

# **CARAGUÃ PREV**

**Instituto de Previdência do Município  
de Caraguatatuba SP**

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

### **Relatório de Avaliação Atuarial 2019**

**Data-base dos Cálculos: 31/12/2018**

**Data-base dos Dados: 31/10/2018**



*Exacttus Consultoria Atuarial  
Fevereiro, 2019.*

## ÍNDICE

1	SUMÁRIO EXECUTIVO	2
2	INTRODUÇÃO E OBJETIVO	5
3	BASE DE DADOS	7
4	ESTATÍSTICAS	9
5	IMINENTES	11
6	PLANO DE BENEFÍCIOS	12
7	PLANO DE CUSTEIO	13
8	PREMISSAS, HIPÓTESES ATUARIAIS E FINANCEIRAS	15
9	RESULTADOS ATUARIAIS	21
10	BALANÇO ATUARIAL	28
11	PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	29
12	CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
13	LIMITAÇÕES	33
14	ANEXOS	34
	ANEXO I – PARECER ATUARIAL DRAA 2019	35
	ANEXO II – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	39

## 1 Sumário Executivo

Este relatório apresenta as demonstrações atuariais/financeiras consolidadas, utilizando como data-base 31/12/2018. 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.

### *Considerações iniciais:*

Em dezembro/2014, esta consultoria realizou estudo sobre os impactos resultantes das atuais normas que regem aumentos e reajustes de cargos e salários dos servidores do Município de Caraguatatuba, SP, com vistas a fornecer ao Poder Público subsídio para tomada de decisão acerca da continuidade ou substituição desses benefícios.

A Prefeitura de Caraguatatuba, SP, oferece benefícios diversos para os servidores de cargo efetivo, em especial para a categoria do Magistério.

Esses benefícios apresentam importante ação social para o Município, entretanto, acarretam em impactos para:

- a) folha salarial direta; e
- b) plano de previdência social (RPPS), quando os benefícios são incorporados à base de cálculo da contribuição previdenciária.

Como resultado daquele estudo atuarial, identificamos que, com as normas atuais dos servidores e as normas de Cargos e Salários, em especial dos servidores do Magistério, em 6 (seis) anos o valor da Folha Total terá um acréscimo 38% real, ou seja, não considerando a variação monetária do período.

Isto significa que, em média, está ocorrendo aumento real dos vencimentos dos Servidores do Município de Caraguatatuba em 3% ao ano (além da inflação). Esta situação pode ser alterada com a revisão das normas legais que disciplinam os reajustes de cargos e salários.

Entretanto, até que as normas sejam revistas, para o *CaraguáPrev*, este aumento real dos salários impacta diretamente no aumento do déficit atuarial e no custeio do Plano de Benefícios, resultando no déficit atuarial.

### ***Principais resultados:***

Para esta avaliação atuarial adotamos as mesmas premissas e hipóteses atuariais e financeiras dos exercícios anteriores, em consonância com os gestores do Instituto – inclusive com relação à hipótese de crescimento real de salário, de 3% ao ano no mesmo patamar da avaliação anterior - DRAA 2018.

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%**.

O custo total apurado do Plano de Benefícios é de **30,62%**, calculado na data-base de 31/12/2018, para o DRAA 2019.


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, bem como implementação das novas alíquotas de custeio.

### ***Importante:***

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, 18 de fevereiro de 2019.



**WILMA GOMES TORRES**  
ATUÁRIA MIBA Nº 539

**ERIC LEÃO CAVALAR**  
ATUÁRIO MIBA Nº 1008

**EXACTTUS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA**  
CIBA Nº 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 conseqüentes 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 2018. 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 2019, 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 2019 está posicionada em 31/10/2018.



Demonstramos a seguir a evolução da massa de servidores:

### **ATIVOS**

- ✓ DRAA 2019 = 3.947
- ✓ DRAA 2018 = 3.876
- ✓ DRAA 2017 = 3.635

### **INATIVOS**

- ✓ DRAA 2019 = 347
- ✓ DRAA 2018 = 319
- ✓ DRAA 2017 = 288

### **PENSIONISTAS**

- ✓ DRAA 2019 = 128
- ✓ DRAA 2018 = 110
- ✓ DRAA 2017 = 104

## 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	3.900	10.473.870,92	2.685,61	954,00	30.471,11				
Aposentadorias	343					1.214.625,37	3.541,18	954,00	20.143,66
Pensionistas	122					213.821,88	1.752,64	335,76	8.553,18
Total	4.365	10.473.870,92	2.399,51			1.428.447,25	2.646,91		

