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

Relatório de Avaliação Atuarial 2023

Data-base dos Cálculos: 31/12/2022
Data-base dos Dados: 31/10/2022

Exacttus Consultoria Atuarial
Fevereiro, 2023.

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 19
10 BALANÇO ATUARIAL 25
11 PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA 26
12 CONSIDERAÇÕES FINAIS 28
13 LIMITAÇÕES 29
14 ANEXOS 30
ANEXO I – PARECER ATUARIAL DRAA 2023 31
ANEXO II – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA 35

1 Sumário Executivo

Este relatório apresenta as demonstrações atuariais/financeiras consolidadas, utilizando como data-base 31/12/2022. 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 ***34,41%,*** calculado na data-base de 31/12/2023, para o DRAA 2023.

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 Lei Complementar n.º 167/2021 do Município de Bertioga – SP, a Emenda Constitucional n.º 103/2019, a Emenda Constitucional nº 41/2003, a Lei nº 9.717/99 e a Portaria MF nº 1.467, de 02 de junho de 2022.

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, 24 de fevereiro de 2023.

WILMA GOMES TORRES:99622874800
Assinado de forma digital por WILMA GOMES TORRES:99622874800
Dados: 2023.02.24 14:30:53 -03'00'

WILMA GOMES TORRES

ATUÁRIA MIBA Nº 539

ERIC LEAO CAVALAR:16456013828
Assinado de forma digital por ERIC LEAO CAVALAR:16456013828
Dados: 2023.02.24 14:31:26 -03'00'

ERIC LEÃO CAVALAR

ATUÁRIO MIBA Nº 1008

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 na Portaria MF nº 1.467, de 02 de junho de 2022.

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 2022.

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 2023, 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 2023 está posicionada em 31/10/2022.

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	1.381	8.546.985,63	6.188,98	1.781,44	21.028,70				
Aposentadorias	369					2.574.986,54	6.978,28	1.212,00	22.336,10
Pensionistas	84					366.150,76	4.358,94	1.212,00	12.261,86
Total	1.834	8.546.985,63	4.660,30			2.941.137,30	5.668,61		

2- Legislativo

Poder 2	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	18	224.217,82	12.456,55	5.000,31	26.173,47				
Aposentadorias	4					44.559,18	11.139,80	9.190,36	22.336,10
Pensionistas	1					3.182,50	3.182,50	3.182,50	3.182,50
Total	23	224.217,82	9.748,60			47.741,68	7.161,15		

3 - Bertprev

Poder 3	Quantidade	Folha Salarial	Salário Médio	Menor Salário	Maior Salário	Benefícios Concedidos	Benefício Médio	Menor Benefício	Maior Benefício
Ativos	12	68.849,00	5.737,42	1.931,56	14.699,15				
Aposentadorias	0					0,00	0,00	0,00	0,00
Pensionistas	0					0,00	0,00	0,00	0,00
Total	12	68.849,00	5.737,42			0,00	0,00		

Poder	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
1 - Executivo	1.381	369	84	1.834
2- Câmara Municipal	18	4	1	23
3 - Bertprev	12	0	0	12
TOTAL	**1.411**	**373**	**85**	**1.869**

Item	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
Folha Salarial	8.840.052,45			8.840.052,45
Salário Médio	6.265,10			6.265,10
Menor Salário	1.781,44			1.781,44
Maior Salário	26.173,47			26.173,47
Benefícios Concedidos		2.619.545,72	369.333,26	2.988.878,98
Benefício Médio		7.022,91	4.345,10	5.684,00
Menor Benefício		1.212,00	1.212,00	
Maior Benefício		22.336,10	12.261,86	

Comparativo dos últimos 3 anos

Folha	DRAA 2021	DRAA 2022	Var. %	DRAA 2023	Var. %
ATIVOS	8.431.751,99	8.042.976,12	-4,61%	8.840.052,45	9,91%
INATIVOS	1.775.584,23	2.019.060,92	13,71%	2.619.545,72	29,74%
PENSIONISTAS	210.667,35	285.756,58	35,64%	369.333,26	29,25%

Massa	DRAA 2021	DRAA 2022	Var. %	DRAA 2023	Var. %
ATIVOS	1.418	1.354	-4,51%	1.411	4,21%
INATIVOS	307	338	10,10%	373	10,36%
PENSIONISTAS	65	82	26,15%	85	3,66%

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 2023, no ano de 2024 e em 2025, conforme os quadros a seguir:

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2023			
		Mensal		Anual	
Homens	10	R$	124.544,81	R$	1.619.082,57
Mulheres	83	R$	807.300,10	R$	10.494.901,26
TOTAL	**93**	**R$**	**931.844,91**	**R$**	**12.113.983,83**

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2024			
		Mensal		Anual	
Homens	10	R$	128.663,81	R$	1.672.629,51
Mulheres	11	R$	96.578,06	R$	1.255.514,83
TOTAL	**21**	**R$**	**225.241,87**	**R$**	**2.928.144,34**

Sexo	Quantidade	Custo Total dos Benefícios - 2025			
		Mensal		Anual	
Homens	54	R$	524.116,05	R$	6.813.508,62
Mulheres	17	R$	166.665,26	R$	2.166.648,33
TOTAL	**71**	**R$**	**690.781,30**	**R$**	**8.980.156,95**

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 os efeitos da Lei Complementar n.º 153/2020 do Município de Bertioga – SP, a Lei Complementar n.º 167/2021 do Município de Bertioga – SP, a Emenda Constitucional n.º 103/2019, a Emenda Constitucional nº 41/2003, a Lei nº 9.717/99 e a Portaria MF nº 1.467, de 02 de junho de 2022.

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 ***34,41%*** considerada a taxa de administração de ***2,40%,*** calculado na data-base de 31/12/2022, para o DRAA 2023.

Contribuinte	**Custo Normal**
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	18,93
Aposentadoria por Invalidez	2,87
Pensão por Morte de Segurado Ativo	7,27
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2,84
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,10
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 20,41%. 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.

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 2022. Foi alterada à hipótese de taxa de juros para 5,31%.

A duração do passivo "*Duration"* calculado conforme indicado no parágrafo 2º do Art. 39 da Portaria MTP Nº 1.467/ 2022, utilizando os valores informados no fluxo atuarial indicam o "*Duration"* de **28,5919** anos para o ***BERTPREV***.

Considerando a taxa de juros indicada no art. 4º do Anexo VII da Portaria MTP Nº 1.467/2022 com o "*Duration"* de 28,5 anos conforme critério de arredondamento, encontramos a taxa de juros parâmetro de **4,86% a.a.**

De acordo com o §4º do art. 39, da Portaria MTP nº 1.467/2022:

"*A taxa de juros parâmetro, estabelecida conforme o Anexo VII, poderá ser acrescida em 0,15 (quinze centésimos) a cada ano em que a rentabilidade da carteira de investimentos superar os juros reais da meta atuarial dos últimos 5 (cinco) anos, limitados ao total de 0,60 (sessenta centésimos)."*

Considerando que a rentabilidade da carteira de investimentos do ***BERTPREV*** foi positiva nos anos de 2017, 2018 e 2019, conforme demonstrado na figura abaixo, acrescentou-se 0,45 (quarenta e cinco centésimos) na taxa de juros, ou seja, 0,15 (quinze centésimos) para cada ano que superou os juros reais da meta atuarial.

