

# **CARAGUÃ PREV**

**Instituto de Previdência do Município  
de Caragatatuba SP**

## **REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE CARAGUATATUBA - SÃO PAULO**

### **Relatório de Avaliação Atuarial 2020**

**Data-base dos Cálculos: 31/12/2019**

**Data-base dos Dados: 30/11/2019**



*Exacttus Consultoria Atuarial  
Fevereiro, 2020.*

## ÍNDICE

1	SUMÁRIO EXECUTIVO .....	2
2	INTRODUÇÃO E OBJETIVO .....	4
3	BASE DE DADOS .....	6
4	ESTATÍSTICAS .....	8
5	IMINENTES .....	10
6	PLANO DE BENEFÍCIOS .....	11
7	PLANO DE CUSTEIO .....	12
8	PREMISSAS, HIPÓTESES ATUARIAIS E FINANCEIRAS .....	14
9	RESULTADOS ATUARIAIS .....	20
10	BALANÇO ATUARIAL .....	27
11	PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA .....	28
12	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	30
13	LIMITAÇÕES .....	32
14	ANEXOS .....	33
	ANEXO I – PARECER ATUARIAL DRAA 2020 .....	34
	ANEXO II – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA .....	38

## 1 Sumário Executivo

Este relatório apresenta as demonstrações atuariais/financeiras consolidadas, utilizando como data-base 31/12/2019. As demonstrações são resultados do processo de Avaliação Atuarial Anual, obrigatório, procedido nos planos de previdência dos servidores públicos.

O trabalho foi desenvolvido de acordo com normas técnicas/atuariais pertinentes ao plano de benefícios de *CaraguáPrev*, de acordo com a legislação vigente e em conformidade com as orientações da **SPREV** - *Secretaria de Previdência*, possibilitando desse modo à visualização da situação financeira e atuarial do plano.

### *Principais resultados:*

O atual plano de custeio das aposentadorias e pensões dos servidores municipais prevê uma contribuição constante de **29,00%** das remunerações dos ativos, tendo o Município participação de **18,00%** (já incluídos 2% de Despesas Administrativas) e o servidor **11%**. Entretanto salientamos que de acordo com o disposto na Emenda Constitucional nº 103/2019 e na Portaria SEPRT/ME n.º 1.348 de 3 de dezembro de 2019 a contribuição do servidor deverá ser de **14,00%** igualando ao dos servidores da União. Desta forma teremos um plano de custeio de **32,00%**, sendo **14,00%** de participação dos servidores e **18,00%** de participação do Município (já incluídos 2% de Despesas Administrativas).

O custo total apurado do Plano de Benefícios é de **32,06%**, calculado na data-base de 31/12/2019, para o DRAA 2020.

Com base nos fatos apresentados, concluímos que o Plano Previdenciário do *CaraguáPrev* se encontra em situação de déficit financeiro-atuarial e deverá ser devidamente equacionado com aportes do Ente.

***Importante:***

Esta avaliação atuarial considerou os efeitos da Emenda Constitucional n.º 103/2019, a Emenda Constitucional n.º 41/2003, a Lei n.º 9.717/99, a Portaria 402, a Portaria MF n.º 464, de 19 de novembro de 2018 e a Portaria SEPRT/ME n.º 1.348 de 3 de dezembro de 2019, entre outras legislações específicas.

Este trabalho **não** tem por objetivo realizar auditoria das bases de dados e informações fornecidas pelo Instituto.

Salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses, premissas e base de dados utilizada e aplicada.

São Paulo, 28 de fevereiro de 2020.



WILMA GOMES TORRES  
ATUÁRIA MIBA N.º 539

ERIC LEÃO CAVALARI  
ATUÁRIO MIBA N.º 1008

EXACTTUS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA

CIBA N.º 111

## 2 Introdução e Objetivo

Com o advento da Constituição Federal de 1988, a União, os Estados, o Distrito Federal e diversos municípios brasileiros unificaram ou instituíram regimes próprios de previdência para seus servidores, tendo em mente as efêmeras vantagens de curto prazo advindas da imediata suspensão do recolhimento de contribuições para o INSS. No entanto, a sustentabilidade desses sistemas tem-se mostrado inviável, uma vez que a relação entre o custeio e o pagamento dos benefícios ainda não está ancorada em um sistema financeiro e atuarialmente equilibrado.

Uma das principais consequências da instituição dos regimes próprios não fundamentados atuarialmente foi o aumento do déficit das contas públicas em todos os níveis de governo.

A existência de inúmeras distorções nos regimes próprios de previdência fez com que o Governo Federal implementasse um novo marco regulatório disciplinador deste regime. A Lei Nº 9.717 de 27/11/98, em seu artigo 1º, estabelece que os 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 deverão ser organizados com base em normas gerais de contabilidade e atuária, de modo a garantir o seu equilíbrio financeiro e atuarial. Estes mesmos princípios estão também presentes nas Portarias MPAS Nº 402 e 403, ambas de 10 de Dezembro de 2008, esta última alterada pela Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018.

Concluindo o que dizem as normas legais, a implantação de um Plano de Benefícios de ordem previdenciária requer gerenciamento de forma a dar consistência e equilíbrio à sua continuidade.

Uma das ferramentas utilizadas no gerenciamento desses Planos de Benefícios é o acompanhamento técnico-atuarial, o qual se denomina *Avaliação Atuarial*, tendo em vista a necessidade de garantir a cobertura dos riscos assumidos pelo Plano de Benefícios, preservando-lhe o equilíbrio atuarial, sem a necessidade de resseguro por parte do Tesouro.

O objetivo desta Avaliação é averiguar se o cenário ao qual está inserida a população do Plano de Benefícios está atendendo às necessidades estimadas quando da sua manutenção e relatar a situação técnico-atuarial do Regime Próprio de Previdência

Social dos Servidores do Município de Caraguatatuba - SP, cuja gestão única é de responsabilidade do **Instituto de Previdência do Município de Caraguatatuba - São Paulo**, legalmente designado pela sigla *CaraguáPrev*.

Através da experiência verificada, ano a ano, e das consequentes constatações tomar-se-ão as devidas providências para acertar quaisquer desvios de percurso ocorridos neste Plano.

A presente Avaliação tomou por base os dados cadastrais e outras informações fornecidas pela administração técnica do Instituto objeto desta avaliação.

Os cálculos atuariais levaram em consideração as particularidades individuais de cada participante, assim como as regras contidas nos dispositivos legais.

A presente avaliação atuarial está posicionada com data base de 31 de dezembro de 2019. Utilizamos, para cálculos dos valores apresentados, critérios atuariais internacionalmente aceitos.

Não é objeto da Avaliação Atuarial a auditoria dos dados fornecidos pelo Instituto.

### 3 Base de Dados

O foco desta etapa do projeto é analisar as bases para o cálculo dos valores de provisões, benefícios, contribuições e demais valores apresentados no presente relatório.

O estudo foi conduzido com base nas informações recebidas, sendo:

#### *Documentação*

Regulamentos: Lei Complementar n.º 59, de 05 de novembro de 2015;  
Lei Complementar n.º 65, de 26 de junho de 2017;  
Lei N° 2.348, de 05 de julho de 2017;  
Lei N° 992, de 20 de dezembro de 2002; e  
Lei N° 2.065, de 18 de janeiro de 2013.

#### *Dados Cadastrais*

O presente relatório demonstra o resumo das estatísticas relativas à Base de Dados apresentada pelo **CaraguáPrev** para a realização da Avaliação Atuarial de 2020, pelos Poderes: *Prefeitura Municipal de Caraguatatuba, Câmara Municipal, CaraguáPrev e Fundacc.*

Informamos que faz parte dos trabalhos de avaliação atuarial o Relatório de Base de Dados, encaminhado ao Instituto, anteriormente ao início dos cálculos atuariais, para que desse modo tenhamos a validação da Base de Dados pelo Instituto.

Efetuamos testes de consistências e, consoantes com informações do **CaraguáPrev**, os dados foram considerados suficientes para fins de cálculo atuarial.