#### 2- Câmara Municipal

Poder 2	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	22	320.914,03	14.587,00	3.354,79	42.976,81				
Aposentadorias	3					9.812,50	3.270,83	2.323,34	4.122,56
Pensionistas	5					19.270,87	3.854,17	3.015,85	7.207,45
Total	30	320.914,03	10.697,13			29.083,37	3.562,50		

#### 3 - Caraguaprev

Poder 3	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	10	66.866,93	6.686,69	1.980,54	20.143,66				
Aposentadorias	1					3.309,36	3.309,36	3.309,36	3.309,36
Pensionistas	1					1.501,40	1.501,40	1.501,40	1.501,40
Total	12	66.866,93	5.572,24			4.810,76	2.405,38		

#### 4 - Fundacc

Poder 4	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	15	64.303,60	4.286,91	1.853,45	8.311,74				
Aposentadorias	0					-	-	-	-
Pensionistas	0					-	-	-	-
Total	15	64.303,60	4.286,91			-	-		

Poder	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
1 - Executivo	3.900	343	122	4.365
2- Câmara Municipal	22	3	5	30
3 - Caraguaprev	10	1	1	12
4 - Fundacc	15	0	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>3.947</b>	<b>347</b>	<b>128</b>	<b>4.422</b>

Item	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
Folha Salarial	10.925.955,48			10.925.955,48
Salário Médio	2.768,17			2.768,17
Menor Salário	954,00			954,00
Maior Salário	42.976,81			42.976,81
Benefícios Concedidos		1.227.747,23	234.594,15	1.462.341,38
Benefício Médio		3.538,18	1.832,77	2.685,47
Menor Benefício		954,00	335,76	
Maior Benefício		20.143,66	8.553,18	

## 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 2019, no ano de 2020 e em 2021, conforme os quadros a seguir:

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2019	
		Mensal	Anual
Homens	4	R\$ 46.582,10	R\$ 605.567,35
Mulheres	18	R\$ 167.263,27	R\$ 2.174.422,48
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>R\$ 213.845,37</b>	<b>R\$ 2.779.989,83</b>

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2020	
		Mensal	Anual
Homens	4	R\$ 14.965,41	R\$ 194.550,36
Mulheres	13	R\$ 115.570,57	R\$ 1.502.417,39
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>R\$ 130.535,98</b>	<b>R\$ 1.696.967,75</b>

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2021	
		Mensal	Anual
Homens	3	R\$ 11.820,42	R\$ 153.665,47
Mulheres	9	R\$ 51.232,07	R\$ 666.016,90
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>R\$ 63.052,49</b>	<b>R\$ 819.682,37</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.

Tais benefícios são idênticos aos do Regime Geral (INSS) e este estudo considerou a Emenda Constitucional nº 41/2003, a Lei nº 9.717/99, a Portaria 402 e a Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, entre outras legislações específicas.

## 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 **30,62%**, calculado na data-base de 31/12/2018, para o DRAA 2019.

<b>Contribuinte</b>	<b>Custo Normal</b>
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	15,67
Aposentadoria por Invalidez	2,92
Pensão por Morte de Segurado Ativo	6,97
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2,95
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,11
Auxílio Doença	-
Salário Maternidade	-
Auxílio Reclusão	-
Salário Família	-
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público	<b>FRA</b>

Descontando-se as alíquotas dos Servidores, atualmente de 11%, teríamos que a Alíquota de responsabilidade do ENTE é de 19,62% (já incluídos 2% de Despesa Administrativa).

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

Depreende-se, dos números acima, que o equacionamento do déficit através de aportes periódicos, somente, não trará resultados satisfatórios, sendo necessário acrescentar **1,62%** à atual responsabilidade do ENTE.

Desta forma, teríamos que ter a seguinte composição para custeio do Plano de Benefícios:

Custo Total do Plano de Benefícios (até 30 anos)	30,62%
Custo Normal do Servidor	11,00%
Custo Normal Ente (já incluídos 2% de Despesa Administrativa)	19,62%

## 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 – inclusive com relação à hipótese de crescimento real de salário, de 3% ao ano no mesmo patamar da avaliação anterior - DRAA 2018.

