REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE BERTIOGA - SÃO PAULO

Relatório de Avaliação Atuarial 2021

Data-base dos Cálculos: 31/12/2020
Data-base dos Dados: 31/10/2020

Exacttus Consultoria Atuarial
Março, 2021.

ÍNDICE

1 SUMÁRIO EXECUTIVO 1
2 INTRODUÇÃO E OBJETIVO 3
3 BASE DE DADOS 5
4 ESTATÍSTICAS 6
5 IMINENTES 8
6 PLANO DE BENEFÍCIOS 9
7 PLANO DE CUSTEIO 10
8 PREMISSAS, HIPÓTESES ATUARIAIS E FINANCEIRAS 11
9 RESULTADOS ATUARIAIS 17
10 BALANÇO ATUARIAL 23
11 PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA 24
12 CONSIDERAÇÕES FINAIS 26
13 LIMITAÇÕES 27
14 ANEXOS 28
ANEXO I – PARECER ATUARIAL DRAA 2021 29
ANEXO II – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA 33

1 Sumário Executivo

Este relatório apresenta as demonstrações atuariais/financeiras consolidadas, utilizando como data-base 31/12/2020. 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 do ***BERTPREV***, 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:

Para esta avaliação atuarial adotamos as mesmas premissas e hipóteses atuariais e financeiras dos exercícios anteriores.

O atual plano de custeio das aposentadorias e pensões dos servidores municipais atualizado conforme Lei Complementar n.º 153/2020 prevê uma contribuição constante de **35,61%** das remunerações dos ativos, tendo o Município participação de **21,61%** e o servidor **14%.** As despesas administrativas correspondem a **2,40%,** totalizando **38,01%.**

O custo total apurado do Plano de Benefícios é de ***34,45%,*** calculado na data-base de 31/12/2020, para o DRAA 2021.

Embora o plano de custeio normal apurado esteja no mesmo patamar do plano vigente os resultados trazidos a valor presente demonstram que o Plano Previdenciário do ***BERTPREV*** encontra-se em situação de déficit atuarial mesmo considerando o plano de equacionamento com aportes do Ente, aprovado conforme ANEXO II da Lei Complementar n.º 153/2020.

Importante:

Esta avaliação atuarial considerou os efeitos da Lei Complementar n.º 153/2020 do Município de Bertioga – SP, a Emenda Constitucional n.º 103/2019, a Emenda Constitucional nº 41/2003, a Lei nº 9.717/99, a Portaria 402, a Portaria MF nº 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, 15 de março de 2021.

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 Bertioga - SP, cuja gestão única é de responsabilidade do **Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Bertioga - SP**, legalmente designado pela sigla ***BERTPREV***.

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. Utilizamos, para cálculos dos valores apresentados, critérios atuariais internacionalmente aceitos.

A presente avaliação atuarial está posicionada com data base de 31 de dezembro de 2020.

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 119, BOM de 30 de janeiro de 2016;
Lei Nº 95, de 20 de julho de 2013;
Lei Complementar n.º 153 de 23 de janeiro de 2020.

Dados Cadastrais

O presente relatório apresenta as estatísticas relativas à Base de Dados apresentada pelo ***BERTPREV*** para a realização da Avaliação Atuarial de 2020, pelos Poderes: Prefeitura Municipal de Bertioga, Câmara Municipal e Bertprev.

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

A data-base dos dados para a Avaliação Atuarial de 2021 está posicionada em 31/10/2020.

4 Estatísticas

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

Distribuição por poderes do Município de Bertioga

1 - Executivo

Poder 1	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	1.386	8.140.701,57	5.873,52	1.524,97	21.565,49				
Aposentadorias	304					1.748.391,95	5.751,29	1.045,00	19.285,18
Pensionistas	62					201.423,43	3.248,77	712,90	9.120,87
Total	1.752	8.140.701,57	4.646,52			1.949.815,38	4.500,03		

2- Câmara Municipal

Poder 2	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	19	222.349,34	11.702,60	4.335,20	24.567,91				
Aposentadorias	3					27.192,28	9.064,09	7.935,04	19.285,18
Pensionistas	1					2.747,80	2.747,80	2.747,80	2.747,80
Total	23	222.349,34	9.667,36			29.940,08	5.905,95		

3 - Bertprev

Poder 3	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	13	68.701,08	5.284,70	1.459,33	13.669,92				
Aposentadorias	0					0,00	0,00	0,00	0,00
Pensionistas	2					6.496,12	3.248,06	3.248,06	3.248,06
Total	15	68.701,08	4.580,07			6.496,12	1.624,03		

Poder	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
1 - Executivo	1.386	304	62	1.752
2- Câmara Municipal	19	3	1	23
3 - Bertprev	13	0	2	15
TOTAL	**1.418**	**307**	**65**	**1.790**

Item	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
Folha Salarial	8.431.751,99			8.431.751,99
Salário Médio	5.946,23			5.946,23
Menor Salário	1.459,33			1.459,33
Maior Salário	24.567,91			24.567,91
Benefícios Concedidos		1.775.584,23	210.667,35	1.986.251,58
Benefício Médio		5.783,66	3.241,04	4.512,35
Menor Benefício		1.045,00	712,90	
Maior Benefício		19.285,18	9.120,87	

