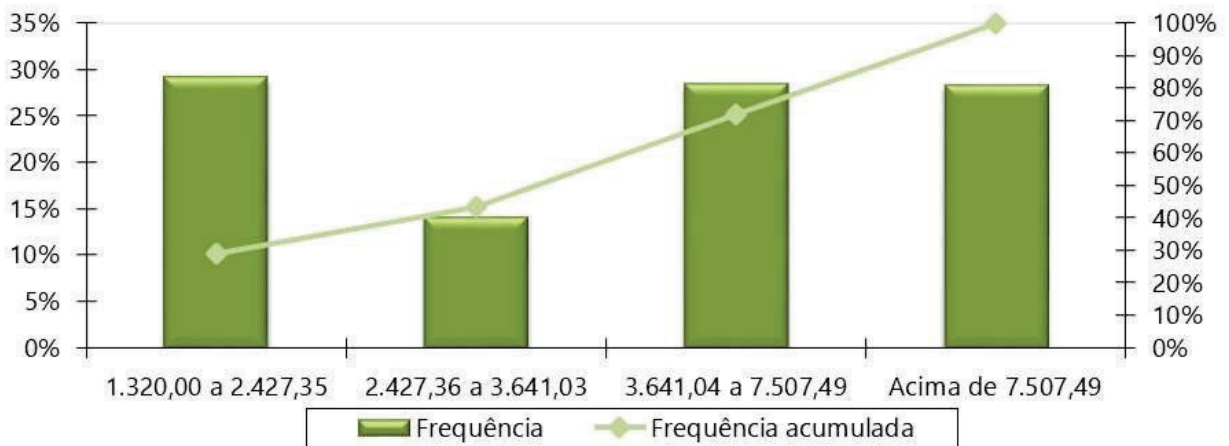
**Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária**



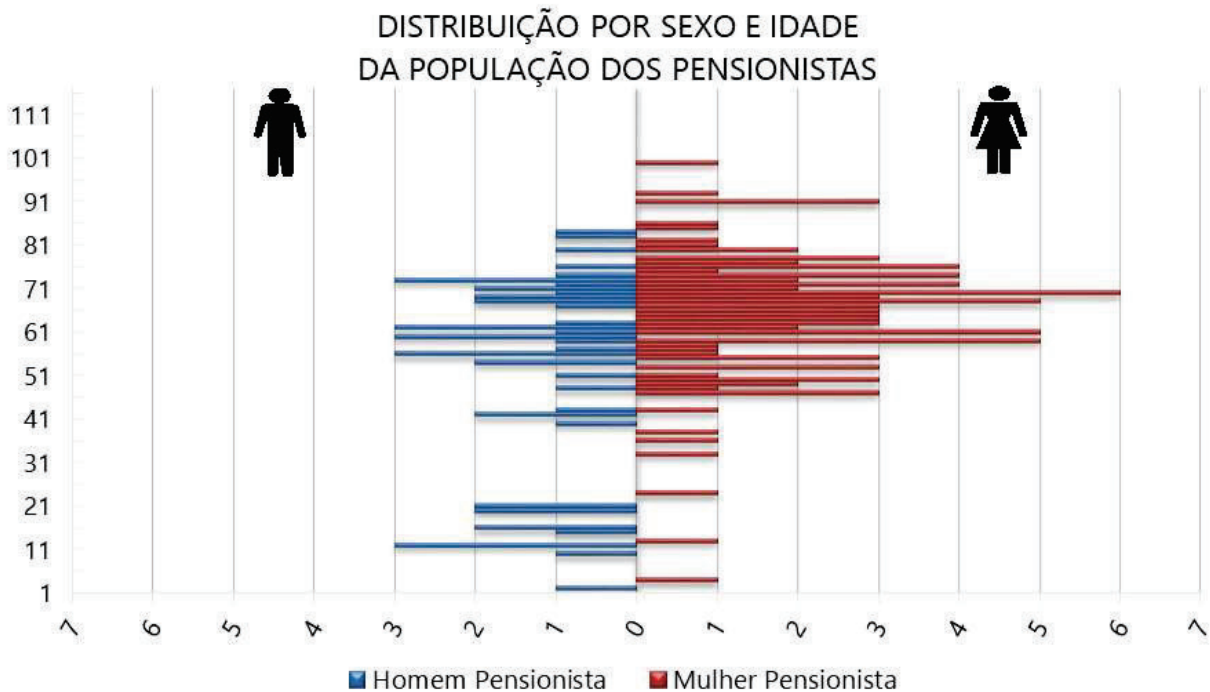
**Tabela 42: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício**

| Intervalo - R\$     | Quantitativo | Frequência     | Frequência Acumulada |
|---------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 1.320,00 a 2.427,35 | 172          | 29,15%         | 29,15%               |
| 2.427,36 a 3.641,03 | 83           | 14,07%         | 43,22%               |
| 3.641,04 a 7.507,49 | 168          | 28,47%         | 71,69%               |
| acima de 7.507,49   | 167          | 28,31%         | 100,00%              |
| <b>Total</b>        | <b>590</b>   | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b>       |

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

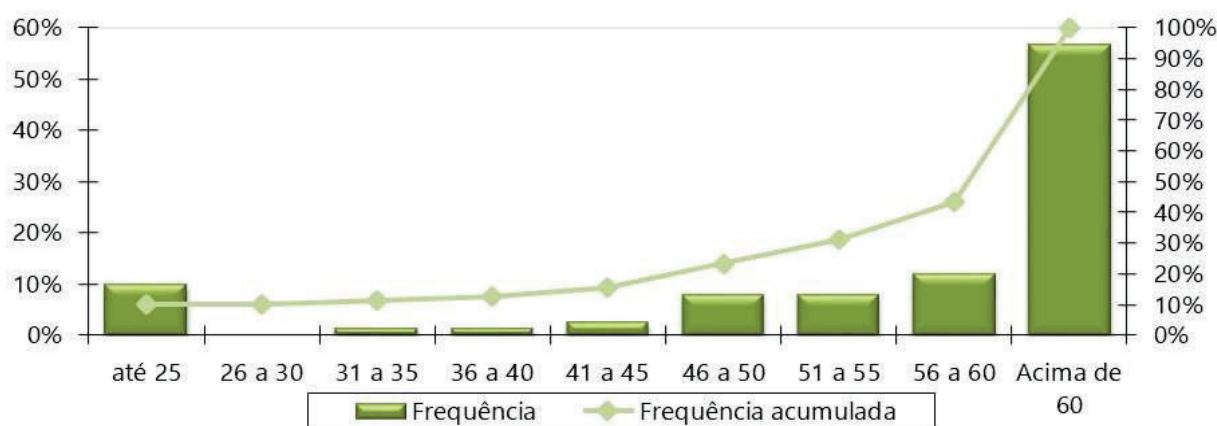


**Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas**

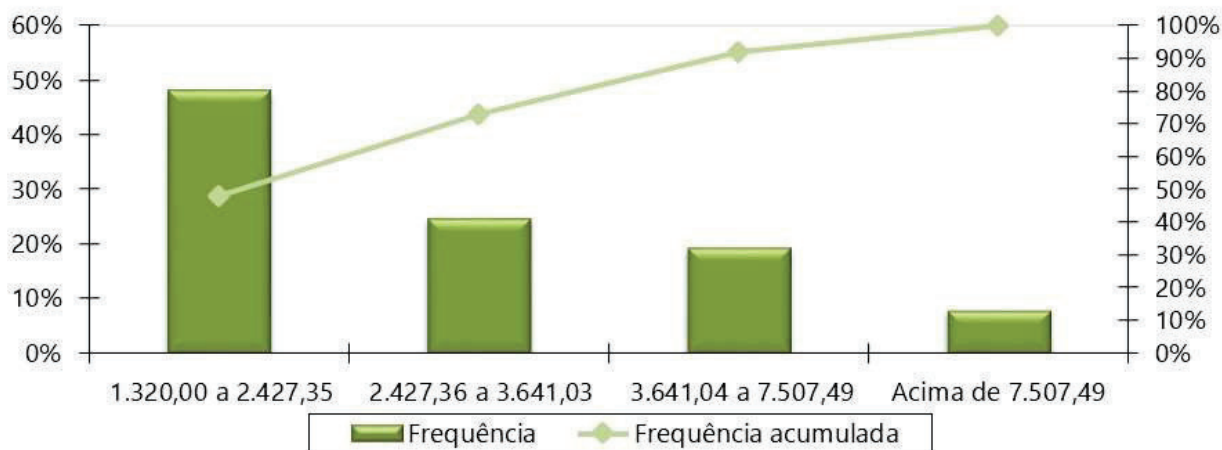


**Tabela 43: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária**

| Intervalo - Anos | Quantitativo | Frequência     | Frequência Acumulada |
|------------------|--------------|----------------|----------------------|
| Até 25           | 15           | 10,00%         | 10,00%               |
| 26 a 30          | 0            | 0,00%          | 10,00%               |
| 31 a 35          | 2            | 1,33%          | 11,33%               |
| 36 a 40          | 2            | 1,33%          | 12,67%               |
| 41 a 45          | 4            | 2,67%          | 15,33%               |
| 46 a 50          | 12           | 8,00%          | 23,33%               |
| 51 a 55          | 12           | 8,00%          | 31,33%               |
| 56 a 60          | 18           | 12,00%         | 43,33%               |
| Acima de 60      | 85           | 56,67%         | 100,00%              |
| <b>Total</b>     | <b>150</b>   | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b>       |

**Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária****Tabela 44: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício**

| Intervalo - R\$     | Quantitativo | Frequência     | Frequência Acumulada |
|---------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 1.320,00 a 2.427,35 | 72           | 48,00%         | 48,00%               |
| 2.427,36 a 3.641,03 | 37           | 24,67%         | 72,67%               |
| 3.641,04 a 7.507,49 | 29           | 19,33%         | 92,00%               |
| acima de 7.507,49   | 12           | 8,00%          | 100,00%              |
| <b>Total</b>        | <b>150</b>   | <b>100,00%</b> | <b>100,00%</b>       |

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

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

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

**Tabela 45: Atualização da base de dados cadastral**

| Massa de segurados: | Data do Último Recenseamento Previdenciário : | Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário : |
|---------------------|---|--|
| Segurados Ativos    | 15/10/2021                                    | 99,00%   |
| Aposentados         | 15/10/2021                                    | 100,00%  |
| Pensionistas        | 15/10/2021                                    | 100,00%  |

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

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

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

#### a) Servidores Ativos

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

**Tabela 46: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores ativos**

| Resumo do Banco de Dados           |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Data-Base do banco:                | 30/09/2023        |
| Quantidade de servidores Ativos:   | 4.452             |
| Valor da Remuneração Total:        | R\$ 16.103.121,27 |
| Percentual de Cônjuges:            | 53,64%            |
| Percentual de Dependentes:         | 50,07%            |
| Percentual de Professores (Cód.2): | 35,22%            |



A base de dados dos ativos não apresentou inconsistências.

### b) Aposentados

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

**Tabela 47: Quadro resumo do Banco de Dados dos servidores aposentados**

| <b>Resumo do Banco de Dados</b>                      |                  |
|--|------------------|
| Data-Base do Banco:                                  | 30/09/2023       |
| Quantidade de Servidores Aposentados:                | 636              |
| Folha Total dos Proventos:                           | R\$ 3.620.330,72 |
| Percentual de Cônjuges:                              | 51,89%           |
| Percentual de Aposentadorias por Invalidez (tipo 4): | 10,53%           |

A base de dados dos aposentados não apresentou inconsistências.

### c) Pensionistas

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

**Tabela 48: Quadro resumo do Banco de Dados dos pensionistas**

| <b>Resumo do Banco de Dados</b>             |                |
|---|----------------|
| Data-Base do Banco:                         | 30/09/2023     |
| Quantidade de cotas de pensões:             | 231            |
| Quantidade de Pensões (cotas consolidadas): | 185            |
| Folha Total dos Benefícios:                 | R\$ 647.399,80 |
| Percentual de Pensões Vitalícias:           | 80,52%         |

A base de dados dos pensionistas não apresentou inconsistências.

## 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 |
|------|-------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 2024 | 4.381             | 71             | 4.452           | 579                | 147                 | 9                   | 15                   | 749                                 | 5.201                  |
| 2025 | 4.140             | 312            | 4.452           | 567                | 144                 | 188                 | 30                   | 930                                 | 5.382                  |
| 2026 | 4.017             | 435            | 4.452           | 555                | 141                 | 251                 | 46                   | 993                                 | 5.445                  |
| 2027 | 3.887             | 565            | 4.452           | 542                | 137                 | 321                 | 63                   | 1.062                               | 5.514                  |
| 2028 | 3.739             | 713            | 4.452           | 528                | 134                 | 409                 | 79                   | 1.150                               | 5.602                  |
| 2029 | 3.592             | 860            | 4.452           | 514                | 130                 | 496                 | 95                   | 1.235                               | 5.687                  |
| 2030 | 3.436             | 1.016          | 4.452           | 499                | 127                 | 594                 | 111                  | 1.331                               | 5.783                  |
| 2031 | 3.290             | 1.162          | 4.452           | 483                | 123                 | 680                 | 127                  | 1.414                               | 5.866                  |
| 2032 | 3.116             | 1.336          | 4.452           | 467                | 120                 | 796                 | 143                  | 1.527                               | 5.979                  |
| 2033 | 2.955             | 1.497          | 4.452           | 451                | 116                 | 900                 | 160                  | 1.626                               | 6.078                  |
| 2034 | 2.803             | 1.649          | 4.452           | 434                | 112                 | 993                 | 175                  | 1.714                               | 6.166                  |
| 2035 | 2.600             | 1.852          | 4.452           | 416                | 108                 | 1.140               | 190                  | 1.854                               | 6.306                  |
| 2036 | 2.394             | 2.058          | 4.452           | 398                | 104                 | 1.289               | 205                  | 1.996                               | 6.448                  |
| 2037 | 2.191             | 2.261          | 4.452           | 380                | 100                 | 1.436               | 220                  | 2.136                               | 6.588                  |
| 2038 | 2.023             | 2.429          | 4.452           | 361                | 96                  | 1.548               | 235                  | 2.241                               | 6.693                  |
| 2039 | 1.837             | 2.615          | 4.452           | 342                | 92                  | 1.680               | 249                  | 2.364                               | 6.816                  |
| 2040 | 1.657             | 2.795          | 4.452           | 323                | 88                  | 1.805               | 263                  | 2.480                               | 6.932                  |
| 2041 | 1.510             | 2.942          | 4.452           | 304                | 85                  | 1.899               | 277                  | 2.565                               | 7.017                  |
| 2042 | 1.350             | 3.102          | 4.452           | 285                | 81                  | 2.006               | 289                  | 2.661                               | 7.113                  |
| 2043 | 1.188             | 3.264          | 4.452           | 266                | 77                  | 2.113               | 301                  | 2.757                               | 7.209                  |
| 2044 | 1.037             | 3.415          | 4.452           | 248                | 73                  | 2.213               | 312                  | 2.846                               | 7.298                  |
| 2045 | 910               | 3.542          | 4.452           | 229                | 69                  | 2.287               | 324                  | 2.909                               | 7.361                  |
| 2046 | 795               | 3.657          | 4.452           | 212                | 66                  | 2.350               | 336                  | 2.963                               | 7.415                  |
| 2047 | 689               | 3.763          | 4.452           | 194                | 62                  | 2.405               | 348                  | 3.008                               | 7.460                  |
| 2048 | 594               | 3.858          | 4.452           | 177                | 59                  | 2.450               | 357                  | 3.043                               | 7.495                  |

