



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

Relatório de Avaliação Atuarial 2022

Data-base dos Cálculos: 31/12/2021

Data-base dos Dados: 31/10/2021



*Exactus Consultoria Atuarial
Fevereiro, 2022.*

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 2022	29
	ANEXO II – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA.....	33

1 Sumário Executivo

Este relatório apresenta as demonstrações atuariais/financeiras consolidadas, utilizando como data-base 31/12/2021. 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 **34,43%**, calculado na data-base de 31/12/2021, para o DRAA 2022.

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 167/2021.

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

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

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

São Paulo, 25 de fevereiro de 2022.


WILMA GOMES TORRES
ATUÁRIA MIBA N.º 539


ERIC LEÃO CAVALARI
ATUÁRIO MIBA N.º 1008

EXACTTUS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
CIBA N.º 111

2 Introdução e Objetivo

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

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

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

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

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

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

Social dos Servidores do Município de 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 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. Utilizamos, para cálculos dos valores apresentados, critérios atuariais internacionalmente aceitos.

A presente avaliação atuarial está posicionada com data base de 31 de dezembro de 2021.

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;
Lei Complementar n.º 167, de 28 de dezembro de 2021.

Dados Cadastrais

O presente relatório apresenta as estatísticas relativas à Base de Dados apresentada pelo **BERTPREV** para a realização da Avaliação Atuarial de 2022, 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 2022 está posicionada em 31/10/2021.

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 Bertoga

1 - Executivo

Poder 1	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	1.323	7.757.736,15	5.863,75	1.524,97	21.028,70				
Aposentadorias	335					1.991.868,64	5.945,88	1.100,00	19.285,18
Pensionistas	79					276.512,66	3.500,16	1.069,35	10.510,96
Total	1.737	7.757.736,15	4.466,17			2.268.381,30	4.723,02		

2 - Legislativo

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	12	62.890,63	5.240,89	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	14	62.890,63	4.492,19			6.496,12	1.624,03		

Poder	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
1 - Executivo	1.323	335	79	1.737
2 - Câmara Municipal	19	3	1	23
3 - Bertprev	12	0	2	14
TOTAL	1.354	338	82	1.774

Item	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
Folha Salarial	8.042.976,12			8.042.976,12
Salário Médio	5.940,16			5.940,16
Menor Salário	1.459,33			1.459,33
Maior Salário	24.567,91			24.567,91
Benefícios Concedidos		2.019.060,92	285.756,58	2.304.817,50
Benefício Médio		5.973,55	3.484,84	4.729,19
Menor Benefício		1.100,00	1.069,35	
Maior Benefício		19.285,18	10.510,96	

Comparativo dos últimos 3 anos

Folha	DRAA 2020	DRAA 2021	Var. %	DRAA 2022	Var. %
ATIVOS	8.117.870,81	8.431.751,99	3,87%	8.042.976,12	-4,61%
INATIVOS	1.521.336,76	1.775.584,23	16,71%	2.019.060,92	13,71%
PENSIONISTAS	169.121,16	210.667,35	24,57%	285.756,58	35,64%

Massa	DRAA 2020	DRAA 2021	Var. %	DRAA 2022	Var. %
ATIVOS	1.425	1.418	-0,49%	1.354	-4,51%
INATIVOS	287	307	6,97%	338	10,10%
PENSIONISTAS	64	65	1,56%	82	26,15%

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 2022, no ano de 2023 e em 2024, conforme os quadros a seguir:

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2022	
		Mensal	Anual
Homens	5	R\$ 59.932,03	R\$ 779.116,41
Mulheres	69	R\$ 637.931,04	R\$ 8.293.103,54
TOTAL	74	R\$ 697.863,07	R\$ 9.072.219,95

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2023	
		Mensal	Anual
Homens	3	R\$ 38.823,45	R\$ 504.704,79
Mulheres	8	R\$ 80.533,21	R\$ 1.046.931,74
TOTAL	11	R\$ 119.356,66	R\$ 1.551.636,53

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2024	
		Mensal	Anual
Homens	6	R\$ 74.896,17	R\$ 973.650,21
Mulheres	16	R\$ 123.536,72	R\$ 1.605.977,34
TOTAL	22	R\$ 198.432,89	R\$ 2.579.627,55

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

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

7 Plano de Custeio

As contribuições referentes ao Plano de Benefícios do **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 **34,43%** considerada a taxa de administração de **2,40%**, calculado na data-base de 31/12/2021, para o DRAA 2022.