Comparativo dos últimos 3 anos

Folha	DRAA 2019	DRAA 2020	Var. %	DRAA 2021	Var. %
ATIVOS	7.714.607,51	8.117.870,81	5,23%	8.431.751,99	3,87%
INATIVOS	1.208.536,79	1.521.336,76	25,88%	1.775.584,23	16,71%
PENSIONISTAS	157.437,18	169.121,16	7,42%	210.667,35	24,57%

Massa	DRAA 2019	DRAA 2020	Var. %	DRAA 2021	Var. %
ATIVOS	1.490	1.425	-4,36%	1.418	-0,49%
INATIVOS	247	287	16,19%	307	6,97%
PENSIONISTAS	63	64	1,59%	65	1,56%

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 2021, no ano de 2022 e em 2023, conforme os quadros a seguir:

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2021			
		Mensal		Anual	
Homens	4	R$	34.006,92	R$	442.090,01
Mulheres	70	R$	649.196,44	R$	8.439.553,74
TOTAL	**74**	**R$**	**683.203,37**	**R$**	**8.881.643,75**

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2022			
		Mensal		Anual	
Homens	3	R$	39.304,85	R$	510.963,00
Mulheres	20	R$	163.257,61	R$	2.122.348,98
TOTAL	**23**	**R$**	**202.562,46**	**R$**	**2.633.311,98**

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2023			
		Mensal		Anual	
Homens	20	R$	217.994,63	R$	2.833.930,16
Mulheres	34	R$	291.590,17	R$	3.790.672,22
TOTAL	**54**	**R$**	**509.584,80**	**R$**	**6.624.602,38**

6 Plano de Benefícios

Os benefícios oferecidos no Plano apresentado pelo ***BERTPREV*** 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 Lei Complementar n.º 153/2020 do Município de Bertioga – SP, a Emenda Constitucional n.º 103/2019, a Emenda Constitucional nº 41/2003, a Lei nº 9.717/99, a Portaria 402, a Portaria MF nº 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 ***BERTPREV*** 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 ***BERTPREV***.

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 ***34,45%*** considerada a taxa de administração de ***2,40%,*** calculado na data-base de 31/12/2020, para o DRAA 2021.

Contribuinte	**Custo Normal**
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	18,91
Aposentadoria por Invalidez	2,90
Pensão por Morte de Segurado Ativo	7,23
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2,90
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,11
Taxa de Administração	2,40
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público	FRA

Descontando-se as alíquotas dos Servidores, de 14%, teríamos que a Alíquota de responsabilidade do ENTE é de 20,45%. A alíquota atual do ENTE é de 21,61%. Recomendamos a manutenção da alíquota vigente de ***21,61%***. A atual alíquota do Ente para o custo normal poderá ser revista quando o plano apresentar situação de equilíbrio ou superávit atuarial. Considerando os efeitos da Portaria Nº 19.451/2020 a taxa de administração foi calculada dentro do plano de custeio, desta forma já compondo o plano de custeio único e adequando o mesmo ao que prevê a Portaria.

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 1% ao ano no mesmo patamar da avaliação anterior - DRAA 2020. Foi alterada à hipótese de taxa de juros para 5,46%.

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 28,8551 anos para o BERTPREV. Considerando a taxa de juros indicada na portaria n.º 12.223 de 14/05/2020 com o "Duration" de 29 anos conforme critério de arredondamento temos que a taxa de juros a ser utilizada na avaliação atuarial de 2021 é de 5,46% 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.)	5,46%
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) = 5,46%(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 adotada 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)	IBGE-2018
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2018
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE-2018
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)

Para a presente Avaliação Atuarial, a IBGE 2018 é a que está sendo utilizada. Como a Tábua IBGE 2018 prevê uma maior longevidade da população (mais adequada à realidade atual) ocasiona uma pequena elevação dos encargos do plano

Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)

Para a presente Avaliação Atuarial, a IBGE 2018 é a que está sendo utilizada. Como a Tábua IBGE 2018 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 2018 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 ***Bertprev.***

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: 2,40% da folha de remuneração de contribuição.

9 Resultados Atuariais

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

	2021	
	Valores da avaliação atuarial em R$ *	
Campos	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	637.705.925,79	
Valor Atual dos Salários Futuros	1.551.061.068,54	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	895.942.204,13	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	313.227.487,66	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	-	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	10.564.955,18	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	179.211.101,18	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	116.101.592,62	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	11.121.037,78	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	-	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-254.465.079,24	