74

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.grupoportbrasilis.com.br

| Ano  | Ativos Existentes | Ativos Futuros | Total de Ativos | Aposentados Atuais | Pensionistas Atuais | Aposentados Futuros | Pensionistas Futuros | Total de Aposentados e Pensionistas | Total de Participantes |
|------|-------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 2049 | 494               | 3.958          | 4.452           | 161                | 55                  | 2.526               | 368                  | 3.110                               | 7.562                  |
| 2050 | 405               | 4.047          | 4.452           | 145                | 52                  | 2.667               | 377                  | 3.241                               | 7.693                  |
| 2051 | 331               | 4.121          | 4.452           | 130                | 49                  | 2.725               | 387                  | 3.291                               | 7.743                  |
| 2052 | 274               | 4.178          | 4.452           | 117                | 46                  | 2.747               | 395                  | 3.305                               | 7.757                  |
| 2053 | 216               | 4.236          | 4.452           | 103                | 44                  | 2.782               | 404                  | 3.333                               | 7.785                  |
| 2054 | 173               | 4.279          | 4.452           | 91                 | 41                  | 2.801               | 412                  | 3.345                               | 7.797                  |
| 2055 | 136               | 4.316          | 4.452           | 80                 | 39                  | 2.815               | 419                  | 3.353                               | 7.805                  |
| 2056 | 107               | 4.345          | 4.452           | 70                 | 36                  | 2.824               | 426                  | 3.357                               | 7.809                  |
| 2057 | 82                | 4.370          | 4.452           | 60                 | 34                  | 2.840               | 433                  | 3.367                               | 7.819                  |
| 2058 | 59                | 4.393          | 4.452           | 51                 | 32                  | 2.847               | 438                  | 3.369                               | 7.821                  |
| 2059 | 39                | 4.413          | 4.452           | 44                 | 30                  | 2.850               | 443                  | 3.367                               | 7.819                  |
| 2060 | 25                | 4.427          | 4.452           | 37                 | 29                  | 2.868               | 448                  | 3.382                               | 7.834                  |
| 2061 | 17                | 4.435          | 4.452           | 31                 | 27                  | 2.867               | 453                  | 3.377                               | 7.829                  |
| 2062 | 9                 | 4.443          | 4.452           | 25                 | 25                  | 2.863               | 457                  | 3.371                               | 7.823                  |
| 2063 | 4                 | 4.448          | 4.452           | 21                 | 24                  | 2.853               | 460                  | 3.358                               | 7.810                  |
| 2064 | 1                 | 4.451          | 4.452           | 17                 | 23                  | 2.857               | 464                  | 3.360                               | 7.812                  |
| 2065 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 14                 | 21                  | 2.831               | 467                  | 3.333                               | 7.785                  |
| 2066 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 11                 | 20                  | 2.816               | 469                  | 3.316                               | 7.768                  |
| 2067 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 8                  | 19                  | 2.802               | 471                  | 3.301                               | 7.753                  |
| 2068 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 7                  | 18                  | 2.778               | 473                  | 3.276                               | 7.728                  |
| 2069 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 5                  | 17                  | 2.763               | 475                  | 3.261                               | 7.713                  |
| 2070 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 4                  | 17                  | 2.744               | 476                  | 3.241                               | 7.693                  |
| 2071 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 3                  | 16                  | 2.727               | 478                  | 3.224                               | 7.676                  |
| 2072 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 2                  | 15                  | 2.708               | 479                  | 3.204                               | 7.656                  |
| 2073 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 1                  | 15                  | 2.679               | 480                  | 3.175                               | 7.627                  |
| 2074 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 1                  | 14                  | 2.655               | 482                  | 3.151                               | 7.603                  |
| 2075 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 1                  | 13                  | 2.625               | 483                  | 3.122                               | 7.574                  |
| 2076 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 1                  | 13                  | 2.598               | 484                  | 3.096                               | 7.548                  |
| 2077 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 12                  | 2.572               | 486                  | 3.070                               | 7.522                  |
| 2078 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 12                  | 2.548               | 487                  | 3.047                               | 7.499                  |

75

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.grupoportbrasilis.com.br



| Ano  | Ativos Existentes | Ativos Futuros | Total de Ativos | Aposentados Atuais | Pensionistas Atuais | Aposentados Futuros | Pensionistas Futuros | Total de Aposentados e Pensionistas | Total de Participantes |
|------|-------------------|----------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| 2079 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 11                  | 2.516               | 489                  | 3.017                               | 7.469                  |
| 2080 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 11                  | 2.485               | 491                  | 2.986                               | 7.438                  |
| 2081 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 10                  | 2.444               | 493                  | 2.947                               | 7.399                  |
| 2082 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 10                  | 2.408               | 494                  | 2.912                               | 7.364                  |
| 2083 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 9                   | 2.359               | 496                  | 2.864                               | 7.316                  |
| 2084 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 9                   | 2.320               | 498                  | 2.827                               | 7.279                  |
| 2085 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 9                   | 2.286               | 500                  | 2.794                               | 7.246                  |
| 2086 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 8                   | 2.251               | 501                  | 2.760                               | 7.212                  |
| 2087 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 8                   | 2.219               | 503                  | 2.729                               | 7.181                  |
| 2088 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 7                   | 2.188               | 504                  | 2.699                               | 7.151                  |
| 2089 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 7                   | 2.153               | 504                  | 2.665                               | 7.117                  |
| 2090 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 6                   | 2.120               | 505                  | 2.631                               | 7.083                  |
| 2091 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 6                   | 2.089               | 505                  | 2.600                               | 7.052                  |
| 2092 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 6                   | 2.058               | 505                  | 2.569                               | 7.021                  |
| 2093 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 5                   | 2.030               | 504                  | 2.540                               | 6.992                  |
| 2094 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 5                   | 2.000               | 503                  | 2.508                               | 6.960                  |
| 2095 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 4                   | 1.970               | 501                  | 2.476                               | 6.928                  |
| 2096 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 4                   | 1.946               | 499                  | 2.450                               | 6.902                  |
| 2097 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 4                   | 1.922               | 497                  | 2.422                               | 6.874                  |
| 2098 | 0                 | 4.452          | 4.452           | 0                  | 3                   | 1.896               | 494                  | 2.393                               | 6.845                  |

76

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportmbrasilis.com.br



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

| Ano  | Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais | Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros | Total das Remunerações dos Servidores Ativos | Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais | Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros | Total de Benefícios Futuros de Ativos | Benefícios dos Aposentados Atuais | Benefícios dos Pensionistas Atuais | Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais | Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros) | Total          |
|------|---|--|--|---|--|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|----------------|
| 2024 | 209.605.413,69                                    | 2.699.782,39                                       | 212.305.196,09                               | 798.351,00                                      | 0,00   | 798.351,00                            | 43.032.717,74                     | 6.028.340,15                       | 49.061.057,89                               | 49.859.408,89   | 262.164.604,97 |
| 2025 | 194.021.492,95                                    | 15.296.533,60                                      | 209.318.026,55                               | 15.811.356,55                                   | 20.453,67  | 15.831.810,21                         | 42.742.655,79                     | 5.900.642,86                       | 48.643.298,66                               | 64.475.108,87   | 273.793.135,42 |
| 2026 | 190.236.920,53                                    | 20.619.088,46                                      | 210.856.008,99                               | 20.140.700,61                                   | 58.753,97  | 20.199.454,58                         | 42.416.174,94                     | 5.767.668,15                       | 48.183.843,09                               | 68.383.297,68   | 279.239.306,67 |
| 2027 | 185.250.924,05                                    | 26.738.356,07                                      | 211.989.280,11                               | 25.484.894,89                                   | 111.012,78                                       | 25.595.907,67                         | 42.037.909,08                     | 5.628.390,70                       | 47.666.299,78                               | 73.262.207,45   | 285.251.487,57 |
| 2028 | 179.179.044,38                                    | 33.526.266,85                                      | 212.705.311,23                               | 31.695.954,48                                   | 179.026,25                                       | 31.874.980,74                         | 41.624.834,77                     | 5.491.683,39                       | 47.116.518,15                               | 78.991.498,89   | 291.696.810,12 |
| 2029 | 172.338.890,48                                    | 40.648.339,30                                      | 212.987.229,78                               | 38.422.662,73                                   | 263.642,64                                       | 38.686.305,37                         | 41.161.244,24                     | 5.347.003,19                       | 46.508.247,43                               | 85.194.552,80   | 298.181.782,58 |
| 2030 | 165.546.007,30                                    | 47.931.758,12                                      | 213.477.765,42                               | 45.033.520,61                                   | 369.350,67                                       | 45.402.871,28                         | 40.607.813,08                     | 5.206.083,35                       | 45.813.896,43                               | 91.216.767,71   | 304.694.533,13 |
| 2031 | 159.083.472,25                                    | 55.001.261,31                                      | 214.084.733,55                               | 51.222.447,35                                   | 496.747,82                                       | 51.719.195,17                         | 40.012.852,51                     | 5.063.007,23                       | 45.075.859,74                               | 96.795.054,92   | 310.879.788,47 |
| 2032 | 151.283.868,61                                    | 62.885.405,16                                      | 214.169.273,77                               | 58.480.515,99                                   | 647.721,80                                       | 59.128.237,78                         | 39.379.899,14                     | 4.915.068,08                       | 44.294.967,22                               | 103.423.205,00  | 317.592.478,77 |
| 2033 | 142.486.652,90                                    | 71.122.947,42                                      | 213.609.600,32                               | 66.474.753,99                                   | 823.851,35                                       | 67.298.605,34                         | 38.681.043,72                     | 4.766.205,82                       | 43.447.249,54                               | 110.745.854,89  | 324.355.455,21 |
| 2034 | 134.761.244,12                                    | 78.711.483,73                                      | 213.472.727,85                               | 73.308.181,82                                   | 1.026.652,12                                     | 74.334.833,94                         | 37.910.455,97                     | 4.616.409,93                       | 42.526.865,90                               | 116.861.699,84  | 330.334.427,70 |
| 2035 | 125.085.487,25                                    | 87.905.859,92                                      | 212.991.347,17                               | 81.790.510,92                                   | 1.267.494,12                                     | 83.058.005,03                         | 37.086.521,32                     | 4.465.192,37                       | 41.551.713,69                               | 124.609.718,73  | 337.601.065,90 |
| 2036 | 115.985.494,94                                    | 96.780.365,98                                      | 212.765.860,92                               | 89.501.483,71                                   | 1.566.807,64                                     | 91.068.291,36                         | 36.194.568,45                     | 4.300.098,72                       | 40.494.667,17                               | 131.562.958,53  | 344.328.819,45 |
| 2037 | 105.484.714,68                                    | 106.170.137,03                                     | 211.654.851,71                               | 98.289.954,65                                   | 1.897.992,88                                     | 100.187.947,52                        | 35.235.953,61                     | 4.141.701,23                       | 39.377.654,84                               | 139.565.602,36  | 351.220.454,07 |
| 2038 | 97.728.873,51                                     | 113.898.476,83                                     | 211.627.350,33                               | 104.390.128,31                                  | 2.279.714,65                                     | 106.669.842,96                        | 34.208.615,89                     | 3.984.775,28                       | 38.193.391,17                               | 144.863.234,13  | 356.490.584,46 |
| 2039 | 88.032.656,82                                     | 122.678.972,42                                     | 210.711.629,24                               | 112.071.825,18                                  | 2.759.647,26                                     | 114.831.472,44                        | 33.113.423,43                     | 3.826.869,04                       | 36.940.292,47                               | 151.771.764,90  | 362.483.394,15 |
| 2040 | 79.405.273,10                                     | 130.866.227,81                                     | 210.271.500,91                               | 118.510.798,78                                  | 3.280.667,40                                     | 121.791.466,18                        | 31.952.240,97                     | 3.668.234,41                       | 35.620.475,38                               | 157.411.941,56  | 367.683.442,47 |
| 2041 | 72.617.463,61                                     | 137.929.761,96                                     | 210.547.225,58                               | 123.093.474,86                                  | 3.858.304,98                                     | 126.951.779,84                        | 30.729.568,47                     | 3.509.636,68                       | 34.239.205,15                               | 161.190.984,99  | 371.738.210,57 |
| 2042 | 65.037.590,09                                     | 145.348.675,37                                     | 210.386.265,47                               | 128.077.804,74                                  | 4.563.589,91                                     | 132.641.394,65                        | 29.443.790,12                     | 3.352.009,08                       | 32.795.799,20                               | 165.437.193,85  | 375.823.459,31 |
| 2043 | 57.122.253,88                                     | 152.944.016,59                                     | 210.066.270,47                               | 133.166.422,48                                  | 5.269.335,49                                     | 138.435.757,97                        | 28.110.237,54                     | 3.196.051,63                       | 31.306.289,17                               | 169.742.047,14  | 379.808.317,61 |
| 2044 | 49.401.930,81                                     | 160.331.222,01                                     | 209.733.152,82                               | 137.800.461,43                                  | 6.130.414,41                                     | 143.930.875,84                        | 26.730.513,71                     | 3.042.380,13                       | 29.772.893,85                               | 173.703.769,68  | 383.436.922,50 |
| 2045 | 43.106.002,91                                     | 166.805.269,58                                     | 209.911.272,49                               | 140.944.315,27                                  | 7.087.059,60                                     | 148.031.374,88                        | 25.312.150,58                     | 2.891.531,85                       | 28.203.682,44                               | 176.235.057,31  | 386.146.329,80 |
| 2046 | 38.016.996,95                                     | 172.579.588,77                                     | 210.596.585,71                               | 142.762.043,23                                  | 8.166.943,76                                     | 150.928.986,99                        | 23.861.834,90                     | 2.743.822,41                       | 26.605.657,30                               | 177.534.644,29  | 388.131.230,01 |
| 2047 | 33.031.199,10                                     | 178.248.030,13                                     | 211.279.229,24                               | 144.262.379,63                                  | 9.379.842,95                                     | 153.642.222,57                        | 22.387.531,83                     | 2.599.511,08                       | 24.987.042,91                               | 178.629.265,48  | 389.908.494,72 |
| 2048 | 28.501.393,14                                     | 183.530.697,76                                     | 212.032.090,90                               | 145.039.088,62                                  | 10.700.261,04                                    | 155.739.349,65                        | 20.897.951,93                     | 2.458.781,41                       | 23.356.733,34                               | 179.096.082,99  | 391.128.173,89 |
| 2049 | 23.948.173,24                                     | 188.766.942,78                                     | 212.715.116,02                               | 145.610.802,46                                  | 13.287.775,71                                    | 158.898.578,17                        | 19.403.622,47                     | 2.322.091,59                       | 21.725.714,06                               | 180.624.292,23  | 393.339.408,25 |
| 2050 | 19.743.477,47                                     | 193.357.174,34                                     | 213.100.651,80                               | 145.602.640,25                                  | 19.113.337,31                                    | 164.715.977,56                        | 17.915.552,89                     | 2.189.928,98                       | 20.105.481,87                               | 184.821.459,42  | 397.922.111,23 |
| 2051 | 16.136.719,44                                     | 196.521.067,95                                     | 212.657.787,38                               | 144.851.131,92                                  | 22.356.751,92                                    | 167.207.883,84                        | 16.443.531,96                     | 2.062.603,33                       | 18.506.135,29                               | 185.714.019,14  | 398.371.806,52 |