Contribuinte	Custo Normal
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	18,94
Aposentadoria por Invalidez	2,89
Pensão por Morte de Segurado Ativo	7,22
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2,87
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 20,43%. 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 2021. Foi alterada à hipótese de taxa de juros para 4,99%.

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 28,8069 anos para o BERTPREV. Considerando a taxa de juros indicada na portaria n.º 6.132 de 25/05/2021 com o “Duration” de 29 anos conforme critério de arredondamento temos que a taxa de juros a ser utilizada na avaliação atuarial de 2022 é de 4,99% 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.)	4,99%
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) = 4,99%(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-2019
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2019
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE-2019
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Tábua de Morbidez	Não Utilizada
Outras Tábuas Utilizadas	Não Utilizada
Composição Familiar	Base de Dados

Novos Entrados

Não Utilizada

Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador de morte)

Para a presente Avaliação Atuarial, a IBGE 2019 é a que está sendo utilizada. Como a Tábua IBGE 2019 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 2019 é a que está sendo utilizada. Como a Tábua IBGE 2019 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 2019 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:

Campos	2022	
	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	637.724.910,49	
Valor Atual dos Salários Futuros	1.548.701.308,20	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	983.031.438,63	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	378.950.457,22	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	-	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	11.935.770,59	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	186.284.077,74	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	120.683.807,88	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	12.207.563,17	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	-	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-393.145.765,98	

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R\$ 138.680.686,74 considerando o atual plano de amortização do déficit, aprovado conforme Lei Complementar n.º 167/2021 no valor total de R\$ 254.465.079,24 e o resultado final aponta para um déficit atuarial de **R\$ 393.145.765,98** no DRAA de 2022, 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\$ 138.680.686,74 em relação ao ano anterior deverá ser redistribuído considerando o prazo remanescente do plano vigente que é de 34 anos até 2055.

Desta forma o novo plano de equacionamento considerando o total do déficit de **R\$393.145.765,98** a amortizar no prazo remanescente de 34 anos até 2055, à taxa de juros de 4,99% 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\$)
2022	24.248.825,67	393.145.765,98	(24.248.825,67)	19.617.973,72	388.514.914,02
2023	24.248.825,67	388.514.914,02	(24.248.825,67)	19.386.894,21	383.652.982,56
2024	24.248.825,67	383.652.982,56	(24.248.825,67)	19.144.283,83	378.548.440,71
2025	24.248.825,67	378.548.440,71	(24.248.825,67)	18.889.567,19	373.189.182,23
2026	24.248.825,67	373.189.182,23	(24.248.825,67)	18.622.140,19	367.562.496,75
2027	24.248.825,67	367.562.496,75	(24.248.825,67)	18.341.368,59	361.655.039,67
2028	24.248.825,67	361.655.039,67	(24.248.825,67)	18.046.586,48	355.452.800,47
2029	24.248.825,67	355.452.800,47	(24.248.825,67)	17.737.094,74	348.941.069,54
2030	24.248.825,67	348.941.069,54	(24.248.825,67)	17.412.159,37	342.104.403,24
2031	24.248.825,67	342.104.403,24	(24.248.825,67)	17.071.009,72	334.926.587,28
2032	24.248.825,67	334.926.587,28	(24.248.825,67)	16.712.836,71	327.390.598,31
2033	24.248.825,67	327.390.598,31	(24.248.825,67)	16.336.790,86	319.478.563,50
2034	24.248.825,67	319.478.563,50	(24.248.825,67)	15.941.980,32	311.171.718,14
2035	24.248.825,67	311.171.718,14	(24.248.825,67)	15.527.468,74	302.450.361,20
2036	24.248.825,67	302.450.361,20	(24.248.825,67)	15.092.273,02	293.293.808,55
2037	24.248.825,67	293.293.808,55	(24.248.825,67)	14.635.361,05	283.680.343,92
2038	24.248.825,67	283.680.343,92	(24.248.825,67)	14.155.649,16	273.587.167,41
2039	24.248.825,67	273.587.167,41	(24.248.825,67)	13.651.999,65	262.990.341,39
2040	24.248.825,67	262.990.341,39	(24.248.825,67)	13.123.218,04	251.864.733,75
2041	24.248.825,67	251.864.733,75	(24.248.825,67)	12.568.050,21	240.183.958,29
2042	24.248.825,67	240.183.958,29	(24.248.825,67)	11.985.179,52	227.920.312,14
2043	24.248.825,67	227.920.312,14	(24.248.825,67)	11.373.223,58	215.044.710,04
2044	24.248.825,67	215.044.710,04	(24.248.825,67)	10.730.731,03	201.526.615,39
2045	24.248.825,67	201.526.615,39	(24.248.825,67)	10.056.178,11	187.333.967,83
2046	24.248.825,67	187.333.967,83	(24.248.825,67)	9.347.964,99	172.433.107,15
2047	24.248.825,67	172.433.107,15	(24.248.825,67)	8.604.412,05	156.788.693,52
2048	24.248.825,67	156.788.693,52	(24.248.825,67)	7.823.755,81	140.363.623,65
2049	24.248.825,67	140.363.623,65	(24.248.825,67)	7.004.144,82	123.118.942,80
2050	24.248.825,67	123.118.942,80	(24.248.825,67)	6.143.635,25	105.013.752,37
2051	24.248.825,67	105.013.752,37	(24.248.825,67)	5.240.186,24	86.005.112,94
2052	24.248.825,67	86.005.112,94	(24.248.825,67)	4.291.655,14	66.047.942,40
2053	24.248.825,67	66.047.942,40	(24.248.825,67)	3.295.792,33	45.094.909,05
2054	24.248.825,67	45.094.909,05	(24.248.825,67)	2.250.235,96	23.096.319,34
2055	24.248.825,67	23.096.319,34	(24.248.825,67)	1.152.506,34	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 96,46% da Prefeitura, 2,76% da Câmara Municipal e 0,78% do Bertprev, conforme a seguir:

Prefeitura:

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2022	23.388.853,67	379.203.055,61	(23.388.853,67)	18.922.232,48	374.736.434,42
2023	23.388.853,67	374.736.434,42	(23.388.853,67)	18.699.348,08	370.046.928,83
2024	23.388.853,67	370.046.928,83	(23.388.853,67)	18.465.341,75	365.123.416,91
2025	23.388.853,67	365.123.416,91	(23.388.853,67)	18.219.658,50	359.954.221,75
2026	23.388.853,67	359.954.221,75	(23.388.853,67)	17.961.715,67	354.527.083,74
2027	23.388.853,67	354.527.083,74	(23.388.853,67)	17.690.901,48	348.829.131,55
2028	23.388.853,67	348.829.131,55	(23.388.853,67)	17.406.573,66	342.846.851,55
2029	23.388.853,67	342.846.851,55	(23.388.853,67)	17.108.057,89	336.566.055,77
2030	23.388.853,67	336.566.055,77	(23.388.853,67)	16.794.646,18	329.971.848,29
2031	23.388.853,67	329.971.848,29	(23.388.853,67)	16.465.595,23	323.048.589,85
2032	23.388.853,67	323.048.589,85	(23.388.853,67)	16.120.124,63	315.779.860,81
2033	23.388.853,67	315.779.860,81	(23.388.853,67)	15.757.415,05	308.148.422,20
2034	23.388.853,67	308.148.422,20	(23.388.853,67)	15.376.606,27	300.136.174,80
2035	23.388.853,67	300.136.174,80	(23.388.853,67)	14.976.795,12	291.724.116,25
2036	23.388.853,67	291.724.116,25	(23.388.853,67)	14.557.033,40	282.892.295,99
2037	23.388.853,67	282.892.295,99	(23.388.853,67)	14.116.325,57	273.619.767,89
2038	23.388.853,67	273.619.767,89	(23.388.853,67)	13.653.626,42	263.884.540,64
2039	23.388.853,67	263.884.540,64	(23.388.853,67)	13.167.838,58	253.663.525,55
2040	23.388.853,67	253.663.525,55	(23.388.853,67)	12.657.809,92	242.932.481,80
2041	23.388.853,67	242.932.481,80	(23.388.853,67)	12.122.330,84	231.665.958,98
2042	23.388.853,67	231.665.958,98	(23.388.853,67)	11.560.131,35	219.837.236,66
2043	23.388.853,67	219.837.236,66	(23.388.853,67)	10.969.878,11	207.418.261,10
2044	23.388.853,67	207.418.261,10	(23.388.853,67)	10.350.171,23	194.379.578,67
2045	23.388.853,67	194.379.578,67	(23.388.853,67)	9.699.540,98	180.690.265,97
2046	23.388.853,67	180.690.265,97	(23.388.853,67)	9.016.444,27	166.317.856,58
2047	23.388.853,67	166.317.856,58	(23.388.853,67)	8.299.261,04	151.228.263,95
2048	23.388.853,67	151.228.263,95	(23.388.853,67)	7.546.290,37	135.385.700,65
2049	23.388.853,67	135.385.700,65	(23.388.853,67)	6.755.746,46	118.752.593,45
2050	23.388.853,67	118.752.593,45	(23.388.853,67)	5.925.754,41	101.289.494,19
2051	23.388.853,67	101.289.494,19	(23.388.853,67)	5.054.345,76	82.954.986,29
2052	23.388.853,67	82.954.986,29	(23.388.853,67)	4.139.453,82	63.705.586,43
2053	23.388.853,67	63.705.586,43	(23.388.853,67)	3.178.908,76	43.495.641,53
2054	23.388.853,67	43.495.641,53	(23.388.853,67)	2.170.432,51	22.277.220,37
2055	23.388.853,67	22.277.220,37	(23.388.853,67)	1.111.633,30	0,00