A data-base dos dados para a Avaliação Atuarial de 2020 está posicionada em 30/11/2019.

Demonstramos a seguir a evolução da massa de servidores:

Massa	DRAA 2018	DRAA 2019	Var. %	DRAA 2020	Var. %
<b>ATIVOS</b>	3.876	3.947	1,83%	4.189	6,13%
<b>INATIVOS</b>	319	347	8,78%	391	12,68%
<b>PENSIONISTAS</b>	110	128	16,36%	140	9,38%



## 4 Estatísticas

Apresentamos em relatório à parte as estatísticas do Plano de Benefícios do *CaraguáPrev*. Neste capítulo, apontamos as principais delas, sendo:

### Distribuição por poderes do Município de Caraguatatuba

#### 1 - Executivo

Poder 1	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	4.145	12.452.978,85	3.004,34	998,00	29.504,08				
Aposentadorias	386					1.622.463,75	4.203,27	998,00	25.736,19
Pensionistas	134					322.051,28	2.403,37	998,00	8.304,54
<b>Total</b>	<b>4.665</b>	<b>12.452.978,85</b>	<b>2.669,45</b>			<b>1.944.515,03</b>	<b>3.303,32</b>		

#### 2 - Câmara Municipal

Poder 2	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	21	319.984,76	15.237,37	3.522,54	39.293,32				
Aposentadorias	4					24.914,32	6.228,58	2.403,03	14.647,67
Pensionistas	5					53.867,04	10.773,41	7.454,66	12.477,18
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>319.984,76</b>	<b>10.666,16</b>			<b>78.781,36</b>	<b>8.500,99</b>		

#### 3 - Caraguaprev

Poder 3	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	8	31.756,51	3.969,56	1.853,43	11.034,99				
Aposentadorias	1					3.422,87	3.422,87	3.422,87	3.422,87
Pensionistas	1					1.514,01	1.514,01	1.514,01	1.514,01
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>31.756,51</b>	<b>3.175,65</b>			<b>4.936,88</b>	<b>2.468,44</b>		

#### 4 - Fundacc

Poder 4	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	15	73.169,89	4.877,99	2.038,78	9.090,96				
Aposentadorias	0					0,00	0,00	0,00	0,00
Pensionistas	0					0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>73.169,89</b>	<b>4.877,99</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		

Poder	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
1 - Executivo	4.145	386	134	4.665
2 - Câmara Municipal	21	4	5	30
3 - Caraguaprev	8	1	1	10
4 - Fundacc	15	0	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>4.189</b>	<b>391</b>	<b>140</b>	<b>4.720</b>

Item	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
Folha Salarial	12.877.890,01			12.877.890,01
Salário Médio	3.074,22			3.074,22
Menor Salário	998,00			998,00
Maior Salário	39.293,32			39.293,32
Benefícios Concedidos		1.650.800,94	377.432,33	2.028.233,27
Benefício Médio		4.222,00	2.695,95	3.458,97
Menor Benefício		998,00	998,00	
Maior Benefício		25.736,19	12.477,18	

## 5 Iminentes

*Riscos Iminentes* – Representam os servidores ativos que, na data da Avaliação, já atingiram os requisitos necessários para a concessão do benefício de aposentadoria.

De acordo com a base de dados recebida, pudemos destacar os servidores que estão em condições de requerer o benefício de aposentadoria no decorrer do ano de 2020, no ano de 2021 e em 2022, conforme os quadros a seguir:

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2020	
		Mensal	Anual
Homens	49	R\$ 282.881,43	R\$ 3.677.458,62
Mulheres	140	R\$ 732.847,24	R\$ 9.527.014,18
<b>TOTAL</b>	<b>189</b>	<b>R\$ 1.015.728,68</b>	<b>R\$ 13.204.472,79</b>

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2021	
		Mensal	Anual
Homens	13	R\$ 57.243,00	R\$ 744.159,02
Mulheres	34	R\$ 163.737,82	R\$ 2.128.591,70
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>R\$ 220.980,82</b>	<b>R\$ 2.872.750,71</b>

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2022	
		Mensal	Anual
Homens	13	R\$ 49.580,72	R\$ 644.549,31
Mulheres	38	R\$ 241.839,93	R\$ 3.143.919,06
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>R\$ 291.420,64</b>	<b>R\$ 3.788.468,37</b>

## 6 Plano de Benefícios

Os benefícios oferecidos no Plano apresentado pelo *CaraguáPrev* são os seguintes:

*I - Quanto ao segurado:*

- a) aposentadoria por tempo de contribuição;
- b) aposentadoria por idade ou compulsória;
- c) aposentadoria por invalidez.

*II - Quanto ao dependente:*

- a) pensão por morte.

Este estudo considerou a Emenda Constitucional n.º 103/2019, a Emenda Constitucional n.º 41/2003, a Lei n.º 9.717/99, a Portaria 402, a Portaria MF n.º 464, de 19 de novembro de 2018 e a Portaria SEPRT/ME n.º 1.348 de 3 de dezembro de 2019, entre outras legislações específicas.

Os cálculos foram realizados considerando o disposto na legislação acima citada com os devidos efeitos.

## 7 Plano de Custeio

As contribuições referentes ao Plano de Benefícios do *CaraguáPrev* serão efetuadas pelos servidores públicos, filiados ao Regime Próprio de Previdência Social, de forma compulsória, de acordo com a lei de sua instituição e suas alterações posteriores.

Os valores de contribuição serão pagos mensalmente, conforme percentual de aplicação sobre a remuneração total do servidor, incluindo seu Abono Anual (Décimo terceiro salário), conforme estabelecido pela legislação do *CaraguáPrev*.

O Ente Público, incluindo suas autarquias e fundações, quando existirem, também contribuirá com um percentual sobre a folha de remuneração, conforme previsto em lei, assumindo integralmente a diferença entre o total do custo do Plano, demonstrado neste estudo atuarial, e a parte de responsabilidade do servidor.

O custo total apurado do Plano de Benefícios é de **32,06%**, calculado na data-base de 31/12/2019, para o DRAA 2020.

Contribuinte	Custo Normal
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	16,90
Aposentadoria por Invalidez	3,07
Pensão por Morte de Segurado Ativo	7,01
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2,97
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,11
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público	<b>FRA</b>

Descontando-se as alíquotas dos Servidores, que neste cálculo foi de 14% considerando o disposto na Emenda Constitucional nº 103/2019 e na Portaria SEPRT/ME n.º 1.348 de 3 de dezembro de 2019, teríamos que a Alíquota de responsabilidade do ENTE é de 18,06% (já incluídos 2% de Despesa Administrativa).

A alíquota do ENTE, entretanto, atualmente é de **18,00%**, já incluídos 2% de Despesa Administrativa.

Devido a pequena diferença entre o atual plano de custeio, com as contribuições dos Entes respectivos, recomendamos a manutenção da alíquota do Ente que é de 18,00%.

Desta forma, temos a seguinte composição para custeio do Plano de Benefícios:

Custo Total do Plano de Benefícios (até 30 anos)	32,00%
Custo Normal do Servidor*	14,00%*
Custo Normal Ente (já incluídos 2% de Despesa Administrativa)	18,00%

\* Considerando o disposto na Emenda Constitucional nº 103/2019 e na Portaria SEPRT/ME n.º 1.348 de 3 de dezembro de 2019.

## 8 Premissas, Hipóteses Atuariais e Financeiras

Para esta avaliação atuarial adotamos as mesmas premissas e hipóteses atuariais e financeiras dos exercícios anteriores, em consonância com os gestores do Instituto – alterando-se à hipótese de crescimento real de salário para 1% e a taxa de juros de 5,89%.

A duração do passivo “Duration” calculado conforme indicado na Instrução Normativa n.º 2 de 21/12/2018 utilizando os valores informados no fluxo atuarial indicam o “Duration” de 28,9980 anos para o CARAGUAPREV. Considerando a taxa de juros indicada na portaria n.º 17 de 20/05/2019 com o “Duration” de 29 anos conforme critério de arredondamento temos que a taxa de juros a ser utilizada na avaliação atuarial de 2020 é de 5,89% a.a..