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.)	6,00%
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito (a.a.)	3,00%
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) = 6%(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) = 3,00%

A Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito foi de 3,00%, 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-2016
Tábua de Mortalidade de Inválido	Experiência IAPC
Tábua de Entrada em Invalidez	ÁlvaroVindas
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 2016 é a que está sendo utilizada. Como a Tábua IBGE 2016 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:**

<b>Benefícios do Plano</b>	<b>Regime Financeiro</b>	<b>Método</b>
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 (*)
Auxílio Doença	Não há	
Salário Maternidade	Não há	
Auxílio Reclusão	Não há	
Salário Família	Não há	

(\*) 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	2018	
	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	388.792.343,18	
Valor Atual dos Salários Futuros	1.954.090.582,11	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	797.324.917,52	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	215.323.494,49	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	-	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	3.523.666,35	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	230.355.523,81	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	140.772.820,11	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	29.557.889,90	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	-	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-219.646.168,66	

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R\$ 55.078.774,17 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\$ 219.646.168,66** no DRAA de 2019, 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\$ 55.078.774,17 em relação ao ano anterior deverá ser redistribuído considerando o prazo remanescente que é de 33 anos até 2051.

Desta forma o novo plano de equacionamento considerando o total do déficit de **R\$ 219.646.168,66** a amortizar em 33 anos até 2051, à taxa de juros de 6% ao ano, considerando pagamentos postecipados (ao final de cada período), é de:

Ano	Aportes (R\$)
2019	1.000.000,00
2020	2.000.000,00
2021	3.000.000,00
2022	4.000.000,00
2023 até 2051	19.622.212,17

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 94,21% da Prefeitura, 4,36% da Câmara Municipal, 0,87% da Fundacc e 0,56% do CaraguáPrev, conforme a seguir:

**Prefeitura:**

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2019	941.975,20	206.901.243,14	(941.975,20)	12.414.074,59	218.373.342,53
2020	1.883.950,40	218.373.342,53	(1.883.950,40)	13.102.400,55	229.591.792,69
2021	2.825.925,59	229.591.792,69	(2.825.925,59)	13.775.507,56	240.541.374,65
2022	3.767.900,79	240.541.374,65	(3.767.900,79)	14.432.482,48	251.205.956,34
2023	18.483.637,19	251.205.956,34	(18.483.637,19)	15.072.357,38	247.794.676,54
2024	18.483.637,19	247.794.676,54	(18.483.637,19)	14.867.680,59	244.178.719,94
2025	18.483.637,19	244.178.719,94	(18.483.637,19)	14.650.723,20	240.345.805,95
2026	18.483.637,19	240.345.805,95	(18.483.637,19)	14.420.748,36	236.282.917,12
2027	18.483.637,19	236.282.917,12	(18.483.637,19)	14.176.975,03	231.976.254,96
2028	18.483.637,19	231.976.254,96	(18.483.637,19)	13.918.575,30	227.411.193,07
2029	18.483.637,19	227.411.193,07	(18.483.637,19)	13.644.671,58	222.572.227,47
2030	18.483.637,19	222.572.227,47	(18.483.637,19)	13.354.333,65	217.442.923,93
2031	18.483.637,19	217.442.923,93	(18.483.637,19)	13.046.575,44	212.005.862,17
2032	18.483.637,19	212.005.862,17	(18.483.637,19)	12.720.351,73	206.242.576,72
2033	18.483.637,19	206.242.576,72	(18.483.637,19)	12.374.554,60	200.133.494,13
2034	18.483.637,19	200.133.494,13	(18.483.637,19)	12.008.009,65	193.657.866,59
2035	18.483.637,19	193.657.866,59	(18.483.637,19)	11.619.472,00	186.793.701,40
2036	18.483.637,19	186.793.701,40	(18.483.637,19)	11.207.622,08	179.517.686,30
2037	18.483.637,19	179.517.686,30	(18.483.637,19)	10.771.061,18	171.805.110,29
2038	18.483.637,19	171.805.110,29	(18.483.637,19)	10.308.306,62	163.629.779,72
2039	18.483.637,19	163.629.779,72	(18.483.637,19)	9.817.786,78	154.963.929,32
2040	18.483.637,19	154.963.929,32	(18.483.637,19)	9.297.835,76	145.778.127,89
2041	18.483.637,19	145.778.127,89	(18.483.637,19)	8.746.687,67	136.041.178,37
2042	18.483.637,19	136.041.178,37	(18.483.637,19)	8.162.470,70	125.720.011,89
2043	18.483.637,19	125.720.011,89	(18.483.637,19)	7.543.200,71	114.779.575,41
2044	18.483.637,19	114.779.575,41	(18.483.637,19)	6.886.774,52	103.182.712,75
2045	18.483.637,19	103.182.712,75	(18.483.637,19)	6.190.962,77	90.890.038,33
2046	18.483.637,19	90.890.038,33	(18.483.637,19)	5.453.402,30	77.859.803,44
2047	18.483.637,19	77.859.803,44	(18.483.637,19)	4.671.588,21	64.047.754,46
2048	18.483.637,19	64.047.754,46	(18.483.637,19)	3.842.865,27	49.406.982,54
2049	18.483.637,19	49.406.982,54	(18.483.637,19)	2.964.418,95	33.887.764,31
2050	18.483.637,19	33.887.764,31	(18.483.637,19)	2.033.265,86	17.437.392,98
2051	18.483.637,19	17.437.392,98	(18.483.637,19)	1.046.243,58	(0,63)