LDB CONSULTORIA

Carteira: BERTIOGA — Data Extrato: 31/08/2022

EXTRATO CONSOLIDADO DE ATIVOS

Rentabilidades da Carteira versus Meta Atuarial

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Rent. Ano
2022	0,33	0,74	2,69	-1,28	0,73	-1,39	0,77	1,15					3,75
IPCA + 4,99%	0,95	1,38	2,05	1,43	0,90	1,08	-0,28	0,08					7,84
p.p. indexador	-0,62	-0,64	0,64	-2,71	-0,17	-2,46	1,05	1,06					-4,09
2021	-0,82	-0,86	0,46	1,08	1,44	0,49	-1,18	-1,50	-1,56	-2,74	0,82	0,65	-3,75
IPCA + 5,46%	0,67	1,24	1,42	0,73	1,28	0,98	1,43	1,34	1,61	1,68	1,38	1,22	16,05
p.p. indexador	-1,49	-2,11	-0,96	0,35	0,17	-0,48	-2,61	-2,84	-3,17	-4,41	-0,56	-0,57	-19,79
2020	0,98	-1,02	-11,57	3,30	2,82	3,36	4,26	-1,37	-1,94	-0,52	3,57	4,22	5,06
IPCA + 5,89%	0,71	0,66	0,57	0,14	0,07	0,74	0,89	0,72	1,12	1,34	1,35	1,86	10,65
p.p. indexador	0,27	-1,68	-12,15	3,15	2,75	2,62	3,37	-2,09	-3,06	-1,87	2,22	2,36	-5,59
2019	4,65	-0,50	0,16	1,38	2,73	3,38	1,58	0,31	1,87	2,49	-0,78	2,81	21,87
IPCA + 6,00%	0,83	0,90	1,19	1,06	0,64	0,45	0,72	0,62	0,45	0,63	0,98	1,64	10,59
p.p. indexador	3,82	-1,39	-1,04	0,32	2,09	2,93	0,86	-0,31	1,42	1,86	-1,76	1,17	11,28
2018	4,47	0,74	0,98	-0,04	-4,30	-1,08	2,86	-1,15	0,17	6,78	0,37	1,36	11,27
IPCA + 6,00%	0,80	0,74	0,58	0,71	0,89	1,75	0,84	0,44	0,92	0,96	0,25	0,61	9,92
p.p. indexador	3,67	-0,00	0,40	-0,75	-5,19	-2,83	2,02	-1,60	-0,75	5,82	0,11	0,75	1,35
2017	2,46	3,79	0,60	-0,18	-1,48	0,41	6,44	2,39	2,45	-0,71	-1,44	1,85	17,56
IPCA + 6,00%	0,89	0,75	0,78	0,56	0,82	0,26	0,73	0,72	0,62	0,91	0,74	0,91	9,05
p.p. indexador	1,57	3,04	-0,19	-0,74	-2,30	0,16	5,71	1,67	1,83	-1,62	-2,18	0,95	8,52

Considerando a taxa de juros parâmetro de **4,86% a.a.** indicada na Portaria MTP Nº 1.467/2022 acrescida de 0,45 (quarenta e cinco centésimos), temos que a taxa de juros a ser utilizada na avaliação atuarial de 2023 é de **5,31% 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.)	5,31%
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) = 5,31%(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-2021
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2021
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE-2021
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 2021 é a que está sendo utilizada. Como a Tábua IBGE 2021 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 2021 é a que está sendo utilizada. Como a Tábua IBGE 2021 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. 36º da Portaria 1.467/22 (IBGE 2021 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:

	2023	
	Valores da avaliação atuarial em R$ *	
Campos	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	701.430.422,68	
Valor Atual dos Salários Futuros	1.647.853.091,29	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	1.020.409.483,17	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	472.607.949,15	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	-	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	54.779.125,53	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	189.740.412,88	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	122.922.988,45	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	13.400.242,09	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	-	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-410.744.240,69	

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R$ 156.279.161,45 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$ 410.744.240,69** no DRAA de 2023, 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$ 156.279.161,45 em relação ao ano anterior deverá ser redistribuído considerando o prazo remanescente do plano vigente que é de 33 anos até 2055.