As premissas, hipóteses financeiras e atuariais utilizadas na presente avaliação são as especificadas nas tabelas a seguir, sendo que as mesmas são apropriadas e adequadas ao plano de benefícios.

### 8.1 Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real (a.a.)	5,89%
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito (a.a.)	1,00%
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade (a.a.)	0,00%
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (a.a.)	0,00%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários (a.a.)	100,00%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios (a.a.)	100,00%

#### - Considerações sobre Hipóteses Financeiras:

Taxa de Juros Real (a.a.) = 5,89%(a.a)

A taxa de juros impacta diretamente no custo do plano, visto que é utilizada como parâmetro de uma taxa mínima de retorno de investimento ao longo prazo, no mínimo 75 anos. Essa taxa deve ser acompanhada e avaliada anualmente, sempre com visão de futuro.

Quanto maior a taxa de juros adotada, menor será a necessidade presente de recursos, e vice-versa.

Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito (a.a) = 1,00%

A Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito foi de 1,00%, essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Salários Futuros e Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.

Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade (a.a) = 0,00%

A Taxa Real de Crescimento Real do Salário por Produtividade não foi considerada, essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Salários Futuros e Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (a.a) = 0,00%

A Taxa Real de Crescimento Real dos Benefícios do Plano não foi considerada, essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.

Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários (a.a)

O Fator (taxa) de Determinação do Valor Real do Longo do Tempo dos Salários não foi considerado. Essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Salários Futuros e Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.



### Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios (a.a)

O Fator (taxa) de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios não foi considerado. Essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.

### 8.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados	Não Utilizada
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	CSO-80
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2017
Tábua de Mortalidade de Inválido	Experiência IAPC
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Tábua de Morbidez	Não Utilizada
Outras Tábuas Utilizadas	Não Utilizada
Composição Familiar	Base de Dados

#### Novos Entrados

Não Utilizada

#### Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador de morte)

A Tábua CSO-80 é uma tábua de quantificação de mortalidade de um grupo de pessoas.

Para quantificação de Benefícios a qual o evento gerador é a morte do participante tábua ideal a ser utilizada é a da “família” da CSO.

Desse modo podemos dizer que houve um acréscimo no valor presente dos benefícios futuros dos eventos gerador de morte de participante.

#### Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)

Para a presente Avaliação Atuarial, a IBGE 2017 é a que está sendo utilizada. Como a Tábua IBGE 2017 prevê uma maior longevidade da população (mais adequada à realidade atual) ocasiona uma pequena elevação dos encargos do plano.

#### Tábua de Mortalidade de Inválido

Observa o parâmetro mínimo estabelecido no art. 21º da Portaria 464/2018 (IBGE 2016 como mortalidade mínima de inválidos).

#### Tábua de Entrada em Invalidez

A Tábua utilizada é adequada a nova legislação e mantida a mesma, ou seja, Álvaro Vindas.

#### Tábua de Morbidez

Não utilizada a tabua de morbidez.

#### Outras Tábuas Utilizadas

Não foram utilizadas outras tábuas no estudo de Avaliação Atuarial do Instituto.

#### Composição Familiar

#### *Base de Dados Informada*

Esclarecemos que todos os cálculos são efetuados com base nos dados individuais informados.

### 8.3 Regime Financeiro:

Benefícios do Plano	Regime Financeiro	Método
Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	Capitalização	PUC (*)
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura	
Pensão por Morte de Segurado Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura	
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	Capitalização	PUC (*)
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Capitalização	PUC (*)

(\*) PUC = Crédito Unitário Projetado

Para um melhor entendimento desse item transcrevemos a seguir as Definições de Regime Financeiro e Métodos de Financiamento, sendo:

**Regime Financeiro:** Critério de financiamento do plano de benefícios.

- **Regime Financeiro de Capitalização:** Regime que objetiva a o fluxo de contribuições, aplicadas durante o período de acumulação, é determinado de modo a gerar receitas capazes de produzir montantes equivalentes aos valores atuais dos benefícios avaliados segundo esse regime.
- **Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura:** Regime que objetiva que o custeio anual seja suficiente para garantir a *constituição* das reservas necessárias para pagamento dos benefícios, ocorridos no ano, e avaliados sob esse regime. Esse regime admite-se a constituição de fundos de oscilação de riscos.
- **Regime Financeiro de Repartição Simples:** Regime que objetiva que o custeio anual seja suficiente para garantir o *pagamento* dos benefícios,

ocorridos no ano, e avaliados sob esse regime. Não utilizamos esse regime financeiro para nenhum benefício oferecido pelo *CaraguáPrev*.

**Método de Financiamento:** Metodologia adotada pelo atuário responsável pelo acompanhamento do plano para sua forma de capitalização, face às características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas dos participantes.

- **Método de Crédito Unitário Projetado (PUC):** Método de financiamento em que a reserva matemática é definida como o valor atual do benefício projetado até a data prevista de início de pagamento de benefício, multiplicado pela razão entre o tempo de serviço atingido na data da avaliação e o tempo de serviço que será alcançado na data da concessão do benefício.

#### **8.4 Parâmetros diversos:**

**Dependentes:** dependentes reais, quando da concessão de benefícios de risco.

**Despesas Administrativas:** 2%.

## 9 Resultados Atuariais

De acordo com os dados fornecidos para a avaliação, os resultados obtidos referentes à responsabilidade atuarial do *CaraguáPrev* estão dispostos a seguir:

Campos	2019	
	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	482.242.327,21	
Valor Atual dos Salários Futuros	2.213.535.771,39	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	972.052.166,03	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	311.073.114,18	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	-	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	8.728.795,43	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	238.709.885,06	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	185.663.243,94	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	49.138.949,63	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar		
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-318.642.078,93	

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R\$ 154.074.684,44 considerando o atual plano de amortização do déficit, aprovado conforme Lei nº 2.348 de 05/07/2017 no valor total de R\$ 164.567.394,49 e o resultado final aponta para um déficit atuarial de **R\$ 318.642.078,93** no DRAA de 2020, o qual deverá ser equacionado de forma integral conforme orientação da Secretaria de Previdência – SPREV.

Informamos que o aumento do déficit calculado nesta avaliação atuarial no montante de R\$ 154.074.684,44 em relação ao ano anterior poderá ser equacionado considerando novo período de 35 anos uma única vez a partir da publicação da Instrução Normativa n.º 7/2018/SPREV conforme previsto em seu artigo 6º.

Desta forma o novo plano de equacionamento considerando o total do déficit de **R\$ 318.642.078,93** a amortizar em 35 anos até 2054, à taxa de juros de 5,89% ao ano, considerando pagamentos postecipados (ao final de cada período), é de:

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2020	21.695.128,38	318.642.078,93	(21.695.128,38)	18.768.018,45	315.714.969,00
2021	21.695.128,38	315.714.969,00	(21.695.128,38)	18.595.611,67	312.615.452,29
2022	21.695.128,38	312.615.452,29	(21.695.128,38)	18.413.050,14	309.333.374,04
2023	21.695.128,38	309.333.374,04	(21.695.128,38)	18.219.735,73	305.857.981,39
2024	21.695.128,38	305.857.981,39	(21.695.128,38)	18.015.035,10	302.177.888,11
2025	21.695.128,38	302.177.888,11	(21.695.128,38)	17.798.277,61	298.281.037,33
2026	21.695.128,38	298.281.037,33	(21.695.128,38)	17.568.753,10	294.154.662,05
2027	21.695.128,38	294.154.662,05	(21.695.128,38)	17.325.709,59	289.785.243,26
2028	21.695.128,38	289.785.243,26	(21.695.128,38)	17.068.350,83	285.158.465,70
2029	21.695.128,38	285.158.465,70	(21.695.128,38)	16.795.833,63	280.259.170,95
2030	21.695.128,38	280.259.170,95	(21.695.128,38)	16.507.265,17	275.071.307,73
2031	21.695.128,38	275.071.307,73	(21.695.128,38)	16.201.700,03	269.577.879,37
2032	21.695.128,38	269.577.879,37	(21.695.128,38)	15.878.137,09	263.760.888,08
2033	21.695.128,38	263.760.888,08	(21.695.128,38)	15.535.516,31	257.601.276,01
2034	21.695.128,38	257.601.276,01	(21.695.128,38)	15.172.715,16	251.078.862,78
2035	21.695.128,38	251.078.862,78	(21.695.128,38)	14.788.545,02	244.172.279,41
2036	21.695.128,38	244.172.279,41	(21.695.128,38)	14.381.747,26	236.858.898,28
2037	21.695.128,38	236.858.898,28	(21.695.128,38)	13.950.989,11	229.114.759,01
2038	21.695.128,38	229.114.759,01	(21.695.128,38)	13.494.859,31	220.914.489,93
2039	21.695.128,38	220.914.489,93	(21.695.128,38)	13.011.863,46	212.231.225,00
2040	21.695.128,38	212.231.225,00	(21.695.128,38)	12.500.419,15	203.036.515,77
2041	21.695.128,38	203.036.515,77	(21.695.128,38)	11.958.850,78	193.300.238,17
2042	21.695.128,38	193.300.238,17	(21.695.128,38)	11.385.384,03	182.990.493,81
2043	21.695.128,38	182.990.493,81	(21.695.128,38)	10.778.140,09	172.073.505,51
2044	21.695.128,38	172.073.505,51	(21.695.128,38)	10.135.129,47	160.513.506,60
2045	21.695.128,38	160.513.506,60	(21.695.128,38)	9.454.245,54	148.272.623,76
2046	21.695.128,38	148.272.623,76	(21.695.128,38)	8.733.257,54	135.310.752,91
2047	21.695.128,38	135.310.752,91	(21.695.128,38)	7.969.803,35	121.585.427,87
2048	21.695.128,38	121.585.427,87	(21.695.128,38)	7.161.381,70	107.051.681,19
2049	21.695.128,38	107.051.681,19	(21.695.128,38)	6.305.344,02	91.661.896,83
2050	21.695.128,38	91.661.896,83	(21.695.128,38)	5.398.885,72	75.365.654,17
2051	21.695.128,38	75.365.654,17	(21.695.128,38)	4.439.037,03	58.109.562,81
2052	21.695.128,38	58.109.562,81	(21.695.128,38)	3.422.653,25	39.837.087,68
2053	21.695.128,38	39.837.087,68	(21.695.128,38)	2.346.404,46	20.488.363,76
2054	21.695.128,38	20.488.363,76	(21.695.128,38)	1.206.764,63	(0,00)

Os aportes referentes ao déficit serão divididos entre a Prefeitura, Câmara Municipal, Fundacc e CaraguáPrev, na medida de suas respectivas responsabilidades atualizados neste cálculo sendo 94,41% da Prefeitura, 4,35% da Câmara Municipal, 0,99% da Fundacc e 0,25% do CaraguáPrev, conforme a seguir:

**Prefeitura:**

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2020	20.481.906,13	300.823.163,30	(20.481.906,13)	17.718.484,32	298.059.741,49
2021	20.481.906,13	298.059.741,49	(20.481.906,13)	17.555.718,77	295.133.554,14
2022	20.481.906,13	295.133.554,14	(20.481.906,13)	17.383.366,34	292.035.014,35
2023	20.481.906,13	292.035.014,35	(20.481.906,13)	17.200.862,35	288.753.970,57
2024	20.481.906,13	288.753.970,57	(20.481.906,13)	17.007.608,87	285.279.673,31
2025	20.481.906,13	285.279.673,31	(20.481.906,13)	16.802.972,76	281.600.739,94
2026	20.481.906,13	281.600.739,94	(20.481.906,13)	16.586.283,58	277.705.117,40
2027	20.481.906,13	277.705.117,40	(20.481.906,13)	16.356.831,41	273.580.042,68
2028	20.481.906,13	273.580.042,68	(20.481.906,13)	16.113.864,51	269.212.001,07
2029	20.481.906,13	269.212.001,07	(20.481.906,13)	15.856.586,86	264.586.681,81
2030	20.481.906,13	264.586.681,81	(20.481.906,13)	15.584.155,56	259.688.931,24
2031	20.481.906,13	259.688.931,24	(20.481.906,13)	15.295.678,05	254.502.703,16
2032	20.481.906,13	254.502.703,16	(20.481.906,13)	14.990.209,22	249.011.006,25
2033	20.481.906,13	249.011.006,25	(20.481.906,13)	14.666.748,27	243.195.848,39
2034	20.481.906,13	243.195.848,39	(20.481.906,13)	14.324.235,47	237.038.177,73
2035	20.481.906,13	237.038.177,73	(20.481.906,13)	13.961.548,67	230.517.820,28
2036	20.481.906,13	230.517.820,28	(20.481.906,13)	13.577.499,61	223.613.413,76
2037	20.481.906,13	223.613.413,76	(20.481.906,13)	13.170.830,07	216.302.337,71
2038	20.481.906,13	216.302.337,71	(20.481.906,13)	12.740.207,69	208.560.639,27
2039	20.481.906,13	208.560.639,27	(20.481.906,13)	12.284.221,65	200.362.954,80
2040	20.481.906,13	200.362.954,80	(20.481.906,13)	11.801.378,04	191.682.426,71
2041	20.481.906,13	191.682.426,71	(20.481.906,13)	11.290.094,93	182.490.615,51
2042	20.481.906,13	182.490.615,51	(20.481.906,13)	10.748.697,25	172.757.406,64
2043	20.481.906,13	172.757.406,64	(20.481.906,13)	10.175.411,25	162.450.911,76
2044	20.481.906,13	162.450.911,76	(20.481.906,13)	9.568.358,70	151.537.364,34
2045	20.481.906,13	151.537.364,34	(20.481.906,13)	8.925.550,76	139.981.008,97
2046	20.481.906,13	139.981.008,97	(20.481.906,13)	8.244.881,43	127.743.984,27
2047	20.481.906,13	127.743.984,27	(20.481.906,13)	7.524.120,67	114.786.198,82
2048	20.481.906,13	114.786.198,82	(20.481.906,13)	6.760.907,11	101.065.199,80
2049	20.481.906,13	101.065.199,80	(20.481.906,13)	5.952.740,27	86.536.033,94
2050	20.481.906,13	86.536.033,94	(20.481.906,13)	5.096.972,40	71.151.100,22
2051	20.481.906,13	71.151.100,22	(20.481.906,13)	4.190.799,80	54.859.993,89
2052	20.481.906,13	54.859.993,89	(20.481.906,13)	3.231.253,64	37.609.341,40
2053	20.481.906,13	37.609.341,40	(20.481.906,13)	2.215.190,21	19.342.625,49
2054	20.481.906,13	19.342.625,49	(20.481.906,13)	1.139.280,64	(0,00)