Câmara:

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2022	670.362,60	10.868.576,54	(670.362,60)	542.341,97	10.740.555,91
2023	670.362,60	10.740.555,91	(670.362,60)	535.953,74	10.606.147,05
2024	670.362,60	10.606.147,05	(670.362,60)	529.246,74	10.465.031,19
2025	670.362,60	10.465.031,19	(670.362,60)	522.205,06	10.316.873,65
2026	670.362,60	10.316.873,65	(670.362,60)	514.811,99	10.161.323,04
2027	670.362,60	10.161.323,04	(670.362,60)	507.050,02	9.998.010,46
2028	670.362,60	9.998.010,46	(670.362,60)	498.900,72	9.826.548,58
2029	670.362,60	9.826.548,58	(670.362,60)	490.344,77	9.646.530,76
2030	670.362,60	9.646.530,76	(670.362,60)	481.361,88	9.457.530,04
2031	670.362,60	9.457.530,04	(670.362,60)	471.930,75	9.259.098,19
2032	670.362,60	9.259.098,19	(670.362,60)	462.029,00	9.050.764,59
2033	670.362,60	9.050.764,59	(670.362,60)	451.633,15	8.832.035,14
2034	670.362,60	8.832.035,14	(670.362,60)	440.718,55	8.602.391,10
2035	670.362,60	8.602.391,10	(670.362,60)	429.259,32	8.361.287,81
2036	670.362,60	8.361.287,81	(670.362,60)	417.228,26	8.108.153,47
2037	670.362,60	8.108.153,47	(670.362,60)	404.596,86	7.842.387,73
2038	670.362,60	7.842.387,73	(670.362,60)	391.335,15	7.563.360,28
2039	670.362,60	7.563.360,28	(670.362,60)	377.411,68	7.270.409,36
2040	670.362,60	7.270.409,36	(670.362,60)	362.793,43	6.962.840,18
2041	670.362,60	6.962.840,18	(670.362,60)	347.445,73	6.639.923,31
2042	670.362,60	6.639.923,31	(670.362,60)	331.332,17	6.300.892,88
2043	670.362,60	6.300.892,88	(670.362,60)	314.414,55	5.944.944,84
2044	670.362,60	5.944.944,84	(670.362,60)	296.652,75	5.571.234,98
2045	670.362,60	5.571.234,98	(670.362,60)	278.004,63	5.178.877,01
2046	670.362,60	5.178.877,01	(670.362,60)	258.425,96	4.766.940,37
2047	670.362,60	4.766.940,37	(670.362,60)	237.870,32	4.334.448,10
2048	670.362,60	4.334.448,10	(670.362,60)	216.288,96	3.880.374,46
2049	670.362,60	3.880.374,46	(670.362,60)	193.630,69	3.403.642,54
2050	670.362,60	3.403.642,54	(670.362,60)	169.841,76	2.903.121,70
2051	670.362,60	2.903.121,70	(670.362,60)	144.865,77	2.377.624,88
2052	670.362,60	2.377.624,88	(670.362,60)	118.643,48	1.825.905,76
2053	670.362,60	1.825.905,76	(670.362,60)	91.112,70	1.246.655,85
2054	670.362,60	1.246.655,85	(670.362,60)	62.208,13	638.501,38
2055	670.362,60	638.501,38	(670.362,60)	31.861,22	0,00

Bertprev:

Ano	Aportes (R\$)	Saldo Inicial (R\$)	(-) Pagamento (R\$)	Juros (R\$)	Saldo Final (R\$)
2022	189.609,41	3.074.133,82	(189.609,41)	153.399,28	3.037.923,69
2023	189.609,41	3.037.923,69	(189.609,41)	151.592,39	2.999.906,68
2024	189.609,41	2.999.906,68	(189.609,41)	149.695,34	2.959.992,62
2025	189.609,41	2.959.992,62	(189.609,41)	147.703,63	2.918.086,84
2026	189.609,41	2.918.086,84	(189.609,41)	145.612,53	2.874.089,97
2027	189.609,41	2.874.089,97	(189.609,41)	143.417,09	2.827.897,65
2028	189.609,41	2.827.897,65	(189.609,41)	141.112,09	2.779.400,34
2029	189.609,41	2.779.400,34	(189.609,41)	138.692,08	2.728.483,01
2030	189.609,41	2.728.483,01	(189.609,41)	136.151,30	2.675.024,91
2031	189.609,41	2.675.024,91	(189.609,41)	133.483,74	2.618.899,24
2032	189.609,41	2.618.899,24	(189.609,41)	130.683,07	2.559.972,91
2033	189.609,41	2.559.972,91	(189.609,41)	127.742,65	2.498.106,15
2034	189.609,41	2.498.106,15	(189.609,41)	124.655,50	2.433.152,24
2035	189.609,41	2.433.152,24	(189.609,41)	121.414,30	2.364.957,13
2036	189.609,41	2.364.957,13	(189.609,41)	118.011,36	2.293.359,09
2037	189.609,41	2.293.359,09	(189.609,41)	114.438,62	2.218.188,30
2038	189.609,41	2.218.188,30	(189.609,41)	110.687,60	2.139.266,49
2039	189.609,41	2.139.266,49	(189.609,41)	106.749,40	2.056.406,49
2040	189.609,41	2.056.406,49	(189.609,41)	102.614,68	1.969.411,76
2041	189.609,41	1.969.411,76	(189.609,41)	98.273,65	1.878.076,00
2042	189.609,41	1.878.076,00	(189.609,41)	93.715,99	1.782.182,59
2043	189.609,41	1.782.182,59	(189.609,41)	88.930,91	1.681.504,10
2044	189.609,41	1.681.504,10	(189.609,41)	83.907,05	1.575.801,74
2045	189.609,41	1.575.801,74	(189.609,41)	78.632,51	1.464.824,85
2046	189.609,41	1.464.824,85	(189.609,41)	73.094,76	1.348.310,20
2047	189.609,41	1.348.310,20	(189.609,41)	67.280,68	1.225.981,47
2048	189.609,41	1.225.981,47	(189.609,41)	61.176,48	1.097.548,54
2049	189.609,41	1.097.548,54	(189.609,41)	54.767,67	962.706,81
2050	189.609,41	962.706,81	(189.609,41)	48.039,07	821.136,47
2051	189.609,41	821.136,47	(189.609,41)	40.974,71	672.501,78
2052	189.609,41	672.501,78	(189.609,41)	33.557,84	516.450,21
2053	189.609,41	516.450,21	(189.609,41)	25.770,87	352.611,67
2054	189.609,41	352.611,67	(189.609,41)	17.595,32	180.597,59
2055	189.609,41	180.597,59	(189.609,41)	9.011,82	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\$ 12.207.563,17** 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\$
1.0.0.0.00.00	RESERVAS TÉCNICAS (carteira de ativos financeiros)	637.724.910,49
2.2.7.2.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	776.405.597,23
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO	
2.2.7.2.1.03.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	367.014.686,63
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	378.950.457,22
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (Redutora)	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições dos Servidores Inativos (Redutora)	11.630.488,32
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições dos Pensionistas (Redutora)	305.282,27
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	663.855.989,84
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	983.031.438,63
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (Redutora)	186.284.077,74
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições dos Servidores Ativos (Redutora)	120.683.807,88
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (Redutora)	12.207.563,17
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)*	254.465.079,24
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (Redutora)	254.465.079,24
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)	(138.680.686,74)
	TOTAL DO DÉFICIT SEM PLANO DE AMORTIZAÇÃO	(393.145.765,98)

*Conforme Lei Complementar n.º 167/2021

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R\$ 138.680.686,74 considerando o atual plano de amortização do déficit, aprovado conforme Lei Complementar n.º 167/2021 no valor total de R\$ 254.465.079,24 e o resultado final aponta para um déficit atuarial de **R\$ 393.145.765,98** no DRAA de 2022, 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.