**CaraguáPrev:**

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2019	5.648,52	1.240.675,82	(5.648,52)	74.440,55	1.309.467,84
2020	11.297,04	1.309.467,84	(11.297,04)	78.568,07	1.376.738,87
2021	16.945,56	1.376.738,87	(16.945,56)	82.604,33	1.442.397,65
2022	22.594,08	1.442.397,65	(22.594,08)	86.543,86	1.506.347,42
2023	110.836,46	1.506.347,42	(110.836,46)	90.380,85	1.485.891,81
2024	110.836,46	1.485.891,81	(110.836,46)	89.153,51	1.464.208,86
2025	110.836,46	1.464.208,86	(110.836,46)	87.852,53	1.441.224,93
2026	110.836,46	1.441.224,93	(110.836,46)	86.473,50	1.416.861,96
2027	110.836,46	1.416.861,96	(110.836,46)	85.011,72	1.391.037,22
2028	110.836,46	1.391.037,22	(110.836,46)	83.462,23	1.363.662,99
2029	110.836,46	1.363.662,99	(110.836,46)	81.819,78	1.334.646,31
2030	110.836,46	1.334.646,31	(110.836,46)	80.078,78	1.303.888,62
2031	110.836,46	1.303.888,62	(110.836,46)	78.233,32	1.271.285,48
2032	110.836,46	1.271.285,48	(110.836,46)	76.277,13	1.236.726,15
2033	110.836,46	1.236.726,15	(110.836,46)	74.203,57	1.200.093,25
2034	110.836,46	1.200.093,25	(110.836,46)	72.005,60	1.161.262,39
2035	110.836,46	1.161.262,39	(110.836,46)	69.675,74	1.120.101,67
2036	110.836,46	1.120.101,67	(110.836,46)	67.206,10	1.076.471,31
2037	110.836,46	1.076.471,31	(110.836,46)	64.588,28	1.030.223,13
2038	110.836,46	1.030.223,13	(110.836,46)	61.813,39	981.200,05
2039	110.836,46	981.200,05	(110.836,46)	58.872,00	929.235,59
2040	110.836,46	929.235,59	(110.836,46)	55.754,14	874.153,27
2041	110.836,46	874.153,27	(110.836,46)	52.449,20	815.766,00
2042	110.836,46	815.766,00	(110.836,46)	48.945,96	753.875,50
2043	110.836,46	753.875,50	(110.836,46)	45.232,53	688.271,57
2044	110.836,46	688.271,57	(110.836,46)	41.296,29	618.731,40
2045	110.836,46	618.731,40	(110.836,46)	37.123,88	545.018,83
2046	110.836,46	545.018,83	(110.836,46)	32.701,13	466.883,49
2047	110.836,46	466.883,49	(110.836,46)	28.013,01	384.060,04
2048	110.836,46	384.060,04	(110.836,46)	23.043,60	296.267,18
2049	110.836,46	296.267,18	(110.836,46)	17.776,03	203.206,75
2050	110.836,46	203.206,75	(110.836,46)	12.192,41	104.562,70
2051	110.836,46	104.562,70	(110.836,46)	6.273,76	(0,00)