**CaraguáPrev:**

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2020	53.499,57	785.762,29	(53.499,57)	46.281,40	778.544,12
2021	53.499,57	778.544,12	(53.499,57)	45.856,25	770.900,80
2022	53.499,57	770.900,80	(53.499,57)	45.406,06	762.807,29
2023	53.499,57	762.807,29	(53.499,57)	44.929,35	754.237,07
2024	53.499,57	754.237,07	(53.499,57)	44.424,56	745.162,07
2025	53.499,57	745.162,07	(53.499,57)	43.890,05	735.552,54
2026	53.499,57	735.552,54	(53.499,57)	43.324,04	725.377,02
2027	53.499,57	725.377,02	(53.499,57)	42.724,71	714.602,16
2028	53.499,57	714.602,16	(53.499,57)	42.090,07	703.192,66
2029	53.499,57	703.192,66	(53.499,57)	41.418,05	691.111,13
2030	53.499,57	691.111,13	(53.499,57)	40.706,45	678.318,01
2031	53.499,57	678.318,01	(53.499,57)	39.952,93	664.771,37
2032	53.499,57	664.771,37	(53.499,57)	39.155,03	650.426,84
2033	53.499,57	650.426,84	(53.499,57)	38.310,14	635.237,41
2034	53.499,57	635.237,41	(53.499,57)	37.415,48	619.153,32
2035	53.499,57	619.153,32	(53.499,57)	36.468,13	602.121,89
2036	53.499,57	602.121,89	(53.499,57)	35.464,98	584.087,30
2037	53.499,57	584.087,30	(53.499,57)	34.402,74	564.990,47
2038	53.499,57	564.990,47	(53.499,57)	33.277,94	544.768,84
2039	53.499,57	544.768,84	(53.499,57)	32.086,88	523.356,16
2040	53.499,57	523.356,16	(53.499,57)	30.825,68	500.682,27
2041	53.499,57	500.682,27	(53.499,57)	29.490,19	476.672,88
2042	53.499,57	476.672,88	(53.499,57)	28.076,03	451.249,35
2043	53.499,57	451.249,35	(53.499,57)	26.578,59	424.328,36
2044	53.499,57	424.328,36	(53.499,57)	24.992,94	395.821,74
2045	53.499,57	395.821,74	(53.499,57)	23.313,90	365.636,07
2046	53.499,57	365.636,07	(53.499,57)	21.535,96	333.672,46
2047	53.499,57	333.672,46	(53.499,57)	19.653,31	299.826,20
2048	53.499,57	299.826,20	(53.499,57)	17.659,76	263.986,40
2049	53.499,57	263.986,40	(53.499,57)	15.548,80	226.035,63
2050	53.499,57	226.035,63	(53.499,57)	13.313,50	185.849,56
2051	53.499,57	185.849,56	(53.499,57)	10.946,54	143.296,53
2052	53.499,57	143.296,53	(53.499,57)	8.440,17	98.237,12
2053	53.499,57	98.237,12	(53.499,57)	5.786,17	50.523,72
2054	53.499,57	50.523,72	(53.499,57)	2.975,85	(0,00)



**Câmara:**

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2020	943.887,06	13.863.118,45	(943.887,06)	816.537,68	13.735.769,07
2021	943.887,06	13.735.769,07	(943.887,06)	809.036,80	13.600.918,81
2022	943.887,06	13.600.918,81	(943.887,06)	801.094,12	13.458.125,87
2023	943.887,06	13.458.125,87	(943.887,06)	792.683,61	13.306.922,42
2024	943.887,06	13.306.922,42	(943.887,06)	783.777,73	13.146.813,10
2025	943.887,06	13.146.813,10	(943.887,06)	774.347,29	12.977.273,33
2026	943.887,06	12.977.273,33	(943.887,06)	764.361,40	12.797.747,67
2027	943.887,06	12.797.747,67	(943.887,06)	753.787,34	12.607.647,95
2028	943.887,06	12.607.647,95	(943.887,06)	742.590,46	12.406.351,35
2029	943.887,06	12.406.351,35	(943.887,06)	730.734,09	12.193.198,39
2030	943.887,06	12.193.198,39	(943.887,06)	718.179,39	11.967.490,72
2031	943.887,06	11.967.490,72	(943.887,06)	704.885,20	11.728.488,86
2032	943.887,06	11.728.488,86	(943.887,06)	690.807,99	11.475.409,80
2033	943.887,06	11.475.409,80	(943.887,06)	675.901,64	11.207.424,38
2034	943.887,06	11.207.424,38	(943.887,06)	660.117,30	10.923.654,61
2035	943.887,06	10.923.654,61	(943.887,06)	643.403,26	10.623.170,81
2036	943.887,06	10.623.170,81	(943.887,06)	625.704,76	10.304.988,51
2037	943.887,06	10.304.988,51	(943.887,06)	606.963,82	9.968.065,28
2038	943.887,06	9.968.065,28	(943.887,06)	587.119,04	9.611.297,26
2039	943.887,06	9.611.297,26	(943.887,06)	566.105,41	9.233.515,62
2040	943.887,06	9.233.515,62	(943.887,06)	543.854,07	8.833.482,63
2041	943.887,06	8.833.482,63	(943.887,06)	520.292,13	8.409.887,69
2042	943.887,06	8.409.887,69	(943.887,06)	495.342,39	7.961.343,02
2043	943.887,06	7.961.343,02	(943.887,06)	468.923,10	7.486.379,07
2044	943.887,06	7.486.379,07	(943.887,06)	440.947,73	6.983.439,73
2045	943.887,06	6.983.439,73	(943.887,06)	411.324,60	6.450.877,28
2046	943.887,06	6.450.877,28	(943.887,06)	379.956,67	5.886.946,89
2047	943.887,06	5.886.946,89	(943.887,06)	346.741,17	5.289.801,00
2048	943.887,06	5.289.801,00	(943.887,06)	311.569,28	4.657.483,22
2049	943.887,06	4.657.483,22	(943.887,06)	274.325,76	3.987.921,93
2050	943.887,06	3.987.921,93	(943.887,06)	234.888,60	3.278.923,47
2051	943.887,06	3.278.923,47	(943.887,06)	193.128,59	2.528.165,00
2052	943.887,06	2.528.165,00	(943.887,06)	148.908,92	1.733.186,86
2053	943.887,06	1.733.186,86	(943.887,06)	102.084,71	891.384,51
2054	943.887,06	891.384,51	(943.887,06)	52.502,55	(0,00)

**Fundacc:**

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2020	215.835,63	3.170.034,89	(215.835,63)	186.715,05	3.140.914,31
2021	215.835,63	3.140.914,31	(215.835,63)	184.999,85	3.110.078,53
2022	215.835,63	3.110.078,53	(215.835,63)	183.183,63	3.077.426,53
2023	215.835,63	3.077.426,53	(215.835,63)	181.260,42	3.042.851,32
2024	215.835,63	3.042.851,32	(215.835,63)	179.223,94	3.006.239,64
2025	215.835,63	3.006.239,64	(215.835,63)	177.067,51	2.967.471,52
2026	215.835,63	2.967.471,52	(215.835,63)	174.784,07	2.926.419,96
2027	215.835,63	2.926.419,96	(215.835,63)	172.366,14	2.882.950,47
2028	215.835,63	2.882.950,47	(215.835,63)	169.805,78	2.836.920,62
2029	215.835,63	2.836.920,62	(215.835,63)	167.094,62	2.788.179,62
2030	215.835,63	2.788.179,62	(215.835,63)	164.223,78	2.736.567,76
2031	215.835,63	2.736.567,76	(215.835,63)	161.183,84	2.681.915,98
2032	215.835,63	2.681.915,98	(215.835,63)	157.964,85	2.624.045,20
2033	215.835,63	2.624.045,20	(215.835,63)	154.556,26	2.562.765,83
2034	215.835,63	2.562.765,83	(215.835,63)	150.946,91	2.497.877,11
2035	215.835,63	2.497.877,11	(215.835,63)	147.124,96	2.429.166,44
2036	215.835,63	2.429.166,44	(215.835,63)	143.077,90	2.356.408,71
2037	215.835,63	2.356.408,71	(215.835,63)	138.792,47	2.279.365,55
2038	215.835,63	2.279.365,55	(215.835,63)	134.254,63	2.197.784,56
2039	215.835,63	2.197.784,56	(215.835,63)	129.449,51	2.111.398,44
2040	215.835,63	2.111.398,44	(215.835,63)	124.361,37	2.019.924,17
2041	215.835,63	2.019.924,17	(215.835,63)	118.973,53	1.923.062,08
2042	215.835,63	1.923.062,08	(215.835,63)	113.268,36	1.820.494,80
2043	215.835,63	1.820.494,80	(215.835,63)	107.227,14	1.711.886,32
2044	215.835,63	1.711.886,32	(215.835,63)	100.830,10	1.596.880,79
2045	215.835,63	1.596.880,79	(215.835,63)	94.056,28	1.475.101,44
2046	215.835,63	1.475.101,44	(215.835,63)	86.883,47	1.346.149,29
2047	215.835,63	1.346.149,29	(215.835,63)	79.288,19	1.209.601,85
2048	215.835,63	1.209.601,85	(215.835,63)	71.245,55	1.065.011,77
2049	215.835,63	1.065.011,77	(215.835,63)	62.729,19	911.905,33
2050	215.835,63	911.905,33	(215.835,63)	53.711,22	749.780,93
2051	215.835,63	749.780,93	(215.835,63)	44.162,10	578.107,39
2052	215.835,63	578.107,39	(215.835,63)	34.050,53	396.322,29
2053	215.835,63	396.322,29	(215.835,63)	23.343,38	203.830,04
2054	215.835,63	203.830,04	(215.835,63)	12.005,59	0,00