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R$ 71.460.417,81 considerando o atual plano de amortização do déficit, aprovado conforme Lei Complementar n.º 153/2020 no valor total de R$ 183.004.661,43 e o resultado final aponta para um déficit atuarial de **R$ 254.465.079,24** no DRAA de 2021, 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$ 71.460.417,81 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$254.465.079,24** a amortizar em 35 anos até 2055, à taxa de juros de 5,46% 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$)
2021	16.453.473,83	254.465.079,24	(16.453.473,83)	13.893.793,33	251.905.398,74
2022	16.453.473,83	251.905.398,74	(16.453.473,83)	13.754.034,77	249.205.959,69
2023	16.453.473,83	249.205.959,69	(16.453.473,83)	13.606.645,40	246.359.131,26
2024	16.453.473,83	246.359.131,26	(16.453.473,83)	13.451.208,57	243.356.866,00
2025	16.453.473,83	243.356.866,00	(16.453.473,83)	13.287.284,88	240.190.677,06
2026	16.453.473,83	240.190.677,06	(16.453.473,83)	13.114.410,97	236.851.614,20
2027	16.453.473,83	236.851.614,20	(16.453.473,83)	12.932.098,14	233.330.238,51
2028	16.453.473,83	233.330.238,51	(16.453.473,83)	12.739.831,02	229.616.595,70
2029	16.453.473,83	229.616.595,70	(16.453.473,83)	12.537.066,13	225.700.188,00
2030	16.453.473,83	225.700.188,00	(16.453.473,83)	12.323.230,27	221.569.944,44
2031	16.453.473,83	221.569.944,44	(16.453.473,83)	12.097.718,97	217.214.189,58
2032	16.453.473,83	217.214.189,58	(16.453.473,83)	11.859.894,75	212.620.610,51
2033	16.453.473,83	212.620.610,51	(16.453.473,83)	11.609.085,33	207.776.222,02
2034	16.453.473,83	207.776.222,02	(16.453.473,83)	11.344.581,72	202.667.329,92
2035	16.453.473,83	202.667.329,92	(16.453.473,83)	11.065.636,21	197.279.492,30
2036	16.453.473,83	197.279.492,30	(16.453.473,83)	10.771.460,28	191.597.478,76
2037	16.453.473,83	191.597.478,76	(16.453.473,83)	10.461.222,34	185.605.227,27
2038	16.453.473,83	185.605.227,27	(16.453.473,83)	10.134.045,41	179.285.798,85
2039	16.453.473,83	179.285.798,85	(16.453.473,83)	9.789.004,62	172.621.329,65
2040	16.453.473,83	172.621.329,65	(16.453.473,83)	9.425.124,60	165.592.980,42
2041	16.453.473,83	165.592.980,42	(16.453.473,83)	9.041.376,73	158.180.883,32
2042	16.453.473,83	158.180.883,32	(16.453.473,83)	8.636.676,23	150.364.085,73
2043	16.453.473,83	150.364.085,73	(16.453.473,83)	8.209.879,08	142.120.490,98
2044	16.453.473,83	142.120.490,98	(16.453.473,83)	7.759.778,81	133.426.795,96
2045	16.453.473,83	133.426.795,96	(16.453.473,83)	7.285.103,06	124.258.425,20
2046	16.453.473,83	124.258.425,20	(16.453.473,83)	6.784.510,02	114.589.461,39
2047	16.453.473,83	114.589.461,39	(16.453.473,83)	6.256.584,59	104.392.572,16
2048	16.453.473,83	104.392.572,16	(16.453.473,83)	5.699.834,44	93.638.932,77
2049	16.453.473,83	93.638.932,77	(16.453.473,83)	5.112.685,73	82.298.144,67
2050	16.453.473,83	82.298.144,67	(16.453.473,83)	4.493.478,70	70.338.149,55
2051	16.453.473,83	70.338.149,55	(16.453.473,83)	3.840.462,97	57.725.138,69
2052	16.453.473,83	57.725.138,69	(16.453.473,83)	3.151.792,57	44.423.457,43
2053	16.453.473,83	44.423.457,43	(16.453.473,83)	2.425.520,78	30.395.504,38
2054	16.453.473,83	30.395.504,38	(16.453.473,83)	1.659.594,54	15.601.625,10
2055	16.453.473,83	15.601.625,10	(16.453.473,83)	851.848,73	(0,00)

Os aportes referentes ao déficit serão divididos entre a Prefeitura, Câmara Municipal e Bertprev, na medida de suas respectivas responsabilidades atualizados neste cálculo sendo 96,55% da Prefeitura, 2,64% da Câmara Municipal e 0,81% do Bertprev, conforme a seguir:

Prefeitura:

Ano	Aportes (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamento (R$)	Juros (R$)	Saldo Final (R$)
2021	15.885.526,56	245.681.356,91	(15.885.526,56)	13.414.202,09	243.210.032,44
2022	15.885.526,56	243.210.032,44	(15.885.526,56)	13.279.267,77	240.603.773,65
2023	15.885.526,56	240.603.773,65	(15.885.526,56)	13.136.966,04	237.855.213,13
2024	15.885.526,56	237.855.213,13	(15.885.526,56)	12.986.894,64	234.956.581,20
2025	15.885.526,56	234.956.581,20	(15.885.526,56)	12.828.629,33	231.899.683,97
2026	15.885.526,56	231.899.683,97	(15.885.526,56)	12.661.722,74	228.675.880,16
2027	15.885.526,56	228.675.880,16	(15.885.526,56)	12.485.703,06	225.276.056,65
2028	15.885.526,56	225.276.056,65	(15.885.526,56)	12.300.072,69	221.690.602,78
2029	15.885.526,56	221.690.602,78	(15.885.526,56)	12.104.306,91	217.909.383,13
2030	15.885.526,56	217.909.383,13	(15.885.526,56)	11.897.852,32	213.921.708,89
2031	15.885.526,56	213.921.708,89	(15.885.526,56)	11.680.125,31	209.716.307,63
2032	15.885.526,56	209.716.307,63	(15.885.526,56)	11.450.510,40	205.281.291,46
2033	15.885.526,56	205.281.291,46	(15.885.526,56)	11.208.358,51	200.604.123,41
2034	15.885.526,56	200.604.123,41	(15.885.526,56)	10.952.985,14	195.671.581,99
2035	15.885.526,56	195.671.581,99	(15.885.526,56)	10.683.668,38	190.469.723,80
2036	15.885.526,56	190.469.723,80	(15.885.526,56)	10.399.646,92	184.983.844,16
2037	15.885.526,56	184.983.844,16	(15.885.526,56)	10.100.117,89	179.198.435,49
2038	15.885.526,56	179.198.435,49	(15.885.526,56)	9.784.234,58	173.097.143,51
2039	15.885.526,56	173.097.143,51	(15.885.526,56)	9.451.104,04	166.662.720,98
2040	15.885.526,56	166.662.720,98	(15.885.526,56)	9.099.784,57	159.876.978,98
2041	15.885.526,56	159.876.978,98	(15.885.526,56)	8.729.283,05	152.720.735,47
2042	15.885.526,56	152.720.735,47	(15.885.526,56)	8.338.552,16	145.173.761,07
2043	15.885.526,56	145.173.761,07	(15.885.526,56)	7.926.487,35	137.214.721,86
2044	15.885.526,56	137.214.721,86	(15.885.526,56)	7.491.923,81	128.821.119,11
2045	15.885.526,56	128.821.119,11	(15.885.526,56)	7.033.633,10	119.969.225,65
2046	15.885.526,56	119.969.225,65	(15.885.526,56)	6.550.319,72	110.634.018,81
2047	15.885.526,56	110.634.018,81	(15.885.526,56)	6.040.617,43	100.789.109,67
2048	15.885.526,56	100.789.109,67	(15.885.526,56)	5.503.085,39	90.406.668,50
2049	15.885.526,56	90.406.668,50	(15.885.526,56)	4.936.204,10	79.457.346,03
2050	15.885.526,56	79.457.346,03	(15.885.526,56)	4.338.371,09	67.910.190,57
2051	15.885.526,56	67.910.190,57	(15.885.526,56)	3.707.896,40	55.732.560,41
2052	15.885.526,56	55.732.560,41	(15.885.526,56)	3.042.997,80	42.890.031,64
2053	15.885.526,56	42.890.031,64	(15.885.526,56)	2.341.795,73	29.346.300,81
2054	15.885.526,56	29.346.300,81	(15.885.526,56)	1.602.308,02	15.063.082,27
2055	15.885.526,56	15.063.082,27	(15.885.526,56)	822.444,29	(0,00)

Câmara:

Ano	Aportes (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamento (R$)	Juros (R$)	Saldo Final (R$)
2021	433.885,99	6.710.366,06	(433.885,99)	366.385,99	6.642.866,06
2022	433.885,99	6.642.866,06	(433.885,99)	362.700,49	6.571.680,56
2023	433.885,99	6.571.680,56	(433.885,99)	358.813,76	6.496.608,33
2024	433.885,99	6.496.608,33	(433.885,99)	354.714,81	6.417.437,16
2025	433.885,99	6.417.437,16	(433.885,99)	350.392,07	6.333.943,24
2026	433.885,99	6.333.943,24	(433.885,99)	345.833,30	6.245.890,55
2027	433.885,99	6.245.890,55	(433.885,99)	341.025,62	6.153.030,19
2028	433.885,99	6.153.030,19	(433.885,99)	335.955,45	6.055.099,65
2029	433.885,99	6.055.099,65	(433.885,99)	330.608,44	5.951.822,10
2030	433.885,99	5.951.822,10	(433.885,99)	324.969,49	5.842.905,60
2031	433.885,99	5.842.905,60	(433.885,99)	319.022,65	5.728.042,26
2032	433.885,99	5.728.042,26	(433.885,99)	312.751,11	5.606.907,38
2033	433.885,99	5.606.907,38	(433.885,99)	306.137,14	5.479.158,53
2034	433.885,99	5.479.158,53	(433.885,99)	299.162,06	5.344.434,60
2035	433.885,99	5.344.434,60	(433.885,99)	291.806,13	5.202.354,74
2036	433.885,99	5.202.354,74	(433.885,99)	284.048,57	5.052.517,32
2037	433.885,99	5.052.517,32	(433.885,99)	275.867,45	4.894.498,77
2038	433.885,99	4.894.498,77	(433.885,99)	267.239,63	4.727.852,42
2039	433.885,99	4.727.852,42	(433.885,99)	258.140,74	4.552.107,17
2040	433.885,99	4.552.107,17	(433.885,99)	248.545,05	4.366.766,24
2041	433.885,99	4.366.766,24	(433.885,99)	238.425,44	4.171.305,68
2042	433.885,99	4.171.305,68	(433.885,99)	227.753,29	3.965.172,99
2043	433.885,99	3.965.172,99	(433.885,99)	216.498,45	3.747.785,44
2044	433.885,99	3.747.785,44	(433.885,99)	204.629,09	3.518.528,54
2045	433.885,99	3.518.528,54	(433.885,99)	192.111,66	3.276.754,21
2046	433.885,99	3.276.754,21	(433.885,99)	178.910,78	3.021.779,00
2047	433.885,99	3.021.779,00	(433.885,99)	164.989,13	2.752.882,15
2048	433.885,99	2.752.882,15	(433.885,99)	150.307,37	2.469.303,52
2049	433.885,99	2.469.303,52	(433.885,99)	134.823,97	2.170.241,51
2050	433.885,99	2.170.241,51	(433.885,99)	118.495,19	1.854.850,71
2051	433.885,99	1.854.850,71	(433.885,99)	101.274,85	1.522.239,57
2052	433.885,99	1.522.239,57	(433.885,99)	83.114,28	1.171.467,86
2053	433.885,99	1.171.467,86	(433.885,99)	63.962,15	801.544,01
2054	433.885,99	801.544,01	(433.885,99)	43.764,30	411.422,33
2055	433.885,99	411.422,33	(433.885,99)	22.463,66	(0,00)