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 31/10/2021, 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 2022

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 31/10/2021. Demonstramos a seguir a evolução da massa de servidores ativos:

Massa	DRAA 2020	DRAA 2021	Var. %	DRAA 2022	Var. %
ATIVOS	1.425	1.418	-0,49%	1.354	-4,51%
INATIVOS	287	307	6,97%	338	10,10%
PENSIONISTAS	64	65	1,56%	82	26,15%

A Folha Salarial Base de Cálculo informada via Base de Dados pelo **BERTPREV** de 31/10/2021:

Folha	DRAA 2020	DRAA 2021	Var. %	DRAA 2022	Var. %
ATIVOS	8.117.870,81	8.431.751,99	3,87%	8.042.976,12	-4,61%
INATIVOS	1.521.336,76	1.775.584,23	16,71%	2.019.060,92	13,71%
PENSIONISTAS	169.121,16	210.667,35	24,57%	285.756,58	35,64%

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-2019, de acordo com a legislação vigente.

A taxa de juros adotada foi de 4,99% 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\$ 12.207.563,17 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 2022 = R\$ 983.031.438,63

DRAA 2021 = R\$ 895.942.204,13

DRAA 2020 = R\$ 832.459.256,49

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 **34,43%**, calculado na data-base de 31/12/2021, para o DRAA 2022. 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\$ 138.680.686,74 considerando o atual plano de amortização do déficit, aprovado conforme Lei Complementar n.º 167/2021 no valor total de R\$ 254.465.079,24 e o

resultado final aponta para um déficit atuarial de **R\$ 393.145.765,98** no DRAA de 2022, 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\$ 138.680.686,74 em relação ao ano anterior deverá ser redistribuído considerando o prazo remanescente do plano vigente que é de 34 anos até 2055.

Desta forma o novo plano de equacionamento considerando o total do déficit de **R\$393.145.765,98** a amortizar no prazo remanescente de 34 anos até 2055, à taxa de juros de 4,99% 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\$)
2022	24.248.825,67	393.145.765,98	(24.248.825,67)	19.617.973,72	388.514.914,02
2023	24.248.825,67	388.514.914,02	(24.248.825,67)	19.386.894,21	383.652.982,56
2024	24.248.825,67	383.652.982,56	(24.248.825,67)	19.144.283,83	378.548.440,71
2025	24.248.825,67	378.548.440,71	(24.248.825,67)	18.889.567,19	373.189.182,23
2026	24.248.825,67	373.189.182,23	(24.248.825,67)	18.622.140,19	367.562.496,75
2027	24.248.825,67	367.562.496,75	(24.248.825,67)	18.341.368,59	361.655.039,67
2028	24.248.825,67	361.655.039,67	(24.248.825,67)	18.046.586,48	355.452.800,47
2029	24.248.825,67	355.452.800,47	(24.248.825,67)	17.737.094,74	348.941.069,54
2030	24.248.825,67	348.941.069,54	(24.248.825,67)	17.412.159,37	342.104.403,24
2031	24.248.825,67	342.104.403,24	(24.248.825,67)	17.071.009,72	334.926.587,28
2032	24.248.825,67	334.926.587,28	(24.248.825,67)	16.712.836,71	327.390.598,31
2033	24.248.825,67	327.390.598,31	(24.248.825,67)	16.336.790,86	319.478.563,50
2034	24.248.825,67	319.478.563,50	(24.248.825,67)	15.941.980,32	311.171.718,14
2035	24.248.825,67	311.171.718,14	(24.248.825,67)	15.527.468,74	302.450.361,20
2036	24.248.825,67	302.450.361,20	(24.248.825,67)	15.092.273,02	293.293.808,55
2037	24.248.825,67	293.293.808,55	(24.248.825,67)	14.635.361,05	283.680.343,92
2038	24.248.825,67	283.680.343,92	(24.248.825,67)	14.155.649,16	273.587.167,41
2039	24.248.825,67	273.587.167,41	(24.248.825,67)	13.651.999,65	262.990.341,39
2040	24.248.825,67	262.990.341,39	(24.248.825,67)	13.123.218,04	251.864.733,75
2041	24.248.825,67	251.864.733,75	(24.248.825,67)	12.568.050,21	240.183.958,29
2042	24.248.825,67	240.183.958,29	(24.248.825,67)	11.985.179,52	227.920.312,14
2043	24.248.825,67	227.920.312,14	(24.248.825,67)	11.373.223,58	215.044.710,04
2044	24.248.825,67	215.044.710,04	(24.248.825,67)	10.730.731,03	201.526.615,39
2045	24.248.825,67	201.526.615,39	(24.248.825,67)	10.056.178,11	187.333.967,83
2046	24.248.825,67	187.333.967,83	(24.248.825,67)	9.347.964,99	172.433.107,15
2047	24.248.825,67	172.433.107,15	(24.248.825,67)	8.604.412,05	156.788.693,52
2048	24.248.825,67	156.788.693,52	(24.248.825,67)	7.823.755,81	140.363.623,65
2049	24.248.825,67	140.363.623,65	(24.248.825,67)	7.004.144,82	123.118.942,80
2050	24.248.825,67	123.118.942,80	(24.248.825,67)	6.143.635,25	105.013.752,37
2051	24.248.825,67	105.013.752,37	(24.248.825,67)	5.240.186,24	86.005.112,94
2052	24.248.825,67	86.005.112,94	(24.248.825,67)	4.291.655,14	66.047.942,40
2053	24.248.825,67	66.047.942,40	(24.248.825,67)	3.295.792,33	45.094.909,05
2054	24.248.825,67	45.094.909,05	(24.248.825,67)	2.250.235,96	23.096.319,34
2055	24.248.825,67	23.096.319,34	(24.248.825,67)	1.152.506,34	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, 25 de fevereiro de 2022.