**Câmara:**

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2019	43.633,22	9.583.868,57	(43.633,22)	575.032,11	10.115.267,46
2020	87.266,43	10.115.267,46	(87.266,43)	606.916,05	10.634.917,08
2021	130.899,65	10.634.917,08	(130.899,65)	638.095,02	11.142.112,46
2022	174.532,86	11.142.112,46	(174.532,86)	668.526,75	11.636.106,35
2023	856.180,21	11.636.106,35	(856.180,21)	698.166,38	11.478.092,52
2024	856.180,21	11.478.092,52	(856.180,21)	688.685,55	11.310.597,86
2025	856.180,21	11.310.597,86	(856.180,21)	678.635,87	11.133.053,53
2026	856.180,21	11.133.053,53	(856.180,21)	667.983,21	10.944.856,53
2027	856.180,21	10.944.856,53	(856.180,21)	656.691,39	10.745.367,71
2028	856.180,21	10.745.367,71	(856.180,21)	644.722,06	10.533.909,57
2029	856.180,21	10.533.909,57	(856.180,21)	632.034,57	10.309.763,93
2030	856.180,21	10.309.763,93	(856.180,21)	618.585,84	10.072.169,56
2031	856.180,21	10.072.169,56	(856.180,21)	604.330,17	9.820.319,53
2032	856.180,21	9.820.319,53	(856.180,21)	589.219,17	9.553.358,49
2033	856.180,21	9.553.358,49	(856.180,21)	573.201,51	9.270.379,79
2034	856.180,21	9.270.379,79	(856.180,21)	556.222,79	8.970.422,37
2035	856.180,21	8.970.422,37	(856.180,21)	538.225,34	8.652.467,51
2036	856.180,21	8.652.467,51	(856.180,21)	519.148,05	8.315.435,35
2037	856.180,21	8.315.435,35	(856.180,21)	498.926,12	7.958.181,26
2038	856.180,21	7.958.181,26	(856.180,21)	477.490,88	7.579.491,93
2039	856.180,21	7.579.491,93	(856.180,21)	454.769,52	7.178.081,24
2040	856.180,21	7.178.081,24	(856.180,21)	430.684,87	6.752.585,90
2041	856.180,21	6.752.585,90	(856.180,21)	405.155,15	6.301.560,85
2042	856.180,21	6.301.560,85	(856.180,21)	378.093,65	5.823.474,29
2043	856.180,21	5.823.474,29	(856.180,21)	349.408,46	5.316.702,54
2044	856.180,21	5.316.702,54	(856.180,21)	319.002,15	4.779.524,48
2045	856.180,21	4.779.524,48	(856.180,21)	286.771,47	4.210.115,74
2046	856.180,21	4.210.115,74	(856.180,21)	252.606,94	3.606.542,48
2047	856.180,21	3.606.542,48	(856.180,21)	216.392,55	2.966.754,82
2048	856.180,21	2.966.754,82	(856.180,21)	178.005,29	2.288.579,90
2049	856.180,21	2.288.579,90	(856.180,21)	137.314,79	1.569.714,49
2050	856.180,21	1.569.714,49	(856.180,21)	94.182,87	807.717,15
2051	856.180,21	807.717,15	(856.180,21)	48.463,03	(0,03)