77

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportmbrasilis.com.br



| Ano  | Remuneração Integral dos Servidores Ativos | Remuneração Integral dos Servidores 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          |
|------|--|---|--|--|--|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|----------------|
| 2052 | 13.345.498,47                              | 199.925.919,90                              | 213.271.418,38                               | 143.082.943,95                           | 24.979.462,28                                    | 168.062.406,23                        | 14.999.346,66                     | 1.940.686,77                       | 16.940.033,43                               | 185.002.439,66  | 398.273.858,03 |
| 2053 | 10.574.209,46                              | 203.483.519,21                              | 214.057.728,67                               | 141.084.822,50                           | 28.414.465,39                                    | 169.499.287,89                        | 13.593.475,25                     | 1.824.405,33                       | 15.417.880,58                               | 184.917.168,46  | 398.974.897,13 |
| 2054 | 8.613.564,43                               | 206.259.249,05                              | 214.872.813,48                               | 138.081.489,72                           | 31.982.057,93                                    | 170.063.547,65                        | 12.236.551,79                     | 1.713.880,37                       | 13.950.432,16                               | 184.013.979,81  | 398.886.793,30 |
| 2055 | 6.783.560,34                               | 208.814.662,48                              | 215.598.222,82                               | 134.779.265,87                           | 35.966.313,42                                    | 170.745.579,28                        | 10.936.837,95                     | 1.608.986,13                       | 12.545.824,08                               | 183.291.403,36  | 398.889.626,18 |
| 2056 | 5.373.693,11                               | 210.936.135,66                              | 216.309.828,77                               | 130.871.583,16                           | 39.962.871,77                                    | 170.834.454,93                        | 9.701.416,16                      | 1.510.057,41                       | 11.211.473,57                               | 182.045.928,49  | 398.355.757,27 |
| 2057 | 4.045.914,68                               | 212.946.668,16                              | 216.992.582,84                               | 126.720.133,47                           | 44.617.840,17                                    | 171.337.973,64                        | 8.538.732,91                      | 1.416.707,94                       | 9.955.440,85                                | 181.293.414,49  | 398.285.997,33 |
| 2058 | 2.994.630,72                               | 214.476.369,48                              | 217.471.000,21                               | 122.105.963,13                           | 49.301.130,41                                    | 171.407.093,53                        | 7.454.247,33                      | 1.328.738,86                       | 8.782.986,19                                | 180.190.079,72  | 397.661.079,93 |
| 2059 | 1.974.416,86                               | 215.907.474,29                              | 217.881.891,15                               | 117.328.170,40                           | 53.899.225,87                                    | 171.227.396,28                        | 6.454.019,77                      | 1.246.038,44                       | 7.700.058,22                                | 178.927.454,49  | 396.809.345,64 |
| 2060 | 1.227.968,99                               | 217.130.975,48                              | 218.358.944,47                               | 112.198.285,32                           | 60.267.669,48                                    | 172.465.954,81                        | 5.540.743,11                      | 1.168.229,09                       | 6.708.972,19                                | 179.174.927,00  | 397.533.871,47 |
| 2061 | 880.332,52                                 | 217.215.626,77                              | 218.095.959,29                               | 106.605.604,46                           | 65.608.441,96                                    | 172.214.046,42                        | 4.714.673,55                      | 1.095.207,50                       | 5.809.881,05                                | 178.023.927,47  | 396.119.886,76 |
| 2062 | 458.232,14                                 | 217.747.021,82                              | 218.205.253,96                               | 101.012.099,24                           | 70.999.729,65                                    | 172.011.828,89                        | 3.976.599,11                      | 1.026.817,68                       | 5.003.416,78                                | 177.015.245,68  | 395.220.499,63 |
| 2063 | 203.421,85                                 | 218.044.907,97                              | 218.248.329,83                               | 95.240.372,66                            | 77.111.098,65                                    | 172.351.471,31                        | 3.322.915,67                      | 962.853,92                         | 4.285.769,59                                | 176.637.240,90  | 394.885.570,73 |
| 2064 | 86.487,73                                  | 217.655.446,09                              | 217.741.933,81                               | 89.344.657,34                            | 83.480.167,95                                    | 172.824.825,29                        | 2.748.645,61                      | 903.427,28                         | 3.652.072,89                                | 176.476.898,19  | 394.218.832,00 |
| 2065 | 29.180,19                                  | 217.031.917,73                              | 217.061.097,92                               | 83.431.190,54                            | 88.237.380,53                                    | 171.668.571,08                        | 2.249.783,15                      | 848.722,35                         | 3.098.505,50                                | 174.767.076,58  | 391.828.174,50 |
| 2066 | 28.739,03                                  | 216.949.288,65                              | 216.978.027,68                               | 77.528.866,78                            | 93.310.016,48                                    | 170.838.883,26                        | 1.821.381,37                      | 798.492,65                         | 2.619.874,03                                | 173.458.757,28  | 390.436.784,97 |
| 2067 | 0,00                                       | 216.582.266,21                              | 216.582.266,21                               | 71.756.519,22                            | 98.896.443,38                                    | 170.652.962,61                        | 1.457.833,99                      | 752.276,37                         | 2.210.110,35                                | 172.863.072,96  | 389.445.339,17 |
| 2068 | 0,00                                       | 216.004.135,08                              | 216.004.135,08                               | 66.091.999,43                            | 104.279.060,92                                   | 170.371.060,35                        | 1.153.375,27                      | 709.767,63                         | 1.863.142,90                                | 172.234.203,24  | 388.238.338,32 |
| 2069 | 0,00                                       | 215.301.067,74                              | 215.301.067,74                               | 60.592.371,38                            | 109.276.730,73                                   | 169.869.102,12                        | 901.991,40                        | 670.437,42                         | 1.572.428,82                                | 171.441.530,94  | 386.742.598,67 |
| 2070 | 0,00                                       | 214.696.907,49                              | 214.696.907,49                               | 55.286.575,20                            | 114.103.446,83                                   | 169.390.022,02                        | 697.430,93                        | 633.995,43                         | 1.331.426,35                                | 170.721.448,38  | 385.418.355,86 |
| 2071 | 0,00                                       | 214.098.391,17                              | 214.098.391,17                               | 50.197.699,54                            | 119.024.098,77                                   | 169.221.798,31                        | 533.657,63                        | 600.210,75                         | 1.133.868,39                                | 170.355.666,70  | 384.454.057,86 |
| 2072 | 0,00                                       | 213.253.210,39                              | 213.253.210,39                               | 45.345.117,84                            | 123.212.625,73                                   | 168.557.743,56                        | 404.862,09                        | 568.939,57                         | 973.801,66                                  | 169.531.545,22  | 382.784.755,61 |
| 2073 | 0,00                                       | 212.630.512,16                              | 212.630.512,16                               | 40.743.479,61                            | 126.051.379,70                                   | 166.794.859,31                        | 305.976,41                        | 539.925,32                         | 845.901,73                                  | 167.640.761,04  | 380.271.273,20 |
| 2074 | 0,00                                       | 212.786.132,84                              | 212.786.132,84                               | 36.406.359,00                            | 129.010.292,69                                   | 165.416.651,69                        | 231.694,95                        | 512.915,35                         | 744.610,30                                  | 166.161.261,99  | 378.947.394,83 |
| 2075 | 0,00                                       | 212.630.299,35                              | 212.630.299,35                               | 32.343.816,45                            | 131.570.123,52                                   | 163.913.939,97                        | 177.306,86                        | 487.776,34                         | 665.083,20                                  | 164.579.023,17  | 377.209.322,51 |
| 2076 | 0,00                                       | 212.448.457,86                              | 212.448.457,86                               | 28.564.678,01                            | 133.881.149,48                                   | 162.445.827,49                        | 138.131,25                        | 464.266,77                         | 602.398,02                                  | 163.048.225,52  | 375.496.683,38 |
| 2077 | 0,00                                       | 212.394.060,10                              | 212.394.060,10                               | 25.073.206,04                            | 135.812.100,72                                   | 160.885.306,75                        | 110.069,93                        | 442.272,39                         | 552.342,33                                  | 161.437.649,08  | 373.831.709,18 |
| 2078 | 0,00                                       | 212.378.352,66                              | 212.378.352,66                               | 21.869.471,49                            | 137.620.468,67                                   | 159.489.940,16                        | 89.663,32                         | 421.533,70                         | 511.197,03                                  | 160.001.137,18  | 372.379.489,84 |
| 2079 | 0,00                                       | 212.244.903,58                              | 212.244.903,58                               | 18.951.320,15                            | 138.717.758,28                                   | 157.669.078,43                        | 74.074,14                         | 401.924,97                         | 475.999,11                                  | 158.145.077,54  | 370.389.981,11 |
| 2080 | 0,00                                       | 212.313.021,81                              | 212.313.021,81                               | 16.313.395,46                            | 139.542.405,23                                   | 155.855.800,69                        | 61.453,89                         | 383.261,20                         | 444.715,09                                  | 156.300.515,78  | 368.613.537,59 |

78

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportbrasilis.com.br



| Ano  | Remuneração Integral dos Servidores Ativos | Remuneração Integral dos Servidores 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          |
|------|--|---|--|--|--|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|----------------|
| 2081 | 0,00                                       | 212.341.439,87                              | 212.341.439,87                               | 13.946.202,87                            | 139.571.943,66                                   | 153.518.146,52                        | 50.905,04                         | 365.354,58                         | 416.259,62                                  | 153.934.406,14  | 366.275.846,01 |
| 2082 | 0,00                                       | 212.682.052,88                              | 212.682.052,88                               | 11.837.741,03                            | 139.599.828,91                                   | 151.437.569,94                        | 42.011,74                         | 348.024,78                         | 390.036,53                                  | 151.827.606,46  | 364.509.659,34 |
| 2083 | 0,00                                       | 212.785.173,46                              | 212.785.173,46                               | 9.974.119,79                             | 138.254.071,49                                   | 148.228.191,28                        | 34.433,12                         | 330.988,48                         | 365.421,60                                  | 148.593.612,88  | 361.378.786,34 |
| 2084 | 0,00                                       | 213.050.674,89                              | 213.050.674,89                               | 8.339.273,17                             | 137.545.702,30                                   | 145.884.975,47                        | 27.912,35                         | 314.105,97                         | 342.018,32                                  | 146.226.993,79  | 359.277.668,67 |
| 2085 | 0,00                                       | 213.105.916,94                              | 213.105.916,94                               | 6.915.897,27                             | 136.763.660,40                                   | 143.679.557,67                        | 22.341,83                         | 297.292,07                         | 319.633,90                                  | 143.999.191,57  | 357.105.108,51 |
| 2086 | 0,00                                       | 213.316.307,09                              | 213.316.307,09                               | 5.685.998,21                             | 135.896.707,91                                   | 141.582.706,12                        | 17.647,02                         | 280.508,81                         | 298.155,83                                  | 141.880.861,95  | 355.197.169,03 |
| 2087 | 0,00                                       | 213.418.149,59                              | 213.418.149,59                               | 4.631.063,40                             | 134.860.097,30                                   | 139.491.160,70                        | 13.757,48                         | 263.751,45                         | 277.508,93                                  | 139.768.669,63  | 353.186.819,22 |
| 2088 | 0,00                                       | 213.555.410,20                              | 213.555.410,20                               | 3.733.875,51                             | 133.798.473,45                                   | 137.532.348,96                        | 10.592,40                         | 247.033,28                         | 257.625,68                                  | 137.789.974,65  | 351.345.384,85 |
| 2089 | 0,00                                       | 213.773.053,87                              | 213.773.053,87                               | 2.977.760,51                             | 132.427.039,85                                   | 135.404.800,35                        | 8.048,24                          | 230.400,47                         | 238.448,72                                  | 135.643.249,07  | 349.416.302,94 |
| 2090 | 0,00                                       | 214.097.917,04                              | 214.097.917,04                               | 2.347.046,67                             | 130.955.764,32                                   | 133.302.810,99                        | 6.000,90                          | 213.949,12                         | 219.950,02                                  | 133.522.761,01  | 347.620.678,05 |
| 2091 | 0,00                                       | 214.203.781,09                              | 214.203.781,09                               | 1.826.429,91                             | 129.417.797,23                                   | 131.244.227,14                        | 4.345,77                          | 197.844,99                         | 202.190,75                                  | 131.446.417,90  | 345.650.198,99 |
| 2092 | 0,00                                       | 214.458.188,74                              | 214.458.188,74                               | 1.401.675,37                             | 127.852.428,76                                   | 129.254.104,13                        | 3.009,04                          | 182.161,92                         | 185.170,96                                  | 129.439.275,09  | 343.897.463,83 |
| 2093 | 0,00                                       | 214.808.991,53                              | 214.808.991,53                               | 1.059.058,06                             | 126.275.277,17                                   | 127.334.335,23                        | 1.953,19                          | 166.996,75                         | 168.949,94                                  | 127.503.285,17  | 342.312.276,70 |
| 2094 | 0,00                                       | 215.015.029,16                              | 215.015.029,16                               | 786.476,09                               | 124.570.574,74                                   | 125.357.050,83                        | 1.160,76                          | 152.477,02                         | 153.637,78                                  | 125.510.688,60  | 340.525.717,77 |
| 2095 | 0,00                                       | 215.194.393,74                              | 215.194.393,74                               | 573.001,68                               | 122.833.425,48                                   | 123.406.427,16                        | 609,97                            | 138.674,32                         | 139.284,29                                  | 123.545.711,44  | 338.740.105,18 |
| 2096 | 0,00                                       | 215.586.680,68                              | 215.586.680,68                               | 408.712,17                               | 121.296.491,25                                   | 121.705.203,42                        | 268,32                            | 125.474,95                         | 125.743,26                                  | 121.830.946,68  | 337.417.627,36 |
| 2097 | 0,00                                       | 215.556.401,09                              | 215.556.401,09                               | 284.648,82                               | 119.676.169,92                                   | 119.960.818,74                        | 90,40                             | 112.927,12                         | 113.017,52                                  | 120.073.836,25  | 335.630.237,34 |
| 2098 | 0,00                                       | 215.717.112,63                              | 215.717.112,63                               | 192.949,93                               | 118.035.998,69                                   | 118.228.948,62                        | 19,41                             | 101.079,27                         | 101.098,68                                  | 118.330.047,30  | 334.047.159,93 |