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: 2022 A 2097

R\$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPEAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c)
2021				637.724.910,49
2022	46.850.972,22	31.038.272,71	15.812.699,52	685.360.083,04
2023	47.184.915,37	32.014.943,48	15.169.971,89	734.729.523,08
2024	47.418.580,76	38.039.194,22	9.379.386,54	780.771.912,82
2025	46.554.631,56	40.819.542,73	5.735.088,83	825.467.520,10
2026	46.259.517,27	44.583.491,34	1.676.025,93	868.334.375,28
2027	45.851.456,72	51.819.246,95	(5.967.790,23)	905.696.470,38
2028	44.889.339,94	56.693.675,29	(11.804.335,36)	939.086.388,89
2029	44.357.582,48	68.185.338,39	(23.827.755,91)	962.119.043,78
2030	42.253.076,94	75.019.237,19	(32.766.160,25)	977.362.623,82
2031	41.062.484,90	81.382.968,89	(40.320.483,99)	985.812.534,75
2032	39.997.480,84	90.389.697,57	(50.392.216,74)	984.612.363,50
2033	37.574.386,47	97.376.009,62	(59.801.623,14)	973.942.897,30
2034	36.034.520,93	104.078.131,59	(68.043.610,66)	954.499.037,21
2035	34.891.738,45	109.713.340,83	(74.821.602,38)	927.306.936,79
2036	33.655.031,80	113.099.481,34	(79.444.449,53)	894.135.103,40
2037	33.010.931,27	119.041.951,90	(86.031.020,63)	852.721.424,43
2038	31.370.433,62	122.502.614,77	(91.132.181,15)	804.140.042,36
2039	30.648.489,54	130.543.391,39	(99.894.901,86)	744.371.728,61
2040	27.911.915,01	139.514.625,02	(111.602.710,01)	669.913.167,86
2041	24.900.485,71	143.262.428,72	(118.361.943,01)	584.979.891,93
2042	23.921.350,69	146.537.995,89	(122.616.645,20)	491.553.743,33
2043	23.069.918,22	149.328.153,21	(126.258.234,99)	389.824.040,13
2044	22.402.462,89	152.432.665,84	(130.030.202,94)	279.246.056,79
2045	21.535.841,55	157.053.839,82	(135.517.998,28)	157.662.436,75
2046	19.835.590,56	158.905.360,68	(139.069.770,12)	26.460.022,22
2047	19.438.278,54	160.824.221,90	(141.385.943,36)	(113.605.566,03)
2048	19.064.492,19	162.605.772,61	(143.541.280,42)	(257.146.846,45)
2049	18.659.469,19	164.099.428,63	(145.439.959,44)	(402.586.805,88)
2050	18.360.391,09	165.777.041,10	(147.416.650,02)	(550.003.455,90)
2051	17.865.830,73	166.649.093,48	(148.783.262,75)	(698.786.718,64)
2052	17.778.806,49	167.221.586,19	(149.442.779,69)	(848.229.498,34)
2053	17.828.405,91	167.791.778,80	(149.963.372,89)	(998.192.871,23)
2054	17.796.004,99	168.677.687,61	(150.881.682,63)	(1.149.074.553,86)
2055	17.845.776,39	169.454.190,19	(151.608.413,79)	(1.300.682.967,65)