**Fundacc:**

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2019	8.743,07	1.920.381,14	(8.743,07)	115.222,87	2.026.860,94
2020	17.486,13	2.026.860,94	(17.486,13)	121.611,66	2.130.986,46
2021	26.229,20	2.130.986,46	(26.229,20)	127.859,19	2.232.616,45
2022	34.972,27	2.232.616,45	(34.972,27)	133.956,99	2.331.601,17
2023	171.558,31	2.331.601,17	(171.558,31)	139.896,07	2.299.938,93
2024	171.558,31	2.299.938,93	(171.558,31)	137.996,34	2.266.376,95
2025	171.558,31	2.266.376,95	(171.558,31)	135.982,62	2.230.801,25
2026	171.558,31	2.230.801,25	(171.558,31)	133.848,08	2.193.091,02
2027	171.558,31	2.193.091,02	(171.558,31)	131.585,46	2.153.118,16
2028	171.558,31	2.153.118,16	(171.558,31)	129.187,09	2.110.746,94
2029	171.558,31	2.110.746,94	(171.558,31)	126.644,82	2.065.833,44
2030	171.558,31	2.065.833,44	(171.558,31)	123.950,01	2.018.225,14
2031	171.558,31	2.018.225,14	(171.558,31)	121.093,51	1.967.760,33
2032	171.558,31	1.967.760,33	(171.558,31)	118.065,62	1.914.267,64
2033	171.558,31	1.914.267,64	(171.558,31)	114.856,06	1.857.565,39
2034	171.558,31	1.857.565,39	(171.558,31)	111.453,92	1.797.461,00
2035	171.558,31	1.797.461,00	(171.558,31)	107.847,66	1.733.750,34
2036	171.558,31	1.733.750,34	(171.558,31)	104.025,02	1.666.217,05
2037	171.558,31	1.666.217,05	(171.558,31)	99.973,02	1.594.631,76
2038	171.558,31	1.594.631,76	(171.558,31)	95.677,91	1.518.751,35
2039	171.558,31	1.518.751,35	(171.558,31)	91.125,08	1.438.318,12
2040	171.558,31	1.438.318,12	(171.558,31)	86.299,09	1.353.058,89
2041	171.558,31	1.353.058,89	(171.558,31)	81.183,53	1.262.684,12
2042	171.558,31	1.262.684,12	(171.558,31)	75.761,05	1.166.886,85
2043	171.558,31	1.166.886,85	(171.558,31)	70.013,21	1.065.341,75
2044	171.558,31	1.065.341,75	(171.558,31)	63.920,50	957.703,94
2045	171.558,31	957.703,94	(171.558,31)	57.462,24	843.607,86
2046	171.558,31	843.607,86	(171.558,31)	50.616,47	722.666,02
2047	171.558,31	722.666,02	(171.558,31)	43.359,96	594.467,67
2048	171.558,31	594.467,67	(171.558,31)	35.668,06	458.577,42
2049	171.558,31	458.577,42	(171.558,31)	27.514,64	314.533,75
2050	171.558,31	314.533,75	(171.558,31)	18.872,02	161.847,46
2051	171.558,31	161.847,46	(171.558,31)	9.710,85	(0,01)

### ***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\$ 29.557.889,90** 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>388.792.343,18</b>
<b>2.2.7.2.0.00.00</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>443.871.117,35</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>211.799.828,14</b>
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	215.323.494,49
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (Redutora)	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições dos Servidores Inativos (Redutora)	3.435.802,55
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições dos Pensionistas (Redutora)	87.863,80
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (Redutora)	-
2.2.7.2.1.03.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (Redutora)	-
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>396.638.683,70</b>
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	797.324.917,52
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (Redutora)	230.355.523,81
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições dos Servidores Ativos (Redutora)	140.772.820,11
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (Redutora)	29.557.889,90
2.2.7.2.1.04.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (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>(55.078.774,17)</b>
	<b>TOTAL DO DÉFICIT SEM PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>(219.646.168,66)</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 6% 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 31/10/2018, 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 custeio e amortização do déficit atuarial apurado conforme os cálculos apresentados neste estudo, bem como a revisão das atuais leis e normativos que regem os aumentos de cargos e salários dos servidores do Município de Caraguatatuba.



### ***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 2019**

### **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 31/10/2018. Demonstramos a seguir a evolução da massa de servidores:

#### **ATIVOS**

- ✓ DRAA 2019 = 3.947
- ✓ DRAA 2018 = 3.876
- ✓ DRAA 2017 = 3.635

#### **INATIVOS**

- ✓ DRAA 2019 = 347
- ✓ DRAA 2018 = 319
- ✓ DRAA 2017 = 288

#### **PENSIONISTAS**

- ✓ DRAA 2019 = 128
- ✓ DRAA 2018 = 110
- ✓ DRAA 2017 = 104

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 31/10/2018 demonstra que os valores dos Ativos tiveram um crescimento de 6,02% e a de inativos um crescimento de 20,08% comparado com a avaliação de 2018.

#### **ATIVOS**

DRAA 2019 = R\$ 10.925.955,48

DRAA 2018 = R\$ 10.305.391,74

DRAA 2017 = R\$ 8.621.715,84

#### **INATIVOS**

DRAA 2019 = R\$ 1.227.747,23

DRAA 2018 = R\$ 1.022.409,86

DRAA 2017 = R\$ 839.092,23

#### **PENSIONISTAS**

DRAA 2019 = R\$ 234.594,15

DRAA 2018 = R\$ 197.668,55

DRAA 2017 = R\$ 168.635,32

Os cálculos foram efetuados com base na Tábua Biométrica IBGE-2016, de acordo com a legislação vigente.