79

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportbrasilis.com.br



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 |                             |                  |
| 2024 | 53.674.853,54                                | 31.280.848,30                   | 3.972.785,69               | 0,00                   | 34.794.576,80     | 123.723.064,34    | 49.859.408,89                         | 9.383.889,67             | 59.243.298,55      | 64.479.765,78               | 757.598.825,55   |
| 2025 | 53.755.156,80                                | 31.303.815,79                   | 4.841.372,51               | 0,00                   | 38.031.461,04     | 127.931.806,14    | 64.475.108,87                         | 9.251.856,77             | 73.726.965,64      | 54.204.840,50               | 811.803.666,05   |
| 2026 | 57.340.958,26                                | 31.586.028,92                   | 5.066.674,72               | 0,00                   | 40.752.544,04     | 134.746.205,94    | 68.383.297,68                         | 9.319.835,60             | 77.703.133,27      | 57.043.072,66               | 868.846.738,72   |
| 2027 | 60.698.415,87                                | 31.865.117,76                   | 5.349.058,44               | 0,00                   | 43.616.106,28     | 141.528.698,35    | 73.262.207,45                         | 9.369.926,18             | 82.632.133,63      | 58.896.564,72               | 927.743.303,44   |
| 2028 | 63.773.728,66                                | 32.038.476,55                   | 5.681.820,30               | 0,00                   | 46.572.713,83     | 148.066.739,34    | 78.991.498,89                         | 9.401.574,76             | 88.393.073,65      | 59.673.665,69               | 987.416.969,13   |
| 2029 | 66.532.882,04                                | 32.226.132,96                   | 6.041.838,12               | 0,00                   | 49.568.331,85     | 154.369.184,97    | 85.194.552,80                         | 9.414.035,56             | 94.608.588,36      | 59.760.596,61               | 1.047.177.565,74 |
| 2030 | 69.121.289,61                                | 32.383.905,95                   | 6.389.283,99               | 0,00                   | 52.568.313,80     | 160.462.793,35    | 91.216.767,71                         | 9.435.717,23             | 100.652.484,94     | 59.810.308,41               | 1.106.987.874,15 |
| 2031 | 71.552.234,82                                | 32.573.275,39                   | 6.709.220,49               | 0,00                   | 55.570.791,28     | 166.405.521,98    | 96.795.054,92                         | 9.462.545,22             | 106.257.600,14     | 60.147.921,84               | 1.167.135.795,99 |
| 2032 | 73.537.972,80                                | 32.696.739,33                   | 7.091.291,64               | 0,00                   | 58.590.216,96     | 171.916.220,74    | 103.423.205,00                        | 9.466.281,90             | 112.889.486,90     | 59.026.733,83               | 1.226.162.529,82 |
| 2033 | 75.036.656,72                                | 32.823.708,27                   | 7.513.696,28               | 0,00                   | 61.553.359,00     | 176.927.420,27    | 110.745.854,89                        | 9.441.544,33             | 120.187.399,22     | 56.740.021,05               | 1.282.902.550,87 |
| 2034 | 76.492.795,37                                | 32.937.339,79                   | 7.862.239,31               | 0,00                   | 64.401.708,05     | 181.694.082,53    | 116.861.699,84                        | 9.435.494,57             | 126.297.194,41     | 55.396.888,11               | 1.338.299.438,98 |
| 2035 | 77.333.391,15                                | 32.926.774,64                   | 8.307.617,40               | 0,00                   | 67.182.631,84     | 185.750.415,02    | 124.609.718,73                        | 9.414.217,54             | 134.023.936,27     | 51.726.478,75               | 1.390.025.917,73 |
| 2036 | 78.020.080,58                                | 32.906.784,53                   | 8.703.670,86               | 0,00                   | 69.779.301,07     | 189.409.837,03    | 131.562.958,53                        | 9.404.251,05             | 140.967.209,58     | 48.442.627,45               | 1.438.468.545,18 |
| 2037 | 77.994.141,18                                | 32.830.788,41                   | 9.161.489,24               | 0,00                   | 72.211.120,97     | 192.197.539,80    | 139.565.602,36                        | 9.355.144,45             | 148.920.746,81     | 43.276.792,99               | 1.481.745.338,17 |
| 2038 | 78.408.067,60                                | 32.847.355,34                   | 9.455.661,87               | 0,00                   | 74.383.615,98     | 195.094.700,78    | 144.863.234,13                        | 9.353.928,88             | 154.217.163,01     | 40.877.537,77               | 1.522.622.875,94 |
| 2039 | 77.986.161,71                                | 32.748.993,64                   | 9.845.111,74               | 0,00                   | 76.435.668,37     | 197.015.935,47    | 151.771.764,90                        | 9.313.454,01             | 161.085.218,92     | 35.930.716,55               | 1.558.553.592,49 |
| 2040 | 77.604.912,51                                | 32.668.225,51                   | 10.157.126,00              | 0,00                   | 78.239.390,34     | 198.669.654,36    | 157.411.941,56                        | 9.294.000,34             | 166.705.941,90     | 31.963.712,46               | 1.590.517.304,95 |
| 2041 | 77.556.295,56                                | 32.676.195,80                   | 10.356.243,20              | 0,00                   | 79.843.968,71     | 200.432.703,27    | 161.190.984,99                        | 9.306.187,37             | 170.497.172,36     | 29.935.530,91               | 1.620.452.835,86 |
| 2042 | 77.004.305,22                                | 32.604.628,41                   | 10.582.147,62              | 0,00                   | 81.346.732,36     | 201.537.813,60    | 165.437.193,85                        | 9.299.072,93             | 174.736.266,78     | 26.801.546,82               | 1.647.254.382,68 |
| 2043 | 76.092.812,59                                | 32.510.869,82                   | 10.810.648,61              | 0,00                   | 82.692.170,01     | 202.106.501,03    | 169.742.047,14                        | 9.284.929,15             | 179.026.976,29     | 23.079.524,74               | 1.670.333.907,42 |
| 2044 | 74.993.508,05                                | 32.440.022,98                   | 11.017.684,06              | 0,00                   | 83.850.762,15     | 202.301.977,24    | 173.703.769,68                        | 9.270.205,35             | 182.973.975,04     | 19.328.002,20               | 1.689.661.909,62 |
| 2045 | 74.203.625,76                                | 32.415.803,79                   | 11.138.177,09              | 0,00                   | 84.821.027,86     | 202.578.634,50    | 176.235.057,31                        | 9.278.078,24             | 185.513.135,56     | 17.065.498,94               | 1.706.727.408,56 |
| 2046 | 73.717.521,25                                | 32.414.629,38                   | 11.184.191,80              | 0,00                   | 85.677.715,91     | 202.994.058,34    | 177.534.644,29                        | 9.308.369,09             | 186.843.013,38     | 16.151.044,96               | 1.722.878.453,52 |
| 2047 | 73.112.853,57                                | 32.423.847,38                   | 11.217.496,79              | 0,00                   | 86.488.498,37     | 203.242.696,10    | 178.629.265,48                        | 9.338.541,93             | 187.967.807,41     | 15.274.888,69               | 1.738.153.342,21 |
| 2048 | 72.537.543,38                                | 32.452.453,79                   | 11.212.899,65              | 0,00                   | 87.255.297,78     | 203.458.194,59    | 179.096.082,99                        | 9.371.818,42             | 188.467.901,41     | 14.990.293,18               | 1.753.143.635,39 |
| 2049 | 71.804.363,00                                | 32.439.443,36                   | 11.271.971,82              | 0,00                   | 88.007.810,50     | 203.523.588,67    | 180.624.292,23                        | 9.402.008,13             | 190.026.300,36     | 13.497.288,31               | 1.766.640.923,70 |

80

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 – site: www.gruportmbrasilis.com.br



| 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 |                             |                  |
| 2050 | 71.019.977,61                                | 32.389.411,65                   | 11.491.397,20              | 0,00                   | 88.685.374,37     | 203.586.160,83    | 184.821.459,42                        | 9.419.048,81             | 194.240.508,23     | 9.345.652,60                | 1.775.986.576,30 |
| 2051 | 70.209.237,10                                | 32.215.261,81                   | 11.512.963,85              | 0,00                   | 89.154.526,13     | 203.091.988,89    | 185.714.019,14                        | 9.399.474,20             | 195.113.493,34     | 7.978.495,55                | 1.783.965.071,85 |
| 2052 | 44.146.125,51                                | 32.187.184,40                   | 11.438.947,05              | 0,00                   | 89.555.046,61     | 177.327.303,56    | 185.002.439,66                        | 9.426.596,69             | 194.429.036,35     | (17.101.732,79)             | 1.766.863.339,06 |
| 2053 | 43.260.399,33                                | 32.191.605,04                   | 11.403.387,72              | 0,00                   | 88.696.539,62     | 175.551.931,72    | 184.917.168,46                        | 9.461.351,61             | 194.378.520,07     | (18.826.588,35)             | 1.748.036.750,70 |
| 2054 | 42.667.162,81                                | 32.200.481,38                   | 11.319.847,43              | 0,00                   | 87.751.444,89     | 173.938.936,51    | 184.013.979,81                        | 9.497.378,36             | 193.511.358,17     | (19.572.421,65)             | 1.728.464.329,05 |
| 2055 | 42.057.977,51                                | 32.196.539,82                   | 11.248.400,68              | 0,00                   | 86.768.909,32     | 172.271.827,34    | 183.291.403,36                        | 9.529.441,45             | 192.820.844,81     | (20.549.017,47)             | 1.707.915.311,58 |
| 2056 | 41.596.054,45                                | 32.181.636,09                   | 11.146.985,18              | 0,00                   | 85.737.348,64     | 170.662.024,36    | 182.405.928,49                        | 9.560.894,43             | 191.606.822,93     | (20.944.798,57)             | 1.686.970.513,01 |
| 2057 | 41.126.010,14                                | 32.170.825,73                   | 11.076.713,69              | 0,00                   | 84.685.919,75     | 169.059.469,31    | 181.293.414,49                        | 9.591.072,16             | 190.884.486,66     | (21.825.017,34)             | 1.665.145.495,67 |
| 2058 | 40.722.605,79                                | 32.133.026,22                   | 10.987.064,51              | 0,00                   | 83.590.303,88     | 167.433.000,40    | 180.190.079,72                        | 9.612.218,21             | 189.802.297,93     | (22.369.297,53)             | 1.642.776.198,14 |
| 2059 | 40.290.451,50                                | 32.103.670,61                   | 10.889.648,43              | 0,00                   | 82.467.365,15     | 165.751.135,69    | 178.927.454,49                        | 9.630.379,59             | 188.557.834,08     | (22.806.698,39)             | 1.619.969.499,75 |
| 2060 | 39.990.691,83                                | 32.105.625,96                   | 10.884.675,06              | 0,00                   | 81.322.468,89     | 164.303.461,75    | 179.174.927,00                        | 9.651.465,35             | 188.826.392,35     | (24.522.930,60)             | 1.595.446.569,15 |
| 2061 | 39.763.135,11                                | 31.985.680,82                   | 10.797.633,27              | 0,00                   | 80.091.417,77     | 162.637.866,97    | 178.023.927,47                        | 9.639.841,40             | 187.663.768,87     | (25.025.901,91)             | 1.570.420.667,24 |
| 2062 | 39.547.550,31                                | 31.953.642,01                   | 10.720.983,08              | 0,00                   | 78.835.117,50     | 161.057.292,89    | 177.015.245,68                        | 9.644.672,23             | 186.659.917,90     | (25.602.625,01)             | 1.544.818.042,23 |
| 2063 | 39.408.065,42                                | 32.003.810,20                   | 10.683.949,85              | 0,00                   | 77.549.865,72     | 159.645.691,19    | 176.637.240,90                        | 9.646.576,18             | 186.283.817,08     | (26.638.125,89)             | 1.518.179.916,34 |
| 2064 | 39.247.375,30                                | 31.909.560,13                   | 10.661.655,35              | 0,00                   | 76.212.631,80     | 158.031.222,57    | 176.476.898,19                        | 9.624.193,47             | 186.101.091,66     | (28.069.869,09)             | 1.490.110.047,25 |
| 2065 | 39.089.622,82                                | 31.806.164,64                   | 10.547.994,71              | 0,00                   | 74.803.524,37     | 156.247.306,54    | 174.767.076,58                        | 9.594.100,53             | 184.361.177,10     | (28.113.870,57)             | 1.461.996.176,69 |
| 2066 | 39.074.845,94                                | 31.776.569,37                   | 10.459.922,92              | 0,00                   | 73.392.208,07     | 154.703.546,30    | 173.458.757,28                        | 9.590.428,82             | 183.049.186,11     | (28.345.639,81)             | 1.433.650.536,87 |
| 2067 | 38.984.807,92                                | 31.746.170,43                   | 10.415.986,59              | 0,00                   | 71.969.256,95     | 153.116.221,89    | 172.863.072,96                        | 9.572.936,17             | 182.436.009,13     | (29.319.787,24)             | 1.404.330.749,64 |
| 2068 | 38.880.744,31                                | 31.737.466,16                   | 10.371.315,05              | 0,00                   | 70.497.403,63     | 151.486.929,16    | 172.234.203,24                        | 9.547.382,77             | 181.781.586,01     | (30.294.656,85)             | 1.374.036.092,79 |
| 2069 | 38.754.192,19                                | 31.658.259,18                   | 10.317.940,43              | 0,00                   | 68.976.611,86     | 149.707.003,67    | 171.441.530,94                        | 9.516.307,19             | 180.957.838,13     | (31.250.834,46)             | 1.342.785.258,32 |
| 2070 | 38.645.443,35                                | 31.614.603,06                   | 10.269.915,43              | 0,00                   | 67.407.819,97     | 147.937.781,81    | 170.721.448,38                        | 9.489.603,31             | 180.211.051,69     | (32.273.269,88)             | 1.310.511.988,44 |
| 2071 | 38.537.710,41                                | 31.620.719,18                   | 10.244.017,37              | 0,00                   | 65.787.701,82     | 146.190.148,78    | 170.355.666,70                        | 9.463.148,89             | 179.818.815,59     | (33.628.666,80)             | 1.276.883.321,64 |
| 2072 | 38.385.577,87                                | 31.534.510,80                   | 10.191.368,75              | 0,00                   | 64.099.542,75     | 144.211.000,16    | 169.531.545,22                        | 9.425.791,90             | 178.957.337,12     | (34.746.336,96)             | 1.242.136.984,68 |
| 2073 | 38.273.492,19                                | 31.434.610,21                   | 10.075.363,70              | 0,00                   | 62.355.276,63     | 142.138.742,73    | 167.640.761,04                        | 9.398.268,64             | 177.039.029,68     | (34.900.286,95)             | 1.207.236.697,72 |
| 2074 | 38.301.503,91                                | 31.441.692,45                   | 9.984.567,93               | 0,00                   | 60.603.282,23     | 140.331.046,51    | 166.161.261,99                        | 9.405.147,07             | 175.566.409,06     | (35.235.362,55)             | 1.172.001.335,17 |
| 2075 | 38.273.453,88                                | 31.416.779,97                   | 9.888.043,05               | 0,00                   | 58.834.467,03     | 138.412.743,93    | 164.579.023,17                        | 9.398.259,23             | 173.977.282,40     | (35.564.538,47)             | 1.136.436.796,70 |
| 2076 | 38.240.722,42                                | 31.392.257,81                   | 9.794.941,49               | 0,00                   | 57.049.127,19     | 136.477.048,91    | 163.048.225,52                        | 9.390.221,84             | 172.438.447,35     | (35.961.398,45)             | 1.100.475.398,25 |

81

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 – site: www.gruportmbrasilis.com.br



| 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 |                             |                  |
| 2077 | 38.230.930,82                                | 31.391.913,48                   | 9.697.305,79               | 0,00                   | 55.243.864,99     | 134.564.015,08    | 161.437.649,08                        | 9.387.817,46             | 170.825.466,53     | (36.261.451,45)             | 1.064.213.946,80 |
| 2078 | 38.228.103,48                                | 31.385.596,60                   | 9.610.292,17               | 0,00                   | 53.423.540,13     | 132.647.532,38    | 160.001.137,18                        | 9.387.123,19             | 169.388.260,37     | (36.740.727,99)             | 1.027.473.218,81 |
| 2079 | 38.204.082,64                                | 31.362.124,71                   | 9.498.224,63               | 0,00                   | 51.579.155,58     | 130.643.587,57    | 158.145.077,54                        | 9.381.224,74             | 167.526.302,27     | (36.882.714,70)             | 990.590.504,11   |
| 2080 | 38.216.343,93                                | 31.358.473,23                   | 9.386.925,25               | 0,00                   | 49.727.643,31     | 128.689.385,71    | 156.300.515,78                        | 9.384.235,56             | 165.684.751,34     | (36.995.365,63)             | 953.595.138,47   |
| 2081 | 38.221.459,18                                | 31.353.769,25                   | 9.244.389,56               | 0,00                   | 47.870.475,95     | 126.690.093,94    | 153.934.406,14                        | 9.385.491,64             | 163.319.897,78     | (36.629.803,84)             | 916.965.334,63   |
| 2082 | 38.282.769,52                                | 31.385.818,27                   | 9.117.457,12               | 0,00                   | 46.031.659,80     | 124.817.704,71    | 151.827.606,46                        | 9.400.546,74             | 161.228.153,20     | (36.410.448,50)             | 880.554.886,13   |
| 2083 | 38.301.331,22                                | 31.349.732,76                   | 8.922.925,21               | 0,00                   | 44.203.855,28     | 122.777.844,47    | 148.593.612,88                        | 9.405.104,67             | 157.998.717,54     | (35.220.873,08)             | 845.334.013,06   |
| 2084 | 38.349.121,48                                | 31.359.732,22                   | 8.780.459,99               | 0,00                   | 42.435.767,46     | 120.925.081,15    | 146.226.993,79                        | 9.416.839,83             | 155.643.833,62     | (34.718.752,47)             | 810.615.260,58   |
| 2085 | 38.359.065,05                                | 31.336.449,96                   | 8.646.344,17               | 0,00                   | 40.692.886,08     | 119.034.745,26    | 143.999.191,57                        | 9.419.281,53             | 153.418.473,10     | (34.383.727,84)             | 776.231.532,75   |
| 2086 | 38.396.935,28                                | 31.346.146,18                   | 8.518.814,83               | 0,00                   | 38.966.822,94     | 117.228.719,23    | 141.880.861,95                        | 9.428.580,77             | 151.309.442,72     | (34.080.723,49)             | 742.150.809,26   |
| 2087 | 38.415.266,93                                | 31.326.143,22                   | 8.391.670,36               | 0,00                   | 37.255.970,62     | 115.389.051,13    | 139.768.669,63                        | 9.433.082,21             | 149.201.751,84     | (33.812.700,72)             | 708.338.108,54   |
| 2088 | 38.439.973,84                                | 31.314.582,78                   | 8.272.550,99               | 0,00                   | 35.558.573,05     | 113.585.680,65    | 137.789.974,65                        | 9.439.149,13             | 147.229.123,78     | (33.643.443,12)             | 674.694.665,42   |
| 2089 | 38.479.149,70                                | 31.319.113,79                   | 8.143.363,92               | 0,00                   | 33.869.672,20     | 111.811.299,61    | 135.643.249,07                        | 9.448.768,98             | 145.092.018,05     | (33.280.718,44)             | 641.413.946,98   |
| 2090 | 38.537.625,07                                | 31.329.250,97                   | 8.015.764,66               | 0,00                   | 32.198.980,14     | 110.081.620,84    | 133.522.761,01                        | 9.463.127,93             | 142.985.888,94     | (32.904.268,11)             | 608.509.678,87   |
| 2091 | 38.556.680,60                                | 31.307.512,25                   | 7.890.828,89               | 0,00                   | 30.547.185,88     | 108.302.207,62    | 131.446.417,90                        | 9.467.807,12             | 140.914.225,02     | (32.612.017,41)             | 575.897.661,47   |
| 2092 | 38.602.473,97                                | 31.307.860,91                   | 7.770.059,93               | 0,00                   | 28.910.062,61     | 106.590.457,41    | 129.439.275,09                        | 9.479.051,94             | 138.918.327,03     | (32.327.869,62)             | 543.569.791,84   |
| 2093 | 38.665.618,47                                | 31.322.282,66                   | 7.653.576,11               | 0,00                   | 27.287.203,55     | 104.928.680,79    | 127.503.285,17                        | 9.494.557,43             | 136.997.842,60     | (32.069.161,81)             | 511.500.630,04   |
| 2094 | 38.702.705,25                                | 31.317.478,16                   | 7.533.714,07               | 0,00                   | 25.677.331,63     | 103.231.229,11    | 125.510.688,60                        | 9.503.664,29             | 135.014.352,89     | (31.783.123,79)             | 479.717.506,25   |
| 2095 | 38.734.990,87                                | 31.308.437,02                   | 7.415.528,37               | 0,00                   | 24.081.818,81     | 101.540.775,08    | 123.545.711,44                        | 9.511.592,20             | 133.057.303,65     | (31.516.528,56)             | 448.200.977,69   |
| 2096 | 38.805.602,52                                | 31.330.589,20                   | 7.312.371,67               | 0,00                   | 22.499.689,08     | 99.948.252,47     | 121.830.946,68                        | 9.528.931,29             | 131.359.877,97     | (31.411.625,50)             | 416.789.352,19   |
| 2097 | 38.800.152,20                                | 31.294.782,47                   | 7.206.690,53               | 0,00                   | 20.922.825,48     | 98.224.450,68     | 120.073.836,25                        | 9.527.592,93             | 129.601.429,18     | (31.376.978,51)             | 385.412.373,69   |
| 2098 | 38.829.080,27                                | 31.287.539,68                   | 7.101.824,81               | 0,00                   | 19.347.701,16     | 96.566.145,92     | 118.330.047,30                        | 9.534.696,38             | 127.864.743,68     | (31.298.597,76)             | 354.113.775,93   |