Bertprev:

Ano	Aportes (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamento (R$)	Juros (R$)	Saldo Final (R$)
2021	134.061,27	2.073.356,26	(134.061,27)	113.205,25	2.052.500,24
2022	134.061,27	2.052.500,24	(134.061,27)	112.066,51	2.030.505,47
2023	134.061,27	2.030.505,47	(134.061,27)	110.865,60	2.007.309,80
2024	134.061,27	2.007.309,80	(134.061,27)	109.599,11	1.982.847,64
2025	134.061,27	1.982.847,64	(134.061,27)	108.263,48	1.957.049,84
2026	134.061,27	1.957.049,84	(134.061,27)	106.854,92	1.929.843,49
2027	134.061,27	1.929.843,49	(134.061,27)	105.369,45	1.901.151,67
2028	134.061,27	1.901.151,67	(134.061,27)	103.802,88	1.870.893,28
2029	134.061,27	1.870.893,28	(134.061,27)	102.150,77	1.838.982,77
2030	134.061,27	1.838.982,77	(134.061,27)	100.408,46	1.805.329,96
2031	134.061,27	1.805.329,96	(134.061,27)	98.571,02	1.769.839,70
2032	134.061,27	1.769.839,70	(134.061,27)	96.633,25	1.732.411,67
2033	134.061,27	1.732.411,67	(134.061,27)	94.589,68	1.692.940,08
2034	134.061,27	1.692.940,08	(134.061,27)	92.434,53	1.651.313,33
2035	134.061,27	1.651.313,33	(134.061,27)	90.161,71	1.607.413,76
2036	134.061,27	1.607.413,76	(134.061,27)	87.764,79	1.561.117,28
2037	134.061,27	1.561.117,28	(134.061,27)	85.237,00	1.512.293,01
2038	134.061,27	1.512.293,01	(134.061,27)	82.571,20	1.460.802,93
2039	134.061,27	1.460.802,93	(134.061,27)	79.759,84	1.406.501,49
2040	134.061,27	1.406.501,49	(134.061,27)	76.794,98	1.349.235,20
2041	134.061,27	1.349.235,20	(134.061,27)	73.668,24	1.288.842,17
2042	134.061,27	1.288.842,17	(134.061,27)	70.370,78	1.225.151,68
2043	134.061,27	1.225.151,68	(134.061,27)	66.893,28	1.157.983,68
2044	134.061,27	1.157.983,68	(134.061,27)	63.225,91	1.087.148,32
2045	134.061,27	1.087.148,32	(134.061,27)	59.358,30	1.012.445,34
2046	134.061,27	1.012.445,34	(134.061,27)	55.279,52	933.663,58
2047	134.061,27	933.663,58	(134.061,27)	50.978,03	850.580,34
2048	134.061,27	850.580,34	(134.061,27)	46.441,69	762.960,75
2049	134.061,27	762.960,75	(134.061,27)	41.657,66	670.557,13
2050	134.061,27	670.557,13	(134.061,27)	36.612,42	573.108,28
2051	134.061,27	573.108,28	(134.061,27)	31.291,71	470.338,71
2052	134.061,27	470.338,71	(134.061,27)	25.680,49	361.957,93
2053	134.061,27	361.957,93	(134.061,27)	19.762,90	247.659,56
2054	134.061,27	247.659,56	(134.061,27)	13.522,21	127.120,50
2055	134.061,27	127.120,50	(134.061,27)	6.940,78	(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$ 11.121.037,78** de valores a receber considerando os processos efetivamente observados, ou seja, a experiência real, com base nos processos efetivamente homologados e as probabilidades de êxito dos demais processos protocolados junto ao INSS.

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

BERTIOGA - BERTPREV
BALANÇO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS
PLANO PREVIDENCIÁRIO

CÓDIGO	TÍTULO	VALORES R$
1.0.0.0.0.00.00	**RESERVAS TÉCNICAS (carteira de ativos financeiros)**	**637.705.925,79**
2.2.7.2.0.00.00	**PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS**	**709.166.343,60**
2.2.7.2.1.03.00	**PLANO PREVIDENCIÁRIO**	
2.2.7.2.1.03.00	**PROVISÕES MATEMÁTICAS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**302.662.532,48**
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	313.227.487,66
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (Redutora)	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições dos Servidores Inativos (Redutora)	10.316.402,60
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições dos Pensionistas (Redutora)	248.552,58
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)	-
2.2.7.2.1.04.00	**PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**589.508.472,55**
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	895.942.204,13
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (Redutora)	179.211.101,18
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições dos Servidores Ativos (Redutora)	116.101.592,62
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (Redutora)	11.121.037,78
2.2.7.2.1.04.06	Aportes para Cob. do Déficit Atuarial - Pl. de Amortização (Redutora)	-
2.2.7.2.1.05.00	**PLANO DE AMORTIZAÇÃO (REDUTORA)***	**183.004.661,43**
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (Redutora)	183.004.661,43
2.2.7.2.1.07.00	**PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE DO PLANO**	**-**
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-
(1-2)	**RESULTADO ATUARIAL (Déficit/Superávit ou Equilíbrio Atuarial)**	**(71.460.417,81)**
	TOTAL DO DÉFICIT SEM PLANO DE AMORTIZAÇÃO	**(254.465.079,24)**