A taxa de juros adotada foi de 6% 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\$ 29.557.889,90 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\$ 797.324.917,52, em comparação com os outros anos temos:

DRAA 2019 = R\$ 797.324.917,52  
DRAA 2018 = R\$ 755.219.420,02  
DRAA 2017 = R\$ 658.846.601,14

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 29,00% das remunerações dos ativos, tendo o Município atualmente participação de 18,00% e o servidor 11%. O custo total apurado do Plano de Benefícios é de 30,62%, calculado na data-base de 31/12/2018, para o DRAA 2019, porém para 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\$ 55.078.774,17 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\$ 219.646.168,66** no DRAA de 2019, 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\$ 55.078.774,17 em relação ao ano anterior deverá ser redistribuído considerando o prazo remanescente que é de 33 anos até 2051.

Desta forma o novo plano de equacionamento considerando o total do déficit de **R\$ 219.646.168,66** a amortizar em 33 anos até 2051, à taxa de juros de 6% ao ano, considerando pagamentos postecipados (ao final de cada período), é de:

Ano	Aportes (R\$)
2019	1.000.000,00
2020	2.000.000,00
2021	3.000.000,00
2022	4.000.000,00
2023 até 2051	19.622.212,17

### *Considerações Finais*

Recomenda-se a implantação em lei municipal do custeio do plano e 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, bem como implementação das novas alíquotas de custeio normal.

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

São Paulo, 18 de fevereiro de 2019.

  
WILMA GOMES TORRES  
ATUÁRIA MIBA Nº 539

  
ERIC LEÃO CAVALARI  
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: 2019 A 2094

R\$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c)
2018				388.792.343,18
2019	45.037.734,37	26.937.933,10	18.099.801,27	430.219.685,04
2020	46.299.233,70	28.095.906,17	18.203.327,53	474.236.193,68
2021	47.562.978,83	29.172.195,55	18.390.783,28	521.081.148,58
2022	48.864.636,32	29.975.186,74	18.889.449,58	571.235.467,08
2023	50.174.035,56	36.855.504,24	13.318.531,32	618.828.126,43
2024	50.740.017,53	43.818.031,05	6.921.986,48	662.879.800,49
2025	51.260.363,03	46.502.935,97	4.757.427,06	707.410.015,58
2026	52.276.374,43	51.780.583,06	495.791,37	750.350.407,88
2027	52.790.630,68	54.508.746,91	-1.718.116,24	793.653.316,12
2028	53.842.114,11	58.963.303,75	-5.121.189,63	836.151.325,45
2029	54.601.626,36	65.892.447,46	-11.290.821,10	875.029.583,88
2030	55.081.280,28	70.784.260,19	-15.702.979,92	911.828.379,00
2031	55.804.915,58	75.330.490,94	-19.525.575,36	947.012.506,38
2032	56.529.387,97	81.492.352,99	-24.962.965,02	978.870.291,74
2033	57.077.310,72	88.351.205,28	-31.273.894,56	1.006.328.614,68
2034	57.547.747,24	94.377.957,75	-36.830.210,51	1.029.878.121,06
2035	58.209.708,69	102.180.988,86	-43.971.280,17	1.047.699.528,15
2036	58.442.781,41	109.584.117,31	-51.141.335,90	1.059.420.163,94
2037	58.254.970,73	115.206.314,41	-56.951.343,68	1.066.034.030,10
2038	58.489.401,32	122.960.469,46	-64.471.068,14	1.065.525.003,76
2039	58.480.401,06	127.147.869,02	-68.667.467,96	1.060.789.036,03
2040	59.358.189,94	133.737.866,95	-74.379.677,01	1.050.056.701,18
2041	59.448.305,27	144.777.474,15	-85.329.168,87	1.027.730.934,38
2042	58.111.393,45	155.128.711,35	-97.017.317,90	992.377.472,54
2043	56.776.118,23	163.844.601,47	-107.068.483,24	944.851.637,65
2044	55.849.532,32	168.457.132,10	-112.607.599,78	888.935.136,13
2045	56.199.647,57	172.446.933,63	-116.247.286,05	826.023.958,24
2046	56.716.806,13	180.682.261,17	-123.965.455,04	751.619.940,70
2047	56.018.032,64	187.882.084,12	-131.864.051,48	664.853.085,66
2048	55.569.631,68	192.406.154,88	-136.836.523,20	567.907.747,60
2049	55.754.810,06	193.149.740,46	-137.394.930,40	464.587.282,05
2050	57.051.758,72	193.481.186,76	-136.429.428,03	356.033.090,94
2051	58.502.411,74	195.695.528,80	-137.193.117,06	240.201.959,34
2052	59.589.580,74	197.270.609,39	-137.681.028,66	116.933.048,24