### ***Compensação Previdenciária (COMPREV)***

Significa a divisão da Responsabilidade Atuarial em duas partes. Uma relativa ao período de tempo de serviço em que o Servidor estava sob o RGPS – Regime Geral de Previdência Social (INSS) ou outros RPPS – Regimes Próprios de Previdência Social e a outra parcela relativa ao período de serviço sob o Regime de Previdência. Esta proporção, entre o tempo de contribuição para os outros Regimes e o tempo total de contribuição até a data de aposentadoria, poderia ter sido estimada para os Servidores Ativos considerando-se o tempo de contribuição ao INSS.

Em função dos efetivos processos de COMPREV que vem sendo realizados pelo Instituto, utilizamos hipóteses conservadoras em relação ao COMPREV, e desta forma estimamos **R\$ 49.138.949,63** de valores a receber.

Quando da existência de Compensação Previdenciária referente aos servidores já em gozo de benefício, esta não deverá ser estimada, mas sim calculada na forma da Lei 9.796 de 05 de maio de 1999, sendo necessário que o RGPS e outros RPPS informem os valores individuais definitivos.

Se efetivada a referida Compensação o quadro de resultados sofre uma redução no que diz respeito à Responsabilidade Atuarial, pelo fato de repassar o custo suplementar, ou parte dele para o Regime ao qual o servidor efetuava suas contribuições para fins de Benefícios Previdenciários.

Este custo, quando requerido junto ao Regime ao qual o servidor estava vinculado anteriormente ao Instituto de Previdência, pode ser aportado de 03 maneiras:

- Compensação Única do Regime anterior;
- Compensação parcelada pelo Regime anterior de forma que a amortização do passivo satisfaça o financiamento de 35 anos do mesmo custo;
- Responsabilidade integral da do Ente Público.

## 10 Balanço Atuarial

**CARAGUÁPREV**  
**BALANÇO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS**  
**PLANO PREVIDENCIÁRIO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>VALORES R\$</b>
<b>1.0.0.0.0.00.00</b>	<b>RESERVAS TÉCNICAS (carteira de ativos financeiros)</b>	<b>482.242.327,21</b>
<b>2.2.7.2.0.00.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>636.317.011,65</b>
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>302.344.318,74</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	311.073.114,18
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (Redutora)	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições dos Servidores Inativos (Redutora)	8.232.679,73
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições dos Pensionistas (Redutora)	496.115,71
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (Redutora)	-
2.2.7.2.1.03.07	Aportes Financ. Cob. do Déficit Atuarial - Pl. de Amortização (Redutora)	-
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>498.540.087,40</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	972.052.166,03
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (Redutora)	238.709.885,06
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições dos Servidores Ativos (Redutora)	185.663.243,94
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (Redutora)	49.138.949,63
2.2.7.2.1.04.06	Aportes para Cob. do Déficit Atuarial - Pl. de Amortização (Redutora)	-
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO (REDUTORA)*</b>	<b>164.567.394,49</b>
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (Redutora)	164.567.394,49
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE DO PLANO</b>	<b>-</b>
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-
<b>(1-2)</b>	<b>RESULTADO ATUARIAL (Déficit/Superávit ou Equilíbrio Atuarial)</b>	<b>(154.074.684,44)</b>
	<b>TOTAL DO DÉFICIT SEM PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>(318.642.078,93)</b>

\*Plano de Amortização do Déficit conforme Lei n.º 2348/2017

## 11 Previsão Orçamentária

No âmbito legal, a necessidade da realização de avaliações atuariais foi reforçada com a publicação da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar Nº 101, de 4 de maio de 2000), que estabeleceu no artigo 53, parágrafo 1, inciso II que o Relatório Resumido da Execução Orçamentária dos governos federal, estaduais e municipais deverão vir acompanhados de projeções atuariais do regime próprio dos servidores públicos.

Esta projeção consiste em um fluxo de receitas e despesas ao longo do tempo, aqui estimado em 75 (setenta e cinco) anos, prazo este determinado pela regulamentação em vigor.

Os administradores do Plano devem acompanhar constantemente a evolução do Regime Próprio de Previdência através da Avaliação Atuarial e Projeção Atuarial, para que se possa manter o equilíbrio técnico do mesmo.

O relatório demonstra a evolução da massa de servidores em atividade, bem como os inativos, a partir da massa de servidores estudados na Avaliação Atuarial.

### *Parecer Técnico*

Com base nos dados fornecidos pelo RPPS podemos demonstrar a projeção do Plano ao longo do tempo. A base de dados utilizada é a mesma utilizada para elaboração da avaliação atuarial.

Para tanto foi considerado um percentual de contribuição dos inativos sobre o valor de cada benefício, conforme Emenda Constitucional nº 41.

A Projeção Atuarial reflete o comportamento do Ativo Líquido do plano, dentro do prazo estabelecido de 75 (setenta e cinco anos).

Os principais parâmetros e hipóteses, adotados para esse estudo, foram definidos na Avaliação Atuarial do Regime Próprio e por estatísticas realizadas sobre a massa de servidores na data desta avaliação.

Para definição dos custos com Administração, considerou-se que o valor arrecadado será gasto com o pagamento das despesas em cada exercício, o Fluxo Financeiro reflete a entrada e saída de valores, apenas para demonstração.

A população de estudo foi definida a partir dos parâmetros iniciais, do número de aposentadorias foi estabelecida através de cálculos atuariais que definiram o número de falecimentos dos servidores, tanto na atividade como na fase de concessão de benefícios.

Não há aposentadorias por invalidez estimadas, até porque a probabilidade de entrada em invalidez dos servidores é pequena.

Os cálculos foram efetuados considerando-se as contribuições futuras dos servidores ativos e inativos, e da parte patronal para os ativos, como receitas, despesas administrativas como despesas.

Partindo da observação do comportamento do patrimônio, o futuro do *CaraguáPrev* não corre risco de insolvência, pois é certo que haverá a entrada de novos servidores, pois o Ente Público terá que manter seu quadro de servidores em número suficiente para que a prestação de serviços públicos não seja interrompida.

Ressaltamos ainda que o processo no acompanhamento de ocorrências de concessão de quaisquer benefícios, identificando o servidor com seus dados cadastrais e motivos e condições da concessão, bem como novos servidores que venham a ser efetivados no serviço público.

Os resultados aqui apresentados somente se verificarão e serão válidos se efetivamente ocorrer na prática às hipóteses formuladas e se as contribuições forem realizadas conforme indicado nesta avaliação atuarial.

## 12 Considerações Finais

### *Rentabilidade do Plano*

Utilizamos nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros 5,89% ao ano. Neste caso, porém, recomendamos o acompanhamento do cenário atual internacional e nacional de queda das taxas de juros, de forma que a meta atuarial possa ser atingida ao longo do tempo, para que se atinja o equilíbrio atuarial.

A queda da taxa de juros adotada nas avaliações atuariais atinge diretamente os resultados do plano – se houver déficit, esse valor será aumentado.

### *Dados Cadastrais*

Analisando a base de dados cadastrais de 30/11/2019, consideramos adequada aos nossos cálculos, em comparação com os quantitativos dos DRAAs dos exercícios anteriores, porém recomendamos:

- a) Que seja realizada checagem amostral para acompanhamento futuro;
- b) Que sejam realizados recadastramentos periódicos.

Além disso, recomendamos que seja realizada uma revisão da base de cálculo das contribuições previdenciárias, em conformidade com as normativas inerentes a cada cargo/função dos servidores.