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R$ 71.460.417,851 considerando o atual plano de amortização do déficit, aprovado conforme Lei Complementar n.º 153/2020 no valor total de R$ 183.004.661,43 e o resultado final aponta para um déficit atuarial de **R$ 254.465.079,24** no DRAA de 2021, o qual deverá ser equacionado de forma integral conforme orientação da Secretaria de Previdência – SPREV.

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 ***BERTPREV*** 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 5,46% 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 continue sendo atingida ao longo do tempo, para manutenção do 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 31/10/2020, 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.

Alíquota Normal Ente

Recomendamos a manutenção da alíquota normal do Ente que é de 21,61%.

Plano de Amortização

Recomendamos a implantação do novo plano de amortização considerando o déficit apurado nesta avaliação.

13 Limitações

Este relatório foi preparado para uso exclusivo do ***BERTPREV****, 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 2021

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 Bertioga.

Considerações sobre os Dados Cadastrais

Conforme base de dados recebida com data base 31/10/2020. Demonstramos a seguir a evolução da massa de servidores ativos:

Massa	DRAA 2019	DRAA 2020	Var. %	DRAA 2021	Var. %
ATIVOS	1.490	1.425	-4,36%	1.418	-0,49%
INATIVOS	247	287	16,19%	307	6,97%
PENSIONISTAS	63	64	1,59%	65	1,56%

A Folha Salarial Base de Cálculo informada via Base de Dados pelo ***BERTPREV*** de 31/10/2020:

Folha	DRAA 2019	DRAA 2020	Var. %	DRAA 2021	Var. %
ATIVOS	7.714.607,51	8.117.870,81	5,23%	8.431.751,99	3,87%
INATIVOS	1.208.536,79	1.521.336,76	25,88%	1.775.584,23	16,71%
PENSIONISTAS	157.437,18	169.121,16	7,42%	210.667,35	24,57%

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

Os cálculos foram efetuados com base na Tábua Biométrica IBGE-2018, de acordo com a legislação vigente.

A taxa de juros adotada foi de 5,46% 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$ 11.121.037,78 de valores a receber, com base nos processos efetivamente homologados e as probabilidades de êxito dos demais processos protocolados junto ao INSS.

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:

DRAA 2021 = R$ 895.942.204,13
DRAA 2020 = R$ 832.459.256,49
DRAA 2019 = R$ 712.832.249,11

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 atualizado conforme Lei Complementar n.º 153/2020 das aposentadorias e pensões dos servidores municipais prevê uma contribuição constante de **35,61%** das remunerações dos ativos, tendo o Município participação de **21,61%** e o servidor **14%.** As despesas administrativas correspondem a **2,40%,** totalizando **38,01%.**

O custo total apurado do Plano de Benefícios é de ***34,45%,*** calculado na data-base de 31/12/2020, para o DRAA 2021. Porém para manutenção das alíquotas de equilíbrio e o equacionamento do déficit atuarial, foram apresentadas alternativas conforme demonstramos a seguir:

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R$ 71.460.417,81 considerando o atual plano de amortização do déficit, aprovado conforme Lei Complementar n.º 153/2020 no valor total de R$ 183.004.661,43 e o