82

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportmbrasilis.com.br



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 |                             |                  |
| 2024 | 53.397.021,37                                | 31.280.848,30                   | 3.972.785,69               | 0,00                   | 34.794.576,80     | 123.445.232,16    | 49.859.408,89                         | 9.383.889,67             | 59.243.298,55      | 64.201.933,61               | 757.320.993,38   |
| 2025 | 53.194.408,12                                | 31.303.815,79                   | 4.841.372,51               | 0,00                   | 38.017.513,87     | 127.357.110,29    | 64.475.108,87                         | 9.251.856,77             | 73.726.965,64      | 53.630.144,65               | 810.951.138,02   |
| 2026 | 56.492.115,71                                | 31.586.028,92                   | 5.066.674,72               | 0,00                   | 40.709.747,13     | 133.854.566,48    | 68.383.297,68                         | 9.319.835,60             | 77.703.133,27      | 56.151.433,20               | 867.102.571,23   |
| 2027 | 62.654.447,86                                | 31.865.117,76                   | 5.349.058,44               | 0,00                   | 43.528.549,08     | 143.397.173,13    | 73.262.207,45                         | 9.369.926,18             | 82.632.133,63      | 60.765.039,50               | 927.867.610,72   |
| 2028 | 68.529.266,58                                | 32.038.476,55                   | 5.681.820,30               | 0,00                   | 46.578.954,06     | 152.828.517,49    | 78.991.498,89                         | 9.401.574,76             | 88.393.073,65      | 64.435.443,84               | 992.303.054,56   |
| 2029 | 70.984.218,53                                | 32.226.132,96                   | 6.041.838,12               | 0,00                   | 49.813.613,34     | 159.065.802,95    | 85.194.552,80                         | 9.414.035,56             | 94.608.588,36      | 64.457.214,59               | 1.056.760.269,15 |
| 2030 | 73.262.857,78                                | 32.383.905,95                   | 6.389.283,99               | 0,00                   | 53.049.365,51     | 165.085.413,23    | 91.216.767,71                         | 9.435.717,23             | 100.652.484,94     | 64.432.928,29               | 1.121.193.197,45 |
| 2031 | 75.378.365,91                                | 32.573.275,39                   | 6.709.220,49               | 0,00                   | 56.283.898,51     | 170.944.760,30    | 96.795.054,92                         | 9.462.545,22             | 106.257.600,14     | 64.687.160,16               | 1.185.880.357,60 |
| 2032 | 77.042.894,31                                | 32.696.739,33                   | 7.091.291,64               | 0,00                   | 59.531.193,95     | 176.362.119,24    | 103.423.205,00                        | 9.466.281,90             | 112.889.486,90     | 63.472.632,33               | 1.249.352.989,93 |
| 2033 | 78.214.490,51                                | 32.823.708,27                   | 7.513.696,28               | 0,00                   | 62.717.520,09     | 181.269.415,16    | 110.745.854,89                        | 9.441.544,33             | 120.187.399,22     | 61.082.015,94               | 1.310.435.005,87 |
| 2034 | 79.337.555,75                                | 32.937.339,79                   | 7.862.239,31               | 0,00                   | 65.783.837,29     | 185.920.972,14    | 116.861.699,84                        | 9.435.494,57             | 126.297.194,41     | 59.623.777,73               | 1.370.058.783,60 |
| 2035 | 79.838.982,86                                | 32.926.774,64                   | 8.307.617,40               | 0,00                   | 68.776.950,94     | 189.850.325,83    | 124.609.718,73                        | 9.414.217,54             | 134.023.936,27     | 55.826.389,56               | 1.425.885.173,16 |
| 2036 | 80.180.296,83                                | 32.906.784,53                   | 8.703.670,86               | 0,00                   | 71.579.435,69     | 193.370.187,91    | 131.562.958,53                        | 9.404.251,05             | 140.967.209,58     | 52.402.978,33               | 1.478.288.151,49 |
| 2037 | 79.802.661,62                                | 32.830.788,41                   | 9.161.489,24               | 0,00                   | 74.210.065,20     | 196.005.004,47    | 139.565.602,36                        | 9.355.144,45             | 148.920.746,81     | 47.084.257,66               | 1.525.372.409,15 |
| 2038 | 79.858.456,18                                | 32.847.355,34                   | 9.455.661,87               | 0,00                   | 76.573.694,94     | 198.735.168,33    | 144.863.234,13                        | 9.353.928,88             | 154.217.163,01     | 44.518.005,32               | 1.569.890.414,47 |
| 2039 | 79.071.864,63                                | 32.748.993,64                   | 9.845.111,74               | 0,00                   | 78.808.498,81     | 200.474.468,82    | 151.771.764,90                        | 9.313.454,01             | 161.085.218,92     | 39.389.249,90               | 1.609.279.664,37 |
| 2040 | 78.319.256,01                                | 32.668.225,51                   | 10.157.126,00              | 0,00                   | 80.785.839,15     | 201.930.446,67    | 157.411.941,56                        | 9.294.000,34             | 166.705.941,90     | 35.224.504,77               | 1.644.504.169,14 |
| 2041 | 77.892.483,77                                | 32.676.195,80                   | 10.356.243,20              | 0,00                   | 82.554.109,29     | 203.479.032,06    | 161.190.984,99                        | 9.306.187,37             | 170.497.172,36     | 32.981.859,70               | 1.677.486.028,84 |
| 2042 | 76.955.417,89                                | 32.604.628,41                   | 10.582.147,62              | 0,00                   | 84.209.798,65     | 204.351.992,56    | 165.437.193,85                        | 9.299.072,93             | 174.736.266,78     | 29.615.725,78               | 1.707.101.754,63 |
| 2043 | 75.651.802,85                                | 32.510.869,82                   | 10.810.648,61              | 0,00                   | 85.696.508,08     | 204.669.829,36    | 169.742.047,14                        | 9.284.929,15             | 179.026.976,29     | 25.642.853,07               | 1.732.744.607,69 |
| 2044 | 74.153.200,05                                | 32.440.022,98                   | 11.017.684,06              | 0,00                   | 86.983.779,31     | 204.594.686,39    | 173.703.769,68                        | 9.270.205,35             | 182.973.975,04     | 21.620.711,35               | 1.754.365.319,04 |
| 2045 | 72.956.712,34                                | 32.415.803,79                   | 11.138.177,09              | 0,00                   | 88.069.139,02     | 204.579.832,24    | 176.235.057,31                        | 9.278.078,24             | 185.513.135,56     | 19.066.696,68               | 1.773.432.015,72 |
| 2046 | 72.056.561,54                                | 32.414.629,38                   | 11.184.191,80              | 0,00                   | 89.026.287,19     | 204.681.669,91    | 177.534.644,29                        | 9.308.369,09             | 186.843.013,38     | 17.838.656,53               | 1.791.270.672,26 |
| 2047 | 71.030.270,52                                | 32.423.847,38                   | 11.217.496,79              | 0,00                   | 89.921.787,75     | 204.593.402,43    | 178.629.265,48                        | 9.338.541,93             | 187.967.807,41     | 16.625.595,02               | 1.807.896.267,28 |
| 2048 | 70.025.621,28                                | 32.452.453,79                   | 11.212.899,65              | 0,00                   | 90.756.392,62     | 204.447.367,34    | 179.096.082,99                        | 9.371.818,42             | 188.467.901,41     | 15.979.465,92               | 1.823.875.733,20 |

83

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportmbrasilis.com.br



| 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 |                             |                  |
| 2049 | 68.855.244,95                                | 32.439.443,36                   | 11.271.971,82              | 0,00                   | 91.558.561,81     | 204.125.221,93    | 180.624.292,23                        | 9.402.008,13             | 190.026.300,36     | 14.098.921,57               | 1.837.974.654,77 |
| 2050 | 67.625.662,92                                | 32.389.411,65                   | 11.491.397,20              | 0,00                   | 92.266.327,67     | 203.772.799,44    | 184.821.459,42                        | 9.419.048,81             | 194.240.508,23     | 9.532.291,21                | 1.847.506.945,98 |
| 2051 | 66.361.578,67                                | 32.215.261,81                   | 11.512.963,85              | 0,00                   | 92.744.848,69     | 202.834.653,02    | 185.714.019,14                        | 9.399.474,20             | 195.113.493,34     | 7.721.159,68                | 1.855.228.105,66 |
| 2052 | 65.524.692,64                                | 32.187.184,40                   | 11.438.947,05              | 0,00                   | 93.132.450,90     | 202.283.274,99    | 185.002.439,66                        | 9.426.596,69             | 194.429.036,35     | 7.854.238,64                | 1.863.082.344,30 |
| 2053 | 64.638.966,47                                | 32.191.605,04                   | 11.403.387,72              | 0,00                   | 93.526.733,68     | 201.760.692,92    | 184.917.168,46                        | 9.461.351,61             | 194.378.520,07     | 7.382.172,85                | 1.870.464.517,14 |
| 2054 | 64.045.729,95                                | 32.200.481,38                   | 11.319.847,43              | 0,00                   | 93.897.318,76     | 201.463.377,52    | 184.013.979,81                        | 9.497.378,36             | 193.511.358,17     | 7.952.019,36                | 1.878.416.536,50 |
| 2055 | 63.436.544,65                                | 32.196.539,82                   | 11.248.400,68              | 0,00                   | 94.296.510,13     | 201.177.995,29    | 183.291.403,36                        | 9.529.441,45             | 192.820.844,81     | 8.357.150,48                | 1.886.773.686,98 |
| 2056 | 62.974.621,58                                | 32.181.636,09                   | 11.146.985,18              | 0,00                   | 94.716.039,09     | 201.019.281,94    | 182.045.928,49                        | 9.560.894,43             | 191.606.822,93     | 9.412.459,01                | 1.896.186.145,99 |
| 2057 | 62.504.577,28                                | 32.170.825,73                   | 11.076.713,69              | 0,00                   | 95.188.544,53     | 200.940.661,22    | 181.293.414,49                        | 9.591.072,16             | 190.884.486,66     | 10.056.174,57               | 1.906.242.320,56 |
| 2058 | 62.101.172,93                                | 32.133.026,22                   | 10.987.064,51              | 0,00                   | 95.693.364,49     | 200.914.628,15    | 180.190.979,72                        | 9.612.218,21             | 189.802.297,93     | 11.112.330,22               | 1.917.354.650,78 |
| 2059 | 40.290.451,50                                | 32.103.670,61                   | 10.889.648,43              | 0,00                   | 96.251.203,47     | 179.534.974,01    | 178.927.454,49                        | 9.630.379,59             | 188.557.834,08     | (9.022.860,07)              | 1.908.331.790,70 |
| 2060 | 39.990.691,83                                | 32.105.625,96                   | 10.884.675,06              | 0,00                   | 95.798.255,89     | 178.779.248,75    | 179.174.927,00                        | 9.651.465,35             | 188.826.392,35     | (10.047.143,59)             | 1.898.284.647,11 |
| 2061 | 39.763.135,11                                | 31.985.680,82                   | 10.797.633,27              | 0,00                   | 95.293.889,28     | 177.840.338,48    | 178.023.927,47                        | 9.639.841,40             | 187.663.768,87     | (9.823.430,39)              | 1.888.461.216,72 |
| 2062 | 39.547.550,31                                | 31.953.642,01                   | 10.720.983,08              | 0,00                   | 94.800.753,08     | 177.022.928,47    | 177.015.245,68                        | 9.644.672,23             | 186.659.917,90     | (9.636.989,43)              | 1.878.824.227,29 |
| 2063 | 39.408.065,42                                | 32.003.810,20                   | 10.683.949,85              | 0,00                   | 94.316.976,21     | 176.412.801,68    | 176.637.240,90                        | 9.646.576,18             | 186.283.817,08     | (9.871.015,40)              | 1.868.953.211,89 |
| 2064 | 39.247.375,30                                | 31.909.560,13                   | 10.661.655,35              | 0,00                   | 93.821.451,24     | 175.640.042,01    | 176.476.898,19                        | 9.624.193,47             | 186.101.091,66     | (10.461.049,65)             | 1.858.492.162,24 |
| 2065 | 39.089.622,82                                | 31.806.164,64                   | 10.547.994,71              | 0,00                   | 93.296.306,54     | 174.740.088,71    | 174.767.076,58                        | 9.594.100,53             | 184.361.177,10     | (9.621.088,40)              | 1.848.871.073,84 |
| 2066 | 39.074.845,94                                | 31.776.569,37                   | 10.459.922,92              | 0,00                   | 92.813.327,91     | 174.124.666,13    | 173.458.757,28                        | 9.590.428,82             | 183.049.186,11     | (8.924.519,97)              | 1.839.946.553,87 |
| 2067 | 38.984.807,92                                | 31.746.170,43                   | 10.415.986,59              | 0,00                   | 92.365.317,00     | 173.512.281,94    | 172.863.072,96                        | 9.572.936,17             | 182.436.009,13     | (8.923.272,19)              | 1.831.022.826,68 |
| 2068 | 38.880.744,31                                | 31.737.466,16                   | 10.371.315,05              | 0,00                   | 91.917.345,90     | 172.906.871,43    | 172.234.203,24                        | 9.547.382,77             | 181.781.586,01     | (8.874.714,58)              | 1.822.148.112,10 |
| 2069 | 38.754.192,19                                | 31.658.259,18                   | 10.317.940,43              | 0,00                   | 91.471.835,23     | 172.202.227,04    | 171.441.530,94                        | 9.516.307,19             | 180.957.838,13     | (8.755.611,10)              | 1.813.392.501,00 |
| 2070 | 38.645.443,35                                | 31.614.603,06                   | 10.269.915,43              | 0,00                   | 91.032.303,55     | 171.562.265,39    | 170.721.448,38                        | 9.489.603,31             | 180.211.051,69     | (8.648.786,30)              | 1.804.743.714,71 |
| 2071 | 38.537.710,41                                | 31.620.719,18                   | 10.244.017,37              | 0,00                   | 90.598.134,48     | 171.000.581,44    | 170.355.666,70                        | 9.463.148,89             | 179.818.815,59     | (8.818.234,15)              | 1.795.925.480,56 |
| 2072 | 38.385.577,87                                | 31.534.510,80                   | 10.191.368,75              | 0,00                   | 90.155.459,12     | 170.266.916,54    | 169.531.545,22                        | 9.425.791,90             | 178.957.337,12     | (8.690.420,58)              | 1.787.235.059,98 |
| 2073 | 38.273.492,19                                | 31.434.610,21                   | 10.075.363,70              | 0,00                   | 89.719.200,01     | 169.502.666,11    | 167.640.761,04                        | 9.398.268,64             | 177.039.029,68     | (7.536.363,57)              | 1.779.698.696,40 |
| 2074 | 38.301.503,91                                | 31.441.692,45                   | 9.984.567,93               | 0,00                   | 89.340.874,56     | 169.068.638,84    | 166.161.261,99                        | 9.405.147,07             | 175.566.409,06     | (6.497.770,22)              | 1.773.200.926,18 |
| 2075 | 38.273.453,88                                | 31.416.779,97                   | 9.888.043,05               | 0,00                   | 89.014.686,49     | 168.592.963,40    | 164.579.023,17                        | 9.398.259,23             | 173.977.282,40     | (5.384.319,00)              | 1.767.816.607,18 |