**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: 2019 A 2094**

R\$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c)
2053	60.907.648,61	199.032.359,74	-138.124.711,13	-14.175.680,00
2054	62.160.898,63	198.913.545,02	-136.752.646,40	-150.928.326,39
2055	64.025.725,59	198.861.618,52	-134.835.892,94	-285.764.219,33
2056	65.946.497,35	198.882.309,82	-132.935.812,47	-418.700.031,81
2057	67.924.892,27	198.837.901,86	-130.913.009,59	-549.613.041,39
2058	69.962.639,04	198.808.954,95	-128.846.315,91	-678.459.357,30
2059	72.061.518,21	198.711.517,99	-126.649.999,78	-805.109.357,08
2060	74.223.363,76	198.598.012,52	-124.374.648,76	-929.484.005,85
2061	76.450.064,67	198.548.987,12	-122.098.922,45	-1.051.582.928,30
2062	78.743.566,61	198.501.139,37	-119.757.572,76	-1.171.340.501,05
2063	81.105.873,61	198.443.419,56	-117.337.545,94	-1.288.678.047,00
2064	83.539.049,82	198.429.179,54	-114.890.129,72	-1.403.568.176,72
2065	86.045.221,31	198.484.963,92	-112.439.742,60	-1.516.007.919,32
2066	88.626.577,95	198.588.867,68	-109.962.289,73	-1.625.970.209,05
2067	91.285.375,29	198.803.925,01	-107.518.549,72	-1.733.488.758,77
2068	94.023.936,55	199.125.400,52	-105.101.463,96	-1.838.590.222,73
2069	96.844.654,65	199.503.106,84	-102.658.452,19	-1.941.248.674,93
2070	99.749.994,29	200.013.062,81	-100.263.068,53	-2.041.511.743,45
2071	102.742.494,12	200.548.282,80	-97.805.788,68	-2.139.317.532,13
2072	105.824.768,94	201.192.705,03	-95.367.936,09	-2.234.685.468,22
2073	108.999.512,01	202.103.269,67	-93.103.757,66	-2.327.789.225,88
2074	112.269.497,37	203.277.066,98	-91.007.569,61	-2.418.796.795,49
2075	115.637.582,29	204.679.679,76	-89.042.097,47	-2.507.838.892,96
2076	119.106.709,76	206.193.088,21	-87.086.378,46	-2.594.925.271,42
2077	122.679.911,05	207.807.228,48	-85.127.317,43	-2.680.052.588,84
2078	126.360.308,38	209.672.276,06	-83.311.967,68	-2.763.364.556,52
2079	130.151.117,63	211.773.358,93	-81.622.241,30	-2.844.986.797,82
2080	134.055.651,16	214.040.425,97	-79.984.774,81	-2.924.971.572,62
2081	138.077.320,70	216.362.738,00	-78.285.417,31	-3.003.256.989,93
2082	142.219.640,32	218.734.185,01	-76.514.544,69	-3.079.771.534,62
2083	146.486.229,53	221.198.048,59	-74.711.819,07	-3.154.483.353,69
2084	150.880.816,41	223.740.935,39	-72.860.118,98	-3.227.343.472,67
2085	155.407.240,90	226.375.973,42	-70.968.732,51	-3.298.312.205,18
2086	160.069.458,13	229.049.331,86	-68.979.873,73	-3.367.292.078,91
2087	164.871.541,88	231.761.753,44	-66.890.211,57	-3.434.182.290,48
2088	169.817.688,13	234.513.999,09	-64.696.310,96	-3.498.878.601,44
2089	174.912.218,78	237.306.848,47	-62.394.629,69	-3.561.273.231,13
2090	180.159.585,34	240.141.100,47	-59.981.515,13	-3.621.254.746,27
2091	185.564.372,90	243.017.573,78	-57.453.200,88	-3.678.707.947,14
2092	191.131.304,09	245.937.107,39	-54.805.803,31	-3.733.513.750,45
2093	196.865.243,21	248.900.561,23	-52.035.318,02	-3.785.549.068,48
2094	202.771.200,50	251.908.816,68	-49.137.616,17	-3.834.686.684,65

Notas:

1) Projeção atuarial elaborada em 21/01/2019 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.)	6,00%
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito (a.a.)	3,00%
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-2016
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
Idade média - Inativos*	64
Idade média - Pensionistas*	49
Massa salarial*	R\$ 10.925.955,48

\*Fonte: Base de Dados do CARAGUÁPREV - SP