resultado final aponta para um déficit atuarial de **R$ 254.465.079,24** no DRAA de 2021, 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$ 71.460.417,81 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$254.465.079,24** a amortizar em 35 anos até 2055, à taxa de juros de 5,46% 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$)
2021	16.453.473,83	254.465.079,24	(16.453.473,83)	13.893.793,33	251.905.398,74
2022	16.453.473,83	251.905.398,74	(16.453.473,83)	13.754.034,77	249.205.959,69
2023	16.453.473,83	249.205.959,69	(16.453.473,83)	13.606.645,40	246.359.131,26
2024	16.453.473,83	246.359.131,26	(16.453.473,83)	13.451.208,57	243.356.866,00
2025	16.453.473,83	243.356.866,00	(16.453.473,83)	13.287.284,88	240.190.677,06
2026	16.453.473,83	240.190.677,06	(16.453.473,83)	13.114.410,97	236.851.614,20
2027	16.453.473,83	236.851.614,20	(16.453.473,83)	12.932.098,14	233.330.238,51
2028	16.453.473,83	233.330.238,51	(16.453.473,83)	12.739.831,02	229.616.595,70
2029	16.453.473,83	229.616.595,70	(16.453.473,83)	12.537.066,13	225.700.188,00
2030	16.453.473,83	225.700.188,00	(16.453.473,83)	12.323.230,27	221.569.944,44
2031	16.453.473,83	221.569.944,44	(16.453.473,83)	12.097.718,97	217.214.189,58
2032	16.453.473,83	217.214.189,58	(16.453.473,83)	11.859.894,75	212.620.610,51
2033	16.453.473,83	212.620.610,51	(16.453.473,83)	11.609.085,33	207.776.222,02
2034	16.453.473,83	207.776.222,02	(16.453.473,83)	11.344.581,72	202.667.329,92
2035	16.453.473,83	202.667.329,92	(16.453.473,83)	11.065.636,21	197.279.492,30
2036	16.453.473,83	197.279.492,30	(16.453.473,83)	10.771.460,28	191.597.478,76
2037	16.453.473,83	191.597.478,76	(16.453.473,83)	10.461.222,34	185.605.227,27
2038	16.453.473,83	185.605.227,27	(16.453.473,83)	10.134.045,41	179.285.798,85
2039	16.453.473,83	179.285.798,85	(16.453.473,83)	9.789.004,62	172.621.329,65
2040	16.453.473,83	172.621.329,65	(16.453.473,83)	9.425.124,60	165.592.980,42
2041	16.453.473,83	165.592.980,42	(16.453.473,83)	9.041.376,73	158.180.883,32
2042	16.453.473,83	158.180.883,32	(16.453.473,83)	8.636.676,23	150.364.085,73
2043	16.453.473,83	150.364.085,73	(16.453.473,83)	8.209.879,08	142.120.490,98
2044	16.453.473,83	142.120.490,98	(16.453.473,83)	7.759.778,81	133.426.795,96
2045	16.453.473,83	133.426.795,96	(16.453.473,83)	7.285.103,06	124.258.425,20
2046	16.453.473,83	124.258.425,20	(16.453.473,83)	6.784.510,02	114.589.461,39
2047	16.453.473,83	114.589.461,39	(16.453.473,83)	6.256.584,59	104.392.572,16
2048	16.453.473,83	104.392.572,16	(16.453.473,83)	5.699.834,44	93.638.932,77
2049	16.453.473,83	93.638.932,77	(16.453.473,83)	5.112.685,73	82.298.144,67
2050	16.453.473,83	82.298.144,67	(16.453.473,83)	4.493.478,70	70.338.149,55
2051	16.453.473,83	70.338.149,55	(16.453.473,83)	3.840.462,97	57.725.138,69
2052	16.453.473,83	57.725.138,69	(16.453.473,83)	3.151.792,57	44.423.457,43
2053	16.453.473,83	44.423.457,43	(16.453.473,83)	2.425.520,78	30.395.504,38
2054	16.453.473,83	30.395.504,38	(16.453.473,83)	1.659.594,54	15.601.625,10
2055	16.453.473,83	15.601.625,10	(16.453.473,83)	851.848,73	(0,00)

Considerações Finais

Com base nos fatos apresentados, concluímos que o Plano Previdenciário do ***BERTPREV*** 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, 15 de março de 2021.

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 BERTIOGA / SP
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

PLANO PREVIDENCIÁRIO

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2021 A 2096

R$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c)
2020				637.705.925,79
2021	41.560.642,35	26.743.304,19	14.817.338,16	687.342.007,50
2022	41.860.756,18	27.529.084,27	14.331.671,91	739.202.553,01
2023	42.141.729,36	28.482.794,35	13.658.935,01	793.221.947,42
2024	42.397.985,40	35.314.531,28	7.083.454,12	843.615.319,86
2025	41.335.513,98	38.682.782,63	2.652.731,35	892.329.447,68
2026	40.923.062,85	42.714.164,74	-1.791.101,89	939.259.533,63
2027	40.451.433,46	50.395.215,63	-9.943.782,16	980.599.322,00
2028	39.424.550,27	55.350.058,98	-15.925.508,71	1.018.214.536,28
2029	38.882.882,00	67.935.379,51	-29.052.497,50	1.044.756.552,46
2030	36.574.077,02	75.572.853,00	-38.998.775,98	1.062.801.484,24
2031	35.260.678,39	81.783.262,94	-46.522.584,55	1.074.307.860,73
2032	34.209.414,52	91.088.300,08	-56.878.885,56	1.076.086.184,37
2033	31.716.240,49	98.418.035,89	-66.701.795,40	1.068.138.694,63
2034	30.106.521,60	105.094.810,14	-74.988.288,53	1.051.470.778,83
2035	28.976.189,29	111.415.160,90	-82.438.971,61	1.026.442.111,75
2036	27.531.758,03	114.849.743,40	-87.317.985,37	995.167.865,68
2037	26.871.161,84	120.889.815,93	-94.018.654,09	955.485.377,05
2038	25.212.992,17	124.373.475,81	-99.160.483,64	908.494.395,00
2039	24.501.681,45	132.622.988,23	-108.121.306,78	849.976.882,19
2040	21.691.215,08	141.703.199,48	-120.011.984,40	776.373.635,56
2041	18.659.955,92	145.481.687,18	-126.821.731,26	691.941.904,80
2042	17.690.426,71	148.795.260,02	-131.104.833,31	598.617.099,49
2043	16.821.309,71	151.651.782,80	-134.830.473,09	496.471.120,03
2044	16.136.189,66	154.891.837,97	-138.755.648,30	384.822.794,88
2045	15.224.003,42	159.436.581,81	-144.212.578,40	261.621.541,08
2046	13.504.415,91	161.315.677,33	-147.811.261,42	128.094.815,81
2047	13.088.922,56	163.296.623,51	-150.207.700,94	-15.118.908,19
2048	12.696.801,15	165.038.870,48	-152.342.069,33	-167.460.977,52
2049	12.300.758,53	166.537.952,49	-154.237.193,96	-321.698.171,48
2050	12.010.862,98	168.249.195,40	-156.238.332,41	-477.936.503,90
2051	11.497.853,48	169.075.916,98	-157.578.063,50	-635.514.567,40
2052	11.447.670,76	169.640.478,62	-158.192.807,86	-793.707.375,26
2053	11.507.093,71	170.649.238,07	-159.142.144,35	-952.849.519,62
2054	11.484.530,27	171.556.755,01	-160.072.224,74	-1.112.921.744,36