84

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportmbrasilis.com.br



| 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 |                             |                  |
| 2076 | 38.240.722,42                                | 31.392.257,81                   | 9.794.941,49               | 0,00                   | 88.744.393,68     | 168.172.315,39    | 163.048.225,52                        | 9.390.221,84             | 172.438.447,35     | (4.266.131,96)              | 1.763.550.475,22 |
| 2077 | 38.230.930,82                                | 31.391.913,48                   | 9.697.305,79               | 0,00                   | 88.530.233,86     | 167.850.383,94    | 161.437.649,08                        | 9.387.817,46             | 170.825.466,53     | (2.975.082,59)              | 1.760.575.392,63 |
| 2078 | 38.228.103,48                                | 31.385.596,60                   | 9.610.292,17               | 0,00                   | 88.380.884,71     | 167.604.876,96    | 160.001.137,18                        | 9.387.123,19             | 169.388.260,37     | (1.783.383,41)              | 1.758.792.009,22 |
| 2079 | 38.204.082,64                                | 31.362.124,71                   | 9.498.224,63               | 0,00                   | 88.291.358,86     | 167.355.790,85    | 158.145.077,54                        | 9.381.224,74             | 167.526.302,27     | (170.511,42)                | 1.758.621.497,80 |
| 2080 | 38.216.343,93                                | 31.358.473,23                   | 9.386.925,25               | 0,00                   | 88.282.799,19     | 167.244.541,59    | 156.300.515,78                        | 9.384.235,56             | 165.684.751,34     | 1.559.790,25                | 1.760.181.288,05 |
| 2081 | 38.221.459,18                                | 31.353.769,25                   | 9.244.389,56               | 0,00                   | 88.361.100,66     | 167.180.718,65    | 153.934.406,14                        | 9.385.491,64             | 163.319.897,78     | 3.860.820,86                | 1.764.042.108,92 |
| 2082 | 38.282.769,52                                | 31.385.818,27                   | 9.117.457,12               | 0,00                   | 88.554.913,87     | 167.340.958,77    | 151.827.606,46                        | 9.400.546,74             | 161.228.153,20     | 6.112.805,57                | 1.770.154.914,49 |
| 2083 | 38.301.331,22                                | 31.349.732,76                   | 8.922.925,21               | 0,00                   | 88.861.776,71     | 167.435.765,89    | 148.593.612,88                        | 9.405.104,67             | 157.998.717,54     | 9.437.048,35                | 1.779.591.962,84 |
| 2084 | 38.349.121,48                                | 31.359.732,22                   | 8.780.459,99               | 0,00                   | 89.335.516,53     | 167.824.830,22    | 146.226.993,79                        | 9.416.839,83             | 155.643.833,62     | 12.180.996,61               | 1.791.772.959,44 |
| 2085 | 38.359.065,05                                | 31.336.449,96                   | 8.646.344,17               | 0,00                   | 89.947.002,56     | 168.288.861,74    | 143.999.191,57                        | 9.419.281,53             | 153.418.473,10     | 14.870.388,64               | 1.806.643.348,09 |
| 2086 | 38.396.935,28                                | 31.346.146,18                   | 8.518.814,83               | 0,00                   | 90.693.496,07     | 168.955.392,36    | 141.880.861,95                        | 9.428.580,77             | 151.309.442,72     | 17.645.949,64               | 1.824.289.297,73 |
| 2087 | 38.415.266,93                                | 31.326.143,22                   | 8.391.670,36               | 0,00                   | 91.579.322,75     | 169.712.403,25    | 139.768.669,63                        | 9.433.082,21             | 149.201.751,84     | 20.510.651,41               | 1.844.799.949,14 |
| 2088 | 38.439.973,84                                | 31.314.582,78                   | 8.272.550,99               | 0,00                   | 92.608.957,45     | 170.636.065,05    | 137.789.974,65                        | 9.439.149,13             | 147.229.123,78     | 23.406.941,27               | 1.868.206.890,41 |
| 2089 | 38.479.149,70                                | 31.319.113,79                   | 8.143.363,92               | 0,00                   | 93.783.985,90     | 171.725.613,31    | 135.643.249,07                        | 9.448.768,98             | 145.092.018,05     | 26.633.595,25               | 1.894.840.485,67 |
| 2090 | 38.537.625,07                                | 31.329.250,97                   | 8.015.764,66               | 0,00                   | 95.120.992,38     | 173.003.633,08    | 133.522.761,01                        | 9.463.127,93             | 142.985.888,94     | 30.017.744,14               | 1.924.858.229,80 |
| 2091 | 38.556.680,60                                | 31.307.512,25                   | 7.890.828,89               | 0,00                   | 96.627.883,14     | 174.382.904,87    | 131.446.417,90                        | 9.467.807,12             | 140.914.225,02     | 33.468.679,85               | 1.958.326.909,65 |
| 2092 | 38.602.473,97                                | 31.307.860,91                   | 7.770.059,93               | 0,00                   | 98.308.010,86     | 175.988.405,67    | 129.439.275,09                        | 9.479.051,94             | 138.918.327,03     | 37.070.078,64               | 1.995.396.988,29 |
| 2093 | 38.665.618,47                                | 31.322.282,66                   | 7.653.576,11               | 0,00                   | 100.168.928,81    | 177.810.406,05    | 127.503.285,17                        | 9.494.557,43             | 136.997.842,60     | 40.812.563,46               | 2.036.209.551,74 |
| 2094 | 38.702.705,25                                | 31.317.478,16                   | 7.533.714,07               | 0,00                   | 102.217.719,50    | 179.771.616,98    | 125.510.688,60                        | 9.503.664,29             | 135.014.352,89     | 44.757.264,08               | 2.080.966.815,83 |
| 2095 | 38.734.990,87                                | 31.308.437,02                   | 7.415.528,37               | 0,00                   | 104.464.534,15    | 181.923.490,42    | 123.545.711,44                        | 9.511.592,20             | 133.057.303,65     | 48.866.186,78               | 2.129.833.002,60 |
| 2096 | 38.805.602,52                                | 31.330.589,20                   | 7.312.371,67               | 0,00                   | 106.917.616,73    | 184.366.180,12    | 121.830.946,68                        | 9.528.931,29             | 131.359.877,97     | 53.006.302,16               | 2.182.839.304,76 |
| 2097 | 38.800.152,20                                | 31.294.782,47                   | 7.206.690,53               | 0,00                   | 109.578.533,10    | 186.880.158,30    | 120.073.836,25                        | 9.527.592,93             | 129.601.429,18     | 57.278.729,11               | 2.240.118.033,87 |
| 2098 | 38.829.080,27                                | 31.287.539,68                   | 7.101.824,81               | 0,00                   | 112.453.925,30    | 189.672.370,06    | 118.330.047,30                        | 9.534.696,38             | 127.864.743,68     | 61.807.626,38               | 2.301.925.660,25 |

85

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
 Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportmbrasilis.com.br

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

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

| Mês | VASF             | VABF concedidos | VACF concedidos | PMBC           | VABF a conceder  | VACF ente      | VACF Servidores | PMBaC          | VACompF a receber | VACompF a pagar |
|-----|------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| 0   | 1.846.280.060,92 | 625.930.373,54  | 19.942.722,74   | 605.987.650,80 | 1.323.208.797,26 | 341.227.430,21 | 287.261.308,85  | 694.720.058,20 | 116.948.350,25    | 0,00            |
| 1   | 1.848.458.933,78 | 626.237.814,74  | 19.952.518,10   | 606.285.296,64 | 1.324.770.371,69 | 341.630.127,07 | 287.600.318,02  | 695.539.926,60 | 117.060.491,19    | 0,00            |
| 2   | 1.850.637.806,64 | 626.545.255,95  | 19.962.313,46   | 606.582.942,48 | 1.326.331.946,12 | 342.032.823,93 | 287.939.327,19  | 696.359.795,00 | 117.172.632,12    | 0,00            |
| 3   | 1.852.816.679,50 | 626.852.697,15  | 19.972.108,83   | 606.880.588,32 | 1.327.893.520,56 | 342.435.520,80 | 288.278.336,36  | 697.179.663,40 | 117.284.773,06    | 0,00            |
| 4   | 1.854.995.552,36 | 627.160.138,35  | 19.981.904,19   | 607.178.234,16 | 1.329.455.094,99 | 342.838.217,66 | 288.617.345,53  | 697.999.531,80 | 117.396.914,00    | 0,00            |
| 5   | 1.857.174.425,22 | 627.467.579,56  | 19.991.699,55   | 607.475.880,01 | 1.331.016.669,42 | 343.240.914,52 | 288.956.354,70  | 698.819.400,20 | 117.509.054,94    | 0,00            |
| 6   | 1.859.353.298,08 | 627.775.020,76  | 20.001.494,91   | 607.773.525,85 | 1.332.578.243,85 | 343.643.611,38 | 289.295.363,87  | 699.639.268,60 | 117.621.195,88    | 0,00            |
| 7   | 1.861.532.170,95 | 628.082.461,96  | 20.011.290,27   | 608.071.171,69 | 1.334.139.818,29 | 344.046.308,25 | 289.634.373,04  | 700.459.137,01 | 117.733.336,81    | 0,00            |
| 8   | 1.863.711.043,81 | 628.389.903,17  | 20.021.085,64   | 608.368.817,53 | 1.335.701.392,72 | 344.449.005,11 | 289.973.382,21  | 701.279.005,41 | 117.845.477,75    | 0,00            |
| 9   | 1.865.889.916,67 | 628.697.344,37  | 20.030.881,00   | 608.666.463,37 | 1.337.262.967,15 | 344.851.701,97 | 290.312.391,37  | 702.098.873,81 | 117.957.618,69    | 0,00            |
| 10  | 1.868.068.789,53 | 629.004.785,57  | 20.040.676,36   | 608.964.109,21 | 1.338.824.541,58 | 345.254.398,83 | 290.651.400,54  | 702.918.742,21 | 118.069.759,63    | 0,00            |
| 11  | 1.870.247.662,39 | 629.312.226,77  | 20.050.471,72   | 609.261.755,05 | 1.340.386.116,02 | 345.657.095,69 | 290.990.409,71  | 703.738.610,61 | 118.181.900,57    | 0,00            |
| 12  | 1.872.426.535,25 | 629.619.667,98  | 20.060.267,09   | 609.559.400,89 | 1.341.947.690,45 | 346.059.792,56 | 291.329.418,88  | 704.558.479,01 | 118.294.041,51    | 0,00            |

86

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL  
Telefone: (31) 3466-3552 - site: www.gruportmbrasilis.com.br

### ANEXO F - Ganhos e perdas atuariais

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

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

| Descrição  | Passivo Atuarial      |                         |
|--|-----------------------|-------------------------|
|  | Benefícios Concedidos | Benefícios a Conceder   |
| Valor presente da obrigação atuarial em 1º de janeiro  | 476.252.829,80        | 608.740.970,78          |
| Custo dos juros  | 23.955.517,34         | 30.619.670,83           |
| Custo da atualização monetária   | 22.008.185,86         | 28.130.613,80           |
| Contribuições arrecadadas  | 0,00                  | 55.203.110,03           |
| Benefícios pagos   | 51.632.557,75         |                         |
| Valor presente da obrigação atuarial em 31 de dezembro   | 555.913.220,92        | 615.327.530,36          |
| <b>(Ganho) perda atuarial sobre a obrigação atuarial no início do exercício (valores apurados por diferença)</b> | <b>85.329.245,67</b>  | <b>(107.366.835,08)</b> |