### *Legislação*

Recomenda-se a implantação em lei municipal do plano de amortização do déficit atuarial apurado conforme os cálculos apresentados neste estudo.

### ***Processos Judiciais***

Recomenda-se que, na medida do possível, sejam requeridas as contribuições passadas relativas aos Processos Judiciais já transitados em julgado, da mesma forma como ocorre com as contribuições ao INSS, considerando o período legal de 5 anos, de forma a tentar recuperar e minimizar os impactos no déficit atuarial e financeiro, relativas a esses benefícios que estão sendo concedidos pelo Juízo sem as respectivas fontes de financiamento.

Sobre os benefícios já concedidos, aos quais o Juízo concede aumentos sem que tenha havido contribuições para o seu custeio, também recomendamos, na medida do possível (quando o valor do novo benefício ultrapassar o valor do Teto do RGPS), que sejam requeridas as contribuições sobre os valores que ultrapassarem o Teto.

Com relação aos benefícios já concedidos em geral, cujos valores são reajustados ou aumentados pelo Juízo, o déficit atuarial será automaticamente apurado nas próximas avaliações atuariais.

Salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses, premissas e base de dados utilizadas e aplicadas.



## 13 Limitações

*Este relatório foi preparado para uso exclusivo do CARAGUÁPREV, seus respectivos dirigentes, conselheiros, demais gestores e órgãos fiscalizadores. Nenhum item deste relatório poderá ser compartilhado com qualquer outra parte sem a expressa aprovação, por escrito, da EXACTTUS.*

## **14 Anexos**

## ANEXO I – PARECER ATUARIAL DRAA 2020

### PARECER ATUARIAL

#### *Sobre a Regulamentação*

Os estudos atuariais, constantes deste trabalho, foram efetuados com base em hipóteses atuariais concernentes à Legislação atual e de acordo com os dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas fornecidos pelo Município de Caraguatatuba.

#### *Considerações sobre os Dados Cadastrais*

Conforme base de dados recebida com data base 30/11/2019. Demonstramos a seguir a evolução da massa de servidores:

Massa	DRAA 2018	DRAA 2019	Var. %	DRAA 2020	Var. %
<b>ATIVOS</b>	3.876	3.947	1,83%	4.189	6,13%
<b>INATIVOS</b>	319	347	8,78%	391	12,68%
<b>PENSIONISTAS</b>	110	128	16,36%	140	9,38%

A base de dados utilizada na presente avaliação atuarial foi considerada satisfatória, após trabalhos de análise e consistência cujos apontamentos são objetos de relatório específico. Ainda comparada com as informações quantitativas constantes do Demonstrativo Previdenciário, verificamos que os dados informados encontram-se coerentes.

#### *Resultados da Avaliação Atuarial*

A Folha Salarial Base de Cálculo informada via Base de Dados pelo **CARAGUÁPREV** de 30/11/2019 demonstra que os valores dos Ativos tiveram um crescimento de 17,87% e a de inativos um crescimento de 34,46% comparado com a avaliação de 2019.

Folha	DRAA 2018	DRAA 2019	Var. %	DRAA 2020	Var. %
<b>ATIVOS</b>	10.305.391,74	10.925.955,48	6,02%	12.877.890,01	17,87%
<b>INATIVOS</b>	1.022.409,86	1.227.747,23	20,08%	1.650.800,94	34,46%
<b>PENSIONISTAS</b>	197.668,55	234.594,15	18,68%	377.432,33	60,89%

Os cálculos foram efetuados com base na Tábua Biométrica IBGE-2017, de acordo com a legislação vigente.

A taxa de juros adotada foi de 5,89% ao ano, de acordo com orientações da SPREV-Secretaria de Previdência.

Em função dos apontamentos sobre a base de dados como também que o processo de adequação continua sendo realizado pelo Instituto, utilizamos hipóteses conservadoras em relação ao COMPREV, estimando R\$ 49.138.949,63 de valores a receber.

Efetuamos os cálculos considerando toda a massa de participantes do Plano e apuramos um Valor Atual dos Benefícios Futuros de Benefícios a Conceder no valor de R\$ 972.052.166,03, em comparação com os outros anos temos:

DRAA 2020 = R\$ 972.052.166,03  
DRAA 2019 = R\$ 797.324.917,52  
DRAA 2018 = R\$ 755.219.420,02

O Regime Financeiro estabelecido para esses servidores é o de Regime de Capitalização para os benefícios de aposentadorias programadas, Regime de Repartição de Capitais de Cobertura para os benefícios de risco de aposentadoria por invalidez e pensão por morte.

O atual plano de custeio das aposentadorias e pensões dos servidores municipais prevê uma contribuição constante de 29% das remunerações dos ativos, tendo o Município atualmente participação de 18% e o servidor 11% passando a ser de 14% em 2020 considerando o disposto na Emenda Constitucional nº 103/2019 e na Portaria SEPRT/ME nº 1.348 de 3 de dezembro de 2019 totalizando 32%. Para a manutenção das alíquotas de equilíbrio e o equacionamento do déficit atuarial, foram apresentadas alternativas para o Instituto e para a Prefeitura conforme demonstramos a seguir:

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R\$ 154.074.684,44 considerando o atual plano de amortização do déficit, aprovado conforme Lei nº 2.348 de 05/07/2017 no valor total de R\$ 164.567.394,49 e o resultado final aponta para um déficit atuarial de R\$ 318.642.078,93 no DRAA de

2020, o qual deverá ser equacionado de forma integral conforme orientação da Secretaria de Previdência – SPREV.

Informamos que o aumento do déficit calculado nesta avaliação atuarial no montante de R\$ 154.074.684,44 em relação ao ano anterior poderá ser equacionado considerando novo período de 35 anos uma única vez a partir da publicação da Instrução Normativa n.º 7/2018/SPREV conforme previsto em seu artigo 6º.

Desta forma o novo plano de equacionamento considerando o total do déficit de R\$ 318.642.078,93 a amortizar em 35 anos até 2054, à taxa de juros de 5,89% ao ano, considerando pagamentos postecipados (ao final de cada período), é de R\$21.695.128,38 anuais.

### ***Mantidos pelo Tesouro***

Conforme informações dos gestores do **CARAGUÁPREV**, atualmente existem 55 aposentados e 53 pensionistas que têm seus benefícios cobertos diretamente pelo Tesouro Municipal. Assim sendo, para efeito de levantamento estatístico e provisões matemáticas efetuamos os cálculos e incluiremos na ABA “MANTIDOS PELO TESOIRO” do DRAA - Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial.

### ***Considerações Finais***

Recomenda-se a implantação em lei municipal dos aportes para equacionamento do déficit apurados conforme os cálculos apresentados, bem como a revisão das atuais leis e normativos que regem os aumentos de cargos e salários dos servidores do Município de Caraguatatuba.

Com base nos fatos apresentados, concluímos que o Plano Previdenciário do CARAGUÁPREV se encontra em situação de déficit financeiro-atuarial e deverá ser devidamente equacionado com aportes do Ente.

Salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses, premissas e base de dados utilizadas e aplicadas.

São Paulo, 28 de fevereiro de 2020.