MUNICÍPIO DE BERTIOGA / SP
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

PLANO PREVIDENCIÁRIO

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2021 A 2096

R$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c)
2055	11.516.794,95	172.343.172,77	-160.826.377,82	-1.273.748.122,18
2056	11.576.909,15	173.082.964,88	-161.506.055,73	-1.435.254.177,91
2057	11.692.678,24	173.806.609,61	-162.113.931,37	-1.597.368.109,28
2058	11.809.605,02	174.522.813,60	-162.713.208,58	-1.760.081.317,86
2059	11.927.701,07	175.290.990,08	-163.363.289,01	-1.923.444.606,86
2060	12.046.978,08	176.068.438,36	-164.021.460,28	-2.087.466.067,14
2061	12.167.447,86	176.982.520,64	-164.815.072,78	-2.252.281.139,93
2062	12.289.122,34	177.960.166,10	-165.671.043,76	-2.417.952.183,69
2063	12.412.013,57	178.981.270,43	-166.569.256,86	-2.584.521.440,55
2064	12.536.133,70	180.100.003,91	-167.563.870,21	-2.752.085.310,76
2065	12.661.495,04	181.290.191,24	-168.628.696,20	-2.920.714.006,97
2066	12.788.109,99	182.545.737,40	-169.757.627,42	-3.090.471.634,38
2067	12.915.991,09	183.864.997,24	-170.949.006,16	-3.261.420.640,54
2068	13.045.151,00	185.203.664,39	-172.158.513,39	-3.433.579.153,93
2069	13.175.602,51	186.605.767,02	-173.430.164,51	-3.607.009.318,44
2070	13.307.358,53	188.032.388,18	-174.725.029,64	-3.781.734.348,09
2071	13.440.432,12	189.564.172,77	-176.123.740,65	-3.957.858.088,74
2072	13.574.836,44	191.222.540,17	-177.647.703,73	-4.135.505.792,47
2073	13.710.584,81	192.927.989,50	-179.217.404,70	-4.314.723.197,17
2074	13.847.690,65	194.675.632,27	-180.827.941,62	-4.495.551.138,79
2075	13.986.167,56	196.460.353,14	-182.474.185,58	-4.678.025.324,37
2076	14.126.029,24	198.290.754,10	-184.164.724,87	-4.862.190.049,24
2077	14.267.289,53	200.191.670,26	-185.924.380,73	-5.048.114.429,97
2078	14.409.962,42	202.123.510,27	-187.713.547,85	-5.235.827.977,82
2079	14.554.062,05	204.089.899,76	-189.535.837,71	-5.425.363.815,53
2080	14.699.602,67	206.089.130,10	-191.389.527,44	-5.616.753.342,97
2081	14.846.598,69	208.119.366,94	-193.272.768,25	-5.810.026.111,21
2082	14.995.064,68	210.186.369,35	-195.191.304,67	-6.005.217.415,88
2083	15.145.015,33	212.278.107,73	-197.133.092,40	-6.202.350.508,28
2084	15.296.465,48	214.392.124,02	-199.095.658,53	-6.401.446.166,82
2085	15.449.430,14	216.530.211,65	-201.080.781,51	-6.602.526.948,33
2086	15.603.924,44	218.691.977,20	-203.088.052,76	-6.805.615.001,09
2087	15.759.963,68	220.876.688,18	-205.116.724,50	-7.010.731.725,59
2088	15.917.563,32	223.083.224,21	-207.165.660,89	-7.217.897.386,48
2089	16.076.738,95	225.311.803,31	-209.235.064,36	-7.427.132.450,84
2090	16.237.506,34	227.562.645,69	-211.325.139,35	-7.638.457.590,19
2091	16.399.881,40	229.835.973,77	-213.436.092,36	-7.851.893.682,55
2092	16.563.880,22	232.132.012,16	-215.568.131,94	-8.067.461.814,49
2093	16.729.519,02	234.450.987,75	-217.721.468,73	-8.285.183.283,22
2094	16.896.814,21	236.793.129,67	-219.896.315,46	-8.505.079.598,68
2095	17.065.782,35	239.158.669,36	-222.092.887,00	-8.727.172.485,68
2096	17.236.440,18	241.547.840,55	-224.311.400,37	-8.951.483.886,06

Notas:
1) Projeção atuarial elaborada em 26/01/2021 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.)	5,46%
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)	IBGE-2018
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2018
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE-2018
Tábua de Entrada em Invalidez	ÁlvaroVindas
Composição Familiar	Base de dados

2.c. Outras Hipóteses:

Hipóteses	Valores
Idade média - Ativos*	48,12
Idade média - Inativos*	63,59
Idade média - Pensionistas*	48,74
Massa salarial*	R$ 8.431.751,99

*Fonte: Base de Dados do BERTPREV - SP