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

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

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

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

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

| <b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b> |   |                         |
|--|---|-------------------------|
| NOME DO MUNICÍPIO: CARAGUATATUBA ESTADO: SP                        |   |                         |
| DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE SETEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2023      |   |                         |
| <b>ATIVO</b>   |   |                         |
| <b>CÓDIGO DA CONTA</b>   | <b>NOME</b>   | <b>VALORES (R\$)</b>    |
| ATIVO GARANTIDOR<br>FUNDO EM REPARTIÇÃO                            | ATIVO – FUNDO EM REPARTIÇÃO   |                         |
|  | PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS   |                         |
|  | <b>TOTAL DO ATIVO – FUNDO EM REPARTIÇÃO</b>   |                         |
| ATIVO GARANTIDOR<br>FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO                         | ATIVO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO  | 693.116.705,18          |
|  | PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS   | 0,00                    |
|  | <b>TOTAL DO ATIVO – FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>                                      | <b>693.116.705,18</b>   |
| <b>1.2.1.1.2.08.00</b>   | <b>CRÉDITOS PARA AMORTIZAÇÃO DE DEFICIT ATUARIAL - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>       | <b>225.693.840,53</b>   |
| 1.2.1.1.2.08.01  | VALOR ATUAL DOS APORTES PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL                          | 225.693.840,53          |
| 1.2.1.1.2.08.02  | VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL | 0,00                    |
| 1.2.1.1.2.08.03  | VALOR ATUAL DOS RECURSOS VINCULADOS POR LEI PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL      | 0,00                    |
| 1.2.1.1.2.08.99  | OUTROS CRÉDITOS DO RPPS PARA AMORTIZAR DEFICIT ATUARIAL                             | 0,00                    |
| <b>PASSIVO</b>   |   |                         |
| <b>2.2.7.2.0.00.00</b>   | <b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO</b>                          | <b>1.171.240.751,28</b> |
| <b>2.2.7.2.1.00.00</b>   | <b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO</b>           | <b>1.171.240.751,28</b> |
| <b>FUNDO EM REPARTIÇÃO</b>   |   |                         |
| <b>2.2.7.2.1.01.00</b>   | <b>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>   | <b>0,00</b>             |
| 2.2.7.2.1.01.01  | APOSENTADORIAS/PENSÕES CONCEDIDAS   | 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                    |
| 2.2.7.2.1.01.99  | (-) OUTRAS DEDUÇÕES   | 0,00                    |
| <b>2.2.7.2.1.02.00</b>   | <b>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>   | <b>0,00</b>             |

| <b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b> |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| NOME DO MUNICÍPIO: CARAGUATATUBA ESTADO: SP                        |  |                       |
| DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE SETEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2023      |  |                       |
| 2.2.7.2.1.02.01  | APOSENTADORIAS/PENSÕES A CONCEDER  | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.02  | (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE  | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.03  | (-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA  | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.04  | (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA   | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.99  | (-) OUTRAS DEDUÇÕES  | 0,00                  |
| <b>FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO</b>                                      |  |                       |
| <b>2.2.7.2.1.03.00</b>   | <b>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>  | <b>555.913.220,92</b> |
| 2.2.7.2.1.03.01  | APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO  | 625.930.373,54        |
| 2.2.7.2.1.03.03  | (-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO  | 19.441.801,52         |
| 2.2.7.2.1.03.04  | (-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA   | 500.921,22            |
| 2.2.7.2.1.03.05  | (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA   | 50.074.429,88         |
| 2.2.7.2.1.03.99  | (-) OUTRAS DEDUÇÕES  | 0,00                  |
| <b>2.2.7.2.1.04.00</b>   | <b>PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>  | <b>615.327.530,36</b> |
| 2.2.7.2.1.04.01  | APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO  | 1.323.208.797,26      |
| 2.2.7.2.1.04.02  | (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE  | 341.227.430,21        |
| 2.2.7.2.1.04.03  | (-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA  | 287.261.308,85        |
| 2.2.7.2.1.04.04  | (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA   | 79.392.527,84         |
| 2.2.7.2.1.04.99  | (-) OUTRAS DEDUÇÕES  | 0,00                  |
| <b>DEMAIS PROVISÕES DO FUNDO EM REPARTIÇÃO</b>                     |  |                       |
| <b>2.2.7.2.2.00.00</b>   | <b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - INTRA OFSS</b>  | <b>0,00</b>           |
| <b>2.2.7.2.2.01.00</b>   | <b>FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>  | <b>0,00</b>           |
| 2.2.7.2.2.01.01  | (-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS  | 0,00                  |
| <b>2.2.7.2.2.02.00</b>   | <b>FUNDO EM REPARTIÇÃO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>  | <b>0,00</b>           |
| 2.2.7.2.2.02.03  | (-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS A CONCEDER  | 0,00                  |
| NOTAS EXPLICATIVAS:  | O Município de Caraguatatuba através da Lei Municipal nº 2.348 de 05/07/2017, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 225.693.840,53 e foi alocado na conta contábil VALOR ATUAL DA CONTRIBUIÇÃO PATRONAL SUPLEMENTAR PARA COBERTURA DO DEFICIT ATUARIAL. |                       |

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

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

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

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

**Tabela H 1 – Lei de Diretrizes Orçamentárias – Projeções Atuariais**

| ANO  | RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO         |
|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
|      | Valor (a)                | Valor (b)                | Valor (c) = (a-b)        | Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c) |
| 2023 | 113.502.570,31           | 60.727.624,89            | 52.774.945,42            | 708.131.106,49                        |
| 2024 | 123.723.064,34           | 59.243.298,55            | 64.479.765,79            | 772.610.872,28                        |
| 2025 | 127.933.502,13           | 73.726.965,64            | 54.206.536,49            | 826.817.408,77                        |
| 2026 | 134.631.076,01           | 77.703.133,27            | 56.927.942,74            | 883.745.351,51                        |
| 2027 | 141.319.039,80           | 82.632.133,63            | 58.686.906,17            | 942.432.257,68                        |
| 2028 | 147.787.564,35           | 88.393.073,65            | 59.394.490,70            | 1.001.826.748,38                      |
| 2029 | 154.049.132,17           | 94.608.588,36            | 59.440.543,81            | 1.061.267.292,19                      |
| 2030 | 160.082.440,66           | 100.652.484,94           | 59.429.955,72            | 1.120.697.247,91                      |
| 2031 | 165.951.162,59           | 106.257.600,14           | 59.693.562,45            | 1.180.390.810,36                      |
| 2032 | 171.425.035,42           | 112.889.486,90           | 58.535.548,52            | 1.238.926.358,88                      |
| 2033 | 176.450.815,02           | 120.187.399,22           | 56.263.415,80            | 1.295.189.774,68                      |
| 2034 | 181.198.541,01           | 126.297.194,41           | 54.901.346,60            | 1.350.091.121,28                      |
| 2035 | 185.265.261,16           | 134.023.936,27           | 51.241.324,89            | 1.401.332.446,17                      |
| 2036 | 188.914.426,78           | 140.967.209,58           | 47.947.217,20            | 1.449.279.663,37                      |
| 2037 | 191.772.670,50           | 148.920.746,81           | 42.851.923,69            | 1.492.131.587,06                      |
| 2038 | 194.647.148,55           | 154.217.163,01           | 40.429.985,54            | 1.532.561.572,60                      |
| 2039 | 196.629.212,23           | 161.085.218,92           | 35.543.993,31            | 1.568.105.565,91                      |
| 2040 | 198.304.073,01           | 166.705.941,90           | 31.598.131,11            | 1.599.703.697,02                      |
| 2041 | 200.019.661,24           | 170.497.172,36           | 29.522.488,88            | 1.629.226.185,90                      |
| 2042 | 201.118.129,53           | 174.736.266,78           | 26.381.862,75            | 1.655.608.048,65                      |
| 2043 | 201.696.872,51           | 179.026.976,29           | 22.669.896,22            | 1.678.277.944,87                      |
| 2044 | 201.905.574,11           | 182.973.975,04           | 18.931.599,07            | 1.697.209.543,94                      |
| 2045 | 202.142.408,00           | 185.513.135,56           | 16.629.272,44            | 1.713.838.816,38                      |
| 2046 | 202.460.037,31           | 186.843.013,38           | 15.617.023,93            | 1.729.455.840,31                      |
| 2047 | 202.604.001,71           | 187.967.807,41           | 14.636.194,30            | 1.744.092.034,61                      |
| 2048 | 202.699.448,70           | 188.467.901,41           | 14.231.547,29            | 1.758.323.581,90                      |
| 2049 | 202.644.079,76           | 190.026.300,36           | 12.617.779,40            | 1.770.941.361,30                      |
| 2050 | 202.611.330,51           | 194.240.508,23           | 8.370.822,28             | 1.779.312.183,58                      |
| 2051 | 202.111.830,23           | 195.113.493,34           | 6.998.336,89             | 1.786.310.520,47                      |
| 2052 | 176.691.440,33           | 194.429.036,35           | (17.737.596,02)          | 1.768.572.924,45                      |
| 2053 | 174.884.148,16           | 194.378.520,07           | (19.494.371,91)          | 1.749.078.552,54                      |
| 2054 | 173.237.630,22           | 193.511.358,17           | (20.273.727,95)          | 1.728.804.824,59                      |
| 2055 | 171.535.315,47           | 192.820.844,81           | (21.285.529,34)          | 1.707.519.295,25                      |
| 2056 | 169.888.539,59           | 191.606.822,93           | (21.718.283,34)          | 1.685.801.011,91                      |
| 2057 | 168.247.155,61           | 190.884.486,66           | (22.637.331,05)          | 1.663.163.680,86                      |
| 2058 | 166.579.908,55           | 189.802.297,93           | (23.222.389,38)          | 1.639.941.291,48                      |

| ANO  | RECEITAS<br>PREVIDENCIÁRIAS | DESPESAS<br>PREVIDENCIÁRIAS | RESULTADO<br>PREVIDENCIÁRIO | SALDO FINANCEIRO DO<br>EXERCÍCIO         |
|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|
|      | Valor<br>(a)                | Valor<br>(b)                | Valor<br>(c) = (a-b)        | Valor<br>(d) = (d Exerc. Anterior) + (c) |
| 2059 | 164.855.218,62              | 188.557.834,08              | (23.702.615,46)             | 1.616.238.676,02                         |
| 2060 | 163.362.569,65              | 188.826.392,35              | (25.463.822,70)             | 1.590.774.853,32                         |
| 2061 | 161.649.742,08              | 187.663.768,87              | (26.014.026,79)             | 1.564.760.826,53                         |
| 2062 | 160.019.564,14              | 186.659.917,90              | (26.640.353,76)             | 1.538.120.472,77                         |
| 2063 | 158.555.868,45              | 186.283.817,08              | (27.727.948,63)             | 1.510.392.524,14                         |
| 2064 | 156.886.690,73              | 186.101.091,66              | (29.214.400,93)             | 1.481.178.123,21                         |
| 2065 | 155.045.319,20              | 184.361.177,10              | (29.315.857,90)             | 1.451.862.265,31                         |
| 2066 | 153.441.219,20              | 183.049.186,11              | (29.607.966,91)             | 1.422.254.298,40                         |
| 2067 | 151.790.525,97              | 182.436.009,13              | (30.645.483,16)             | 1.391.608.815,24                         |
| 2068 | 150.094.683,31              | 181.781.586,01              | (31.686.902,70)             | 1.359.921.912,54                         |
| 2069 | 148.244.867,07              | 180.957.838,13              | (32.712.971,06)             | 1.327.208.941,48                         |
| 2070 | 146.402.245,95              | 180.211.051,69              | (33.808.805,74)             | 1.293.400.135,74                         |
| 2071 | 144.577.529,03              | 179.818.815,59              | (35.241.286,56)             | 1.258.158.849,18                         |
| 2072 | 142.517.426,89              | 178.957.337,12              | (36.439.910,23)             | 1.221.718.938,95                         |
| 2073 | 140.360.152,08              | 177.039.029,68              | (36.678.877,60)             | 1.185.040.061,35                         |
| 2074 | 138.463.170,61              | 175.566.409,06              | (37.103.238,45)             | 1.147.936.822,90                         |
| 2075 | 136.451.100,67              | 173.977.282,40              | (37.526.181,73)             | 1.110.410.641,17                         |
| 2076 | 134.416.931,15              | 172.438.447,35              | (38.021.516,20)             | 1.072.389.124,97                         |
| 2077 | 132.400.479,41              | 170.825.466,53              | (38.424.987,12)             | 1.033.964.137,85                         |
| 2078 | 130.375.387,22              | 169.388.260,37              | (39.012.873,15)             | 994.951.264,70                           |
| 2079 | 128.257.380,73              | 167.526.302,27              | (39.268.921,54)             | 955.682.343,16                           |
| 2080 | 126.183.391,28              | 165.684.751,34              | (39.501.360,06)             | 916.180.983,10                           |
| 2081 | 124.058.298,59              | 163.319.897,78              | (39.261.599,19)             | 876.919.383,91                           |
| 2082 | 122.053.793,23              | 161.228.153,20              | (39.174.359,97)             | 837.745.023,94                           |
| 2083 | 119.875.184,64              | 157.998.717,54              | (38.123.532,90)             | 799.621.491,04                           |
| 2084 | 117.876.707,79              | 155.643.833,62              | (37.767.125,83)             | 761.854.365,21                           |
| 2085 | 115.833.343,56              | 153.418.473,10              | (37.585.129,54)             | 724.269.235,67                           |
| 2086 | 113.866.607,17              | 151.309.442,72              | (37.442.835,55)             | 686.826.400,12                           |
| 2087 | 111.858.161,04              | 149.201.751,84              | (37.343.590,80)             | 649.482.809,32                           |
| 2088 | 109.877.539,88              | 147.229.123,78              | (37.351.583,90)             | 612.131.225,42                           |
| 2089 | 107.917.010,18              | 145.092.018,05              | (37.175.007,87)             | 574.956.217,55                           |
| 2090 | 105.991.838,07              | 142.985.888,94              | (36.994.050,87)             | 537.962.166,68                           |
| 2091 | 104.007.117,75              | 140.914.225,02              | (36.907.107,27)             | 501.055.059,41                           |
| 2092 | 102.079.754,04              | 138.918.327,03              | (36.838.572,99)             | 464.216.486,42                           |
| 2093 | 100.191.540,11              | 136.997.842,60              | (36.806.302,49)             | 427.410.183,93                           |
| 2094 | 98.256.283,96               | 135.014.352,89              | (36.758.068,93)             | 390.652.115,00                           |
| 2095 | 96.316.087,69               | 133.057.303,65              | (36.741.215,96)             | 353.910.899,04                           |
| 2096 | 94.461.285,77               | 131.359.877,97              | (36.898.592,20)             | 317.012.306,84                           |
| 2097 | 92.462.038,25               | 129.601.429,18              | (37.139.390,93)             | 279.872.915,91                           |
| 2098 | 90.514.460,39               | 127.864.743,68              | (37.350.283,29)             | 242.522.632,62                           |

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

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

### a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

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

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

| AVALIAÇÃO ATUARIAL | Quantitativo de Participantes |            |          |            |              |            |
|--------------------|-------------------------------|------------|----------|------------|--------------|------------|
|                    | Ativos                        | Variação % | Inativos | Variação % | Pensionistas | Variação % |
| 2021               | 4.116                         |            | 433      |            | 155          |            |
| 2022               | 4.185                         | 1,68%      | 472      | 9,01%      | 139          | -10,32%    |
| 2023               | 4.388                         | 4,85%      | 526      | 11,44%     | 142          | 2,16%      |
| 2024               | 4.452                         | 1,46%      | 590      | 12,17%     | 150          | 5,63%      |

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

| AVALIAÇÃO ATUARIAL | Folha de Salários e benefícios (R\$) |            |              |            |              |            |
|--------------------|--------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
|                    | Ativos                               | Variação % | Inativos     | Variação % | Pensionistas | Variação % |
| 2021               | 13.345.718,40                        |            | 2.250.140,79 |            | 427.311,75   |            |
| 2022               | 13.212.882,00                        | -1,00%     | 2.378.507,12 | 5,70%      | 403.358,54   | -5,61%     |
| 2023               | 15.056.465,94                        | 13,95%     | 2.982.204,82 | 25,38%     | 474.137,33   | 17,55%     |
| 2024               | 16.103.121,27                        | 6,95%      | 3.468.542,15 | 16,31%     | 503.193,00   | 6,13%      |

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

| AVALIAÇÃO ATUARIAL | Salários e Benefícios Médios (R\$) |            |          |            |              |            |
|--------------------|------------------------------------|------------|----------|------------|--------------|------------|
|                    | Ativos                             | Variação % | Inativos | Variação % | Pensionistas | Variação % |
| 2021               | 3.242,40                           |            | 5.196,63 |            | 2.756,85     |            |
| 2022               | 3.157,20                           | -2,63%     | 5.039,21 | -3,03%     | 2.901,86     | 5,26%      |
| 2023               | 3.431,28                           | 8,68%      | 5.669,59 | 12,51%     | 3.339,00     | 15,06%     |
| 2024               | 3.617,05                           | 5,41%      | 5.878,89 | 3,69%      | 3.354,62     | 0,47%      |

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2024 com a de 2023, tem-se que os ativos obtiveram variação de 1,46%, os aposentados de 12,17% e os pensionistas de 5,63%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de 5,41%, os aposentados de 3,69% e os pensionistas de 0,47%.

## b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

No estudo atual, foi utilizado o Método de Financiamento conhecido como Crédito Unitário Projetado - PUC. Neste método, considerando o cenário de confirmação das premissas adotadas, o Custo Normal de aposentadoria programada tende a um crescimento em função da variação positiva da idade média do grupo.