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: 2022 A 2097

R\$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c)
2056	17.923.544,29	170.268.272,03	(152.344.727,74)	(1.453.027.695,39)
2057	18.002.089,87	171.012.795,84	(153.010.705,97)	(1.606.038.401,36)
2058	18.108.919,69	171.748.991,39	(153.640.071,70)	(1.759.678.473,06)
2059	18.216.817,80	172.533.256,77	(154.316.438,97)	(1.913.994.912,03)
2060	18.325.794,90	173.328.726,61	(155.002.931,72)	(2.068.997.843,75)
2061	18.435.861,76	174.245.975,25	(155.810.113,48)	(2.224.807.957,24)
2062	18.547.029,30	175.215.601,40	(156.668.572,11)	(2.381.476.529,34)
2063	18.659.308,51	176.232.640,97	(157.573.332,47)	(2.539.049.861,81)
2064	18.772.710,51	177.344.041,79	(158.571.331,28)	(2.697.621.193,09)
2065	18.887.246,53	178.522.629,47	(159.635.382,94)	(2.857.256.576,03)
2066	19.002.927,91	179.768.170,94	(160.765.243,03)	(3.018.021.819,06)
2067	19.119.766,11	181.067.270,95	(161.947.504,84)	(3.179.969.323,89)
2068	19.237.772,69	182.385.482,43	(163.147.709,74)	(3.343.117.033,64)
2069	19.356.959,33	183.766.002,87	(164.409.043,54)	(3.507.526.077,17)
2070	19.477.337,84	185.171.093,57	(165.693.755,72)	(3.673.219.832,90)
2071	19.598.920,14	186.678.307,54	(167.079.387,40)	(3.840.299.220,30)
2072	19.721.718,26	188.310.501,80	(168.588.783,55)	(4.008.888.003,84)
2073	19.845.744,36	189.989.372,70	(170.143.628,34)	(4.179.031.632,18)
2074	19.971.010,72	191.709.890,54	(171.738.879,82)	(4.350.770.512,00)
2075	20.097.529,74	193.466.431,88	(173.368.902,14)	(4.524.139.414,13)
2076	20.225.313,96	195.266.355,88	(175.041.041,92)	(4.699.180.456,05)
2077	20.354.376,02	197.137.867,29	(176.783.491,27)	(4.875.963.947,33)
2078	20.484.728,69	199.039.731,64	(178.555.002,95)	(5.054.518.950,27)
2079	20.616.384,90	200.974.957,83	(180.358.572,93)	(5.234.877.523,21)
2080	20.749.357,66	202.943.440,33	(182.194.082,67)	(5.417.071.605,88)
2081	20.883.660,16	204.942.624,10	(184.058.963,94)	(5.601.130.569,82)
2082	21.019.305,68	206.977.756,18	(185.958.450,51)	(5.787.089.020,33)
2083	21.156.307,65	209.038.043,69	(187.881.736,04)	(5.974.970.756,37)
2084	21.294.679,64	211.120.411,46	(189.825.731,81)	(6.164.796.488,18)
2085	21.434.435,36	213.226.645,02	(191.792.209,66)	(6.356.588.697,84)
2086	21.575.588,63	215.355.421,61	(193.779.832,99)	(6.550.368.530,82)
2087	21.718.153,43	217.506.055,71	(195.787.902,27)	(6.746.156.433,10)
2088	21.862.143,88	219.678.919,45	(197.816.775,57)	(6.943.973.208,67)
2089	22.007.574,24	221.873.489,89	(199.865.915,65)	(7.143.839.124,32)
2090	22.154.458,90	224.089.983,87	(201.935.524,97)	(7.345.774.649,28)
2091	22.302.812,41	226.328.620,40	(204.025.807,99)	(7.549.800.457,27)
2092	22.452.649,45	228.589.620,68	(206.136.971,23)	(7.755.937.428,50)
2093	22.603.984,86	230.873.208,13	(208.269.223,27)	(7.964.206.651,78)
2094	22.756.833,63	233.179.608,39	(210.422.774,77)	(8.174.629.426,55)
2095	22.911.210,88	235.509.049,36	(212.597.838,49)	(8.387.227.265,03)
2096	23.067.131,91	237.861.761,22	(214.794.629,31)	(8.602.021.894,34)
2097	23.224.612,14	240.237.976,43	(217.013.364,28)	(8.819.035.258,63)

Notas:

1) Projeção atuarial elaborada em 31/01/2022 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.)	4,99%
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-2019
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2019
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE-2019
Tábua de Entrada em Invalidez	ÁlvaroVindas
Composição Familiar	Base de dados

2.c. Outras Hipóteses:

Hipóteses	Valores
Idade média - Ativos*	48,77
Idade média - Inativos*	63,93
Idade média - Pensionistas*	50,99
Massa salarial*	R\$ 8.042.976,12

*Fonte: Base de Dados do BERTPREV - SP