**WILMA GOMES TORRES**  
ATUÁRIA MIBA Nº 539

**ERIC LEÃO CAVALAR**  
ATUÁRIO MIBA Nº 1008

**EXACTTUS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA**  
CIBA Nº 111

## ANEXO II – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA / SP  
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS  
SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA / SP - CARAGUAPREV

PLANO PREVIDENCIÁRIO

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2020 A 2095

R\$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c)
2019				482.242.327,21
2020	56.110.363,08	42.277.874,54	13.832.488,55	524.478.888,83
2021	57.296.064,27	46.313.194,96	10.982.869,31	566.353.564,70
2022	58.362.720,57	49.613.432,82	8.749.287,76	608.461.077,41
2023	59.538.108,99	53.990.848,06	5.547.260,93	649.846.695,80
2024	60.569.716,73	57.952.356,66	2.617.360,08	690.740.026,26
2025	61.709.005,13	61.524.087,19	184.917,94	731.609.531,75
2026	62.844.105,97	67.571.946,88	-4.727.840,91	769.973.492,26
2027	63.859.794,99	72.208.722,01	-8.348.927,02	806.976.003,93
2028	65.033.842,05	76.371.025,94	-11.337.183,89	843.169.706,67
2029	66.064.068,19	81.423.284,65	-15.359.216,47	877.473.185,93
2030	67.022.891,21	86.800.572,18	-19.777.680,96	909.378.675,62
2031	68.036.056,41	91.352.409,45	-23.316.353,04	939.624.726,57
2032	69.092.405,29	97.625.320,04	-28.532.914,75	966.435.708,21
2033	69.656.106,40	106.586.997,18	-36.930.890,78	986.427.880,65
2034	69.929.788,83	113.939.610,12	-44.009.821,29	1.000.518.661,52
2035	70.403.512,80	120.847.549,10	-50.444.036,30	1.009.005.174,39
2036	71.006.547,13	125.663.001,75	-54.656.454,62	1.013.779.124,54
2037	71.653.249,96	130.580.335,77	-58.927.085,81	1.014.563.629,16
2038	72.242.621,45	136.321.495,57	-64.078.874,12	1.010.242.552,81
2039	72.670.631,76	141.612.098,60	-68.941.466,83	1.000.804.372,33
2040	73.162.637,33	148.280.877,10	-75.118.239,77	984.633.510,09
2041	73.247.374,72	153.321.487,92	-80.074.113,20	962.554.310,64
2042	73.667.161,42	157.514.895,14	-83.847.733,72	935.401.025,82
2043	74.291.372,78	161.980.143,27	-87.688.770,49	902.807.375,75
2044	74.601.803,30	174.928.617,69	-100.326.814,39	855.655.915,79
2045	71.941.770,84	178.866.088,00	-106.924.317,16	799.129.732,07
2046	72.322.389,42	181.132.042,56	-108.809.653,14	737.388.820,14
2047	73.264.342,28	183.343.982,62	-110.079.640,34	670.741.381,31
2048	74.196.187,51	185.269.410,08	-111.073.222,57	599.174.826,10
2049	75.347.819,16	201.712.128,87	-126.364.309,70	508.101.913,65
2050	70.357.039,43	201.410.998,73	-131.053.959,29	406.975.157,07
2051	72.148.032,17	201.153.674,80	-129.005.642,64	301.940.351,18
2052	73.928.811,00	201.841.584,78	-127.912.773,78	191.811.864,09
2053	75.788.590,68	202.516.926,54	-126.728.335,87	76.381.247,02

MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA / SP  
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS  
SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA / SP - CARAGUAPREV

PLANO PREVIDENCIÁRIO

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2020 A 2095

R\$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS	DESPESAS	RESULTADO	SALDO FINANCEIRO DO
	PREVIDENCIÁRIAS	PREVIDENCIÁRIAS	PREVIDENCIÁRIO	EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c)
	(a)	(b)	(c = a - b)	
2054	77.729.741,21	207.544.300,93	-129.814.559,72	-48.934.457,25
2055	77.631.773,28	207.490.144,52	-129.858.371,24	-178.792.828,49
2056	79.960.726,48	207.409.552,34	-127.448.825,86	-306.241.654,35
2057	82.359.548,27	207.287.852,40	-124.928.304,13	-431.169.958,48
2058	84.830.334,72	207.203.805,81	-122.373.471,09	-553.543.429,58
2059	87.375.244,76	207.113.086,21	-119.737.841,45	-673.281.271,03
2060	89.996.502,10	206.999.803,94	-117.003.301,84	-790.284.572,86
2061	92.696.397,17	206.891.996,46	-114.195.599,29	-904.480.172,15
2062	95.477.289,08	206.801.617,44	-111.324.328,36	-1.015.804.500,52
2063	98.341.607,75	206.703.362,31	-108.361.754,55	-1.124.166.255,07
2064	101.291.855,99	206.654.840,18	-105.362.984,19	-1.229.529.239,26
2065	104.330.611,67	206.749.422,90	-102.418.811,24	-1.331.948.050,49
2066	107.460.530,02	206.944.245,91	-99.483.715,89	-1.431.431.766,39
2067	110.684.345,92	207.232.746,26	-96.548.400,34	-1.527.980.166,73
2068	114.004.876,29	207.553.475,53	-93.548.599,24	-1.621.528.765,96
2069	117.425.022,58	207.914.199,02	-90.489.176,43	-1.712.017.942,40
2070	120.947.773,26	208.347.060,45	-87.399.287,19	-1.799.417.229,59
2071	124.576.206,46	208.844.738,73	-84.268.532,27	-1.883.685.761,86
2072	128.313.492,65	209.460.075,56	-81.146.582,91	-1.964.832.344,77
2073	132.162.897,43	210.150.226,76	-77.987.329,33	-2.042.819.674,10
2074	136.127.784,35	210.895.862,47	-74.768.078,12	-2.117.587.752,22
2075	140.211.617,88	211.714.027,87	-71.502.409,99	-2.189.090.162,20
2076	144.417.966,42	212.893.965,83	-68.475.999,41	-2.257.566.161,61
2077	148.750.505,41	214.165.387,66	-65.414.882,25	-2.322.981.043,86
2078	153.213.020,58	215.483.909,85	-62.270.889,28	-2.385.251.933,14
2079	157.809.411,19	216.855.944,07	-59.046.532,87	-2.444.298.466,01
2080	162.543.693,53	218.281.785,58	-55.738.092,05	-2.500.036.558,06
2081	167.420.004,33	220.249.939,60	-52.829.935,27	-2.552.866.493,33
2082	172.442.604,46	222.247.213,37	-49.804.608,91	-2.602.671.102,23
2083	177.615.882,60	224.282.969,87	-46.667.087,27	-2.649.338.189,50
2084	182.944.359,08	226.351.152,54	-43.406.793,46	-2.692.744.982,96
2085	188.432.689,85	228.453.242,31	-40.020.552,46	-2.732.765.535,43
2086	194.085.670,54	230.735.467,36	-36.649.796,81	-2.769.415.332,24
2087	199.908.240,66	233.040.491,60	-33.132.250,94	-2.802.547.583,18
2088	205.905.487,88	235.368.542,81	-29.463.054,93	-2.832.010.638,11
2089	212.082.652,52	237.719.851,02	-25.637.198,50	-2.857.647.836,61
2090	218.445.132,09	240.094.648,55	-21.649.516,46	-2.879.297.353,07
2091	224.998.486,06	242.493.170,08	-17.494.684,03	-2.896.792.037,10
2092	231.748.440,64	244.915.652,60	-13.167.211,97	-2.909.959.249,07
2093	238.700.893,86	247.362.335,48	-8.661.441,63	-2.918.620.690,69
2094	245.861.920,67	249.833.460,48	-3.971.539,81	-2.922.592.230,50
2095	253.237.778,29	252.329.271,76	908.506,53	-2.921.683.723,97



Notas:

1) Projeção atuarial elaborada em 23/01/2020 e oficialmente enviada para a Secretaria de Previdência - SPREV

2) Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

2.a. Hipóteses Financeiras:

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real (a.a.)	5,89%
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito (a.a.)	1,00%
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade (a.a.)	0,00%
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (a.a.)	0,00%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários (a.a.)	100,00%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios (a.a.)	100,00%

2.b. Hipóteses Biométricas:

Hipóteses	Valores
Novos Entrados	Não Utilizada
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	CSO-80
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2017
Tábua de Mortalidade de Inválido	Experiência IAPC
Tábua de Entrada em Invalidez	ÁlvaroVindas
Composição Familiar	Base de dados

2.c. Outras Hipóteses:

Hipóteses	Valores
Idade média - Ativos*	42,08
Idade média - Inativos*	63,75
Idade média - Pensionistas*	50,86
Massa salarial*	R\$ 12.877.890,01

\*Fonte: Base de Dados do CARAGUÁPREV - SP