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

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

| CUSTO NORMAL                              | AVALIAÇÃO ATUARIAL |               |               |               |
|---|--------------------|---------------|---------------|---------------|
|   | 2021               | 2022          | 2023          | 2024          |
| Aposentadorias com reversão ao dependente | 19,48%             | 22,15%        | 20,52%        | 18,67%        |
| Invalidez com reversão ao dependente      | 2,49%              | 3,00%         | 3,07%         | 3,06%         |
| Pensão de ativos                          | 5,03%              | 2,87%         | 2,78%         | 2,84%         |
| Auxílios                                  | 0,00%              | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%         |
| <b>CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL</b>         | <b>27,00%</b>      | <b>28,02%</b> | <b>26,37%</b> | <b>24,57%</b> |
| Administração do Plano                    | 3,00%              | 2,00%         | 4,03%         | 4,42%         |
| <b>CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL</b>           | <b>30,00%</b>      | <b>30,02%</b> | <b>30,40%</b> | <b>28,99%</b> |

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

| SALDO DO SISTEMA<br>(valores em R\$)        | AVALIAÇÃO ATUARIAL      |                         |                         |                         |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|   | 2021                    | 2022                    | 2023                    | 2024                    |
| (-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*     | 426.182.269,25          | 445.230.727,42          | 537.381.924,94          | 605.987.650,80          |
| (-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*    | 882.512.472,13          | 718.879.263,05          | 688.964.347,40          | 694.720.058,20          |
| <b>Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)</b> | <b>1.308.694.741,38</b> | <b>1.164.109.990,47</b> | <b>1.226.346.272,34</b> | <b>1.300.707.709,00</b> |
| (+) Ativo Líquido do Plano                  | 531.615.965,51          | 545.089.767,02          | 593.392.506,37          | 693.119.059,77          |
| (+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento | 0,00                    | 0,00                    | 0,00                    | 0,00                    |
| (+) Valor Presente da COMPREV a receber     | 141.668.849,31          | 125.364.315,64          | 141.352.471,76          | 129.466.957,72          |
| <b>Resultado Técnico Atuarial</b>           | <b>(635.409.926,56)</b> | <b>(493.655.907,81)</b> | <b>(491.601.294,21)</b> | <b>(478.121.691,51)</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 2024 com a anterior em 2023:

- Houve uma redução de 1,85 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao aumento da idade média projetada de aposentadoria em 0,14 anos.
- O custo de Aposentadoria por Invalidez manteve-se no mesmo patamar.
- O Custo da Pensão por Morte apresentou aumento de 0,06 pontos percentuais, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 0,84%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pelo aumento do salário médio dos participantes ativos em 5,41%.
- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 12,77%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 3,69% e 0,47%.

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

- Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro);
- Atualização da tábua, antes IBGE - 2021 e agora IBGE - 2022, ambas segregada por sexo.

Devemos alertar que o método de financiamento PUC é mais sensível às variações do banco de dados, como a idade média dos servidores ativos. Podendo haver oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas de um exercício para o outro.

---

## ANEXO J - Demonstrativo de Duração do Passivo

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

Considerando o Fluxo Atuarial do Plano de Benefícios do CARAGUAPREV para cálculo da duração do passivo, em função dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial, obteve-se o valor de **17,74 anos**.

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

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

| AVALIAÇÃO ATUARIAL | Duração do Passivo | Varição |
|--------------------|--------------------|---------|
| 2021               | 27,90              | ---     |
| 2022               | 18,09              | -35,17% |
| 2023               | 17,98              | -0,61%  |
| 2024               | 17,74              | 0,75%   |



## ANEXO K – Tábuas Biométricas

| Idade | IBGE – 2022<br>Mulheres | IBGE - 2022<br>Homens | ALVARO<br>VINDAS |
|-------|-------------------------|-----------------------|------------------|
| 0     | 0,011686                | 0,013940              | 0,000000         |
| 1     | 0,000867                | 0,000935              | 0,000000         |
| 2     | 0,000631                | 0,000719              | 0,000000         |
| 3     | 0,000464                | 0,000556              | 0,000000         |
| 4     | 0,000351                | 0,000435              | 0,000000         |
| 5     | 0,000276                | 0,000347              | 0,000000         |
| 6     | 0,000229                | 0,000285              | 0,000000         |
| 7     | 0,000203                | 0,000243              | 0,000000         |
| 8     | 0,000192                | 0,000219              | 0,000000         |
| 9     | 0,000194                | 0,000209              | 0,000000         |
| 10    | 0,000206                | 0,000216              | 0,000000         |
| 11    | 0,000228                | 0,000242              | 0,000000         |
| 12    | 0,000259                | 0,000295              | 0,000000         |
| 13    | 0,000296                | 0,000390              | 0,000000         |
| 14    | 0,000339                | 0,000546              | 0,000000         |
| 15    | 0,000384                | 0,000790              | 0,000575         |
| 16    | 0,000431                | 0,001132              | 0,000573         |
| 17    | 0,000477                | 0,001550              | 0,000572         |
| 18    | 0,000520                | 0,001982              | 0,000570         |
| 19    | 0,000559                | 0,002335              | 0,000569         |
| 20    | 0,000593                | 0,002563              | 0,000569         |
| 21    | 0,000625                | 0,002667              | 0,000569         |
| 22    | 0,000654                | 0,002693              | 0,000569         |
| 23    | 0,000682                | 0,002691              | 0,000570         |
| 24    | 0,000709                | 0,002688              | 0,000572         |
| 25    | 0,000737                | 0,002699              | 0,000575         |
| 26    | 0,000765                | 0,002719              | 0,000579         |
| 27    | 0,000793                | 0,002741              | 0,000583         |
| 28    | 0,000822                | 0,002761              | 0,000589         |
| 29    | 0,000853                | 0,002776              | 0,000596         |
| 30    | 0,000888                | 0,002788              | 0,000605         |
| 31    | 0,000928                | 0,002802              | 0,000615         |
| 32    | 0,000976                | 0,002824              | 0,000628         |
| 33    | 0,001032                | 0,002856              | 0,000643         |
| 34    | 0,001097                | 0,002903              | 0,000660         |
| 35    | 0,001171                | 0,002964              | 0,000681         |
| 36    | 0,001253                | 0,003041              | 0,000704         |
| 37    | 0,001342                | 0,003133              | 0,000732         |
| 38    | 0,001436                | 0,003241              | 0,000764         |
| 39    | 0,001537                | 0,003370              | 0,000801         |
| 40    | 0,001648                | 0,003522              | 0,000844         |
| 41    | 0,001773                | 0,003705              | 0,000893         |
| 42    | 0,001914                | 0,003921              | 0,000949         |
| 43    | 0,002077                | 0,004175              | 0,001014         |
| 44    | 0,002259                | 0,004464              | 0,001088         |
| 45    | 0,002458                | 0,004781              | 0,001174         |

| Idade | IBGE – 2022<br>Mulheres | IBGE - 2022<br>Homens | ALVARO<br>VINDAS |
|-------|-------------------------|-----------------------|------------------|
| 46    | 0,002668                | 0,005119              | 0,001271         |
| 47    | 0,002879                | 0,005467              | 0,001383         |
| 48    | 0,003089                | 0,005822              | 0,001511         |
| 49    | 0,003296                | 0,006188              | 0,001657         |
| 50    | 0,003507                | 0,006579              | 0,001823         |
| 51    | 0,003734                | 0,007019              | 0,002014         |
| 52    | 0,003990                | 0,007530              | 0,002231         |
| 53    | 0,004287                | 0,008132              | 0,002479         |
| 54    | 0,004631                | 0,008828              | 0,002762         |
| 55    | 0,005025                | 0,009608              | 0,003089         |
| 56    | 0,005465                | 0,010449              | 0,003452         |
| 57    | 0,005943                | 0,011320              | 0,003872         |
| 58    | 0,006456                | 0,012199              | 0,004350         |
| 59    | 0,007006                | 0,013085              | 0,004895         |
| 60    | 0,007605                | 0,014002              | 0,005516         |
| 61    | 0,008273                | 0,015002              | 0,006223         |
| 62    | 0,009032                | 0,016133              | 0,007029         |
| 63    | 0,009898                | 0,017440              | 0,007947         |
| 64    | 0,010881                | 0,018939              | 0,008993         |
| 65    | 0,011968                | 0,020607              | 0,010183         |
| 66    | 0,013141                | 0,022402              | 0,011542         |
| 67    | 0,014371                | 0,024263              | 0,013087         |
| 68    | 0,015646                | 0,026153              | 0,014847         |
| 69    | 0,016979                | 0,028084              | 0,016852         |
| 70    | 0,018415                | 0,030117              | 0,019135         |
| 71    | 0,020036                | 0,032373              | 0,021734         |
| 72    | 0,021928                | 0,034971              | 0,024695         |
| 73    | 0,024169                | 0,038004              | 0,028066         |
| 74    | 0,026806                | 0,041510              | 0,031904         |
| 75    | 0,029823                | 0,045423              | 0,036275         |
| 76    | 0,033173                | 0,049640              | 0,041252         |
| 77    | 0,036777                | 0,054023              | 0,046919         |
| 78    | 0,040589                | 0,058504              | 0,055371         |
| 79    | 0,044661                | 0,063178              | 0,060718         |
| 80    | 0,049130                | 0,068256              | 0,069084         |
| 81    | 0,054268                | 0,074123              | 0,078608         |
| 82    | 0,060355                | 0,081139              | 0,089453         |
| 83    | 0,067581                | 0,089509              | 0,101800         |
| 84    | 0,076003                | 0,099233              | 0,115899         |
| 85    | 0,085330                | 0,109845              | 0,131865         |
| 86    | 0,095088                | 0,120674              | 0,190090         |
| 87    | 0,104687                | 0,130958              | 0,170840         |
| 88    | 0,113638                | 0,140119              | 0,194465         |
| 89    | 0,121954                | 0,148247              | 0,221363         |
| 90    | 0,125213                | 0,149168              | 0,251988         |
| 91    | 0,133726                | 0,157155              | 0,000000         |

| Idade | IBGE – 2022<br>Mulheres | IBGE - 2022<br>Homens | ALVARO<br>VINDAS |
|-------|-------------------------|-----------------------|------------------|
| 92    | 0,143349                | 0,166440              | 0,000000         |
| 93    | 0,154315                | 0,177312              | 0,000000         |
| 94    | 0,166926                | 0,190152              | 0,000000         |
| 95    | 0,181576                | 0,205463              | 0,000000         |
| 96    | 0,198790                | 0,223931              | 0,000000         |
| 97    | 0,219287                | 0,246498              | 0,000000         |
| 98    | 0,244057                | 0,274496              | 0,000000         |
| 99    | 0,274506                | 0,309843              | 0,000000         |
| 100   | 0,312667                | 0,355351              | 0,000000         |

| Idade | IBGE – 2022<br>Mulheres | IBGE - 2022<br>Homens | ALVARO<br>VINDAS |
|-------|-------------------------|-----------------------|------------------|
| 101   | 0,361528                | 0,415170              | 0,000000         |
| 102   | 0,425494                | 0,495257              | 0,000000         |
| 103   | 0,510803                | 0,602974              | 0,000000         |
| 104   | 0,624716                | 0,741774              | 0,000000         |
| 105   | 0,768413                | 0,890297              | 0,000000         |
| 106   | 0,912720                | 0,982428              | 0,000000         |
| 107   | 0,989277                | 0,999640              | 0,000000         |
| 108   | 0,999870                | 1,000000              | 0,000000         |
| 109   | 1,000000                | 1,000000              | 0,000000         |

## **Anexo L - Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio**

Apresentamos, a seguir, os resultados da análise do impacto do plano de custeio do RPPS para a situação financeira e fiscal do ente federativo, segundo os indicadores de viabilidade do plano de custeio definidos na Instrução Normativa nº 10/2018:

I - Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL: resultado da divisão do valor da despesa com pessoal projetada para o exercício pelo valor da Receita Corrente Líquida (RCL) projetada, segundo as instruções do inciso IV do art. 3º da IN nº 10/2018.

**Resultado: Atende/Não atende aos requisitos.**

**Observado em 2023:** 40,23%

**Projeção 2024 a 2058:**

**Mínimo:** 35,63%

**Máximo:** 39,11%

II - Percentual Acima do Limite Prudencial: resultado da divisão do valor apurado no inciso I do artigo art. 4º da IN nº 10/2018 pelos percentuais de despesas com pessoal estabelecidos na Lei Complementar nº 101, de 2000.

**Resultado: Atende aos requisitos.**

III- Impacto do Déficit Atuarial após a Inclusão no Quociente do Limite de Endividamento: quociente do limite de endividamento após inclusão do resultado atuarial de que trata a alínea "f" do inciso I do art. 3º da IN nº 10/2018.

**Resultado: Atende aos requisitos.**

IV- Resultado Financeiro do Fluxo Atuarial, conforme alínea "f" do inciso IV do art. 3º da IN nº 10/2018.

**Resultado: Atende aos requisitos.**

### **Conclusão**

Conforme os resultados apresentados, entende-se que o Plano de Custeio apurado na Avaliação Atuarial de 2024 demonstra viabilidade financeira e orçamentária para sua aplicação.

---

**Tabela L 7 – Extrato dos resultados do Estudo de Viabilidade**

| <b>ANO</b> | <b>No.</b> | <b>Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL</b> | <b>Relação com Limite Prudencial (Parágrafo único do art. 22 da LRF)</b> | <b>Efetividade do Plano de Amortização</b> |
|------------|------------|---|--|--|
| 2023       | 0          | 40,23%  | -29,42%  |  |
| 2024       | 1          | 35,64%  | -37,48%  | 5,26%                                      |
| 2025       | 2          | 35,66%  | -37,43%  | 5,13%                                      |
| 2026       | 3          | 35,66%  | -37,44%  | 5,24%                                      |
| 2027       | 4          | 35,63%  | -37,49%  | 5,18%                                      |
| 2028       | 5          | 35,84%  | -37,12%  | 4,71%                                      |
| 2029       | 6          | 36,15%  | -36,58%  | 4,27%                                      |
| 2030       | 7          | 36,40%  | -36,15%  | 3,91%                                      |
| 2031       | 8          | 36,73%  | -35,56%  | 3,41%                                      |
| 2032       | 9          | 37,10%  | -34,91%  | 2,84%                                      |
| 2033       | 10         | 37,36%  | -34,45%  | 2,39%                                      |
| 2034       | 11         | 37,75%  | -33,77%  | 1,73%                                      |
| 2035       | 12         | 38,06%  | -33,23%  | 1,14%                                      |
| 2036       | 13         | 38,44%  | -32,57%  | 0,39%                                      |
| 2037       | 14         | 38,58%  | -32,32%  | -0,09%                                     |
| 2038       | 15         | 38,84%  | -31,87%  | -0,82%                                     |
| 2039       | 16         | 38,99%  | -31,60%  | -1,47%                                     |
| 2040       | 17         | 39,00%  | -31,59%  | -1,96%                                     |
| 2041       | 18         | 39,04%  | -31,51%  | -2,61%                                     |
| 2042       | 19         | 39,09%  | -31,43%  | -3,37%                                     |
| 2043       | 20         | 39,11%  | -31,39%  | -4,21%                                     |
| 2044       | 21         | 39,02%  | -31,54%  | -5,00%                                     |
| 2045       | 22         | 38,86%  | -31,82%  | -5,74%                                     |
| 2046       | 23         | 38,69%  | -32,12%  | -6,60%                                     |
| 2047       | 24         | 38,50%  | -32,46%  | -7,56%                                     |
| 2048       | 25         | 38,30%  | -32,81%  | -8,74%                                     |
| 2049       | 26         | 38,09%  | -33,18%  | -10,14%                                    |
| 2050       | 27         | 37,85%  | -33,60%  | -11,81%                                    |
| 2051       | 28         | 37,57%  | -34,08%  | -13,77%                                    |
| 2052       | 29         | 37,30%  | -34,55%  | -16,43%                                    |
| 2053       | 30         | 37,01%  | -35,08%  | -19,92%                                    |
| 2054       | 31         | 36,71%  | -35,59%  | -25,15%                                    |
| 2055       | 32         | 36,41%  | -36,12%  | -33,70%                                    |
| 2056       | 33         | 36,12%  | -36,62%  | -50,91%                                    |
| 2057       | 34         | 35,84%  | -37,13%  | -100,00%                                   |
| 2058       | 35         | 36,30%  | -36,32%  | -100,00%                                   |