Desta forma o novo plano de equacionamento considerando o total do déficit de **R$410.744.240,69** a amortizar no prazo remanescente de 33 anos até 2055, à taxa de juros de 5,31% 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$)
2023	26.641.855,18	410.744.240,69	(26.641.855,18)	21.810.519,18	405.912.904,69
2024	26.641.855,18	405.912.904,69	(26.641.855,18)	21.553.975,24	400.825.024,75
2025	26.641.855,18	400.825.024,75	(26.641.855,18)	21.283.808,81	395.466.978,38
2026	26.641.855,18	395.466.978,38	(26.641.855,18)	20.999.296,55	389.824.419,76
2027	26.641.855,18	389.824.419,76	(26.641.855,18)	20.699.676,69	383.882.241,27
2028	26.641.855,18	383.882.241,27	(26.641.855,18)	20.384.147,01	377.624.533,10
2029	26.641.855,18	377.624.533,10	(26.641.855,18)	20.051.862,71	371.034.540,63
2030	26.641.855,18	371.034.540,63	(26.641.855,18)	19.701.934,11	364.094.619,55
2031	26.641.855,18	364.094.619,55	(26.641.855,18)	19.333.424,30	356.786.188,67
2032	26.641.855,18	356.786.188,67	(26.641.855,18)	18.945.346,62	349.089.680,11
2033	26.641.855,18	349.089.680,11	(26.641.855,18)	18.536.662,01	340.984.486,95
2034	26.641.855,18	340.984.486,95	(26.641.855,18)	18.106.276,26	332.448.908,02
2035	26.641.855,18	332.448.908,02	(26.641.855,18)	17.653.037,02	323.460.089,86
2036	26.641.855,18	323.460.089,86	(26.641.855,18)	17.175.730,77	313.993.965,45
2037	26.641.855,18	313.993.965,45	(26.641.855,18)	16.673.079,57	304.025.189,84
2038	26.641.855,18	304.025.189,84	(26.641.855,18)	16.143.737,58	293.527.072,24
2039	26.641.855,18	293.527.072,24	(26.641.855,18)	15.586.287,54	282.471.504,59
2040	26.641.855,18	282.471.504,59	(26.641.855,18)	14.999.236,89	270.828.886,31
2041	26.641.855,18	270.828.886,31	(26.641.855,18)	14.381.013,86	258.568.044,99
2042	26.641.855,18	258.568.044,99	(26.641.855,18)	13.729.963,19	245.656.153,00
2043	26.641.855,18	245.656.153,00	(26.641.855,18)	13.044.341,72	232.058.639,54
2044	26.641.855,18	232.058.639,54	(26.641.855,18)	12.322.313,76	217.739.098,12
2045	26.641.855,18	217.739.098,12	(26.641.855,18)	11.561.946,11	202.659.189,05
2046	26.641.855,18	202.659.189,05	(26.641.855,18)	10.761.202,94	186.778.536,81
2047	26.641.855,18	186.778.536,81	(26.641.855,18)	9.917.940,30	170.054.621,94
2048	26.641.855,18	170.054.621,94	(26.641.855,18)	9.029.900,42	152.442.667,18
2049	26.641.855,18	152.442.667,18	(26.641.855,18)	8.094.705,63	133.895.517,63
2050	26.641.855,18	133.895.517,63	(26.641.855,18)	7.109.851,99	114.363.514,44
2051	26.641.855,18	114.363.514,44	(26.641.855,18)	6.072.702,62	93.794.361,88
2052	26.641.855,18	93.794.361,88	(26.641.855,18)	4.980.480,62	72.132.987,31
2053	26.641.855,18	72.132.987,31	(26.641.855,18)	3.830.261,63	49.321.393,76
2054	26.641.855,18	49.321.393,76	(26.641.855,18)	2.618.966,01	25.298.504,59
2055	26.641.855,18	25.298.504,59	(26.641.855,18)	1.343.350,59	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 96,68% da Prefeitura, 2,54% 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$)
2023	25.758.620,17	397.127.182,52	(25.758.620,17)	21.087.453,39	392.456.015,74
2024	25.758.620,17	392.456.015,74	(25.758.620,17)	20.839.414,44	387.536.810,00
2025	25.758.620,17	387.536.810,00	(25.758.620,17)	20.578.204,61	382.356.394,43
2026	25.758.620,17	382.356.394,43	(25.758.620,17)	20.303.124,54	376.900.898,81
2027	25.758.620,17	376.900.898,81	(25.758.620,17)	20.013.437,73	371.155.716,36
2028	25.758.620,17	371.155.716,36	(25.758.620,17)	19.708.368,54	365.105.464,72
2029	25.758.620,17	365.105.464,72	(25.758.620,17)	19.387.100,18	358.733.944,73
2030	25.758.620,17	358.733.944,73	(25.758.620,17)	19.048.772,46	352.024.097,02
2031	25.758.620,17	352.024.097,02	(25.758.620,17)	18.692.479,55	344.957.956,39
2032	25.758.620,17	344.957.956,39	(25.758.620,17)	18.317.267,48	337.516.603,70
2033	25.758.620,17	337.516.603,70	(25.758.620,17)	17.922.131,66	329.680.115,19
2034	25.758.620,17	329.680.115,19	(25.758.620,17)	17.506.014,12	321.427.509,13
2035	25.758.620,17	321.427.509,13	(25.758.620,17)	17.067.800,73	312.736.689,69
2036	25.758.620,17	312.736.689,69	(25.758.620,17)	16.606.318,22	303.584.387,74
2037	25.758.620,17	303.584.387,74	(25.758.620,17)	16.120.330,99	293.946.098,55
2038	25.758.620,17	293.946.098,55	(25.758.620,17)	15.608.537,83	283.796.016,21
2039	25.758.620,17	283.796.016,21	(25.758.620,17)	15.069.568,46	273.106.964,50
2040	25.758.620,17	273.106.964,50	(25.758.620,17)	14.501.979,81	261.850.324,14
2041	25.758.620,17	261.850.324,14	(25.758.620,17)	13.904.252,21	249.995.956,18
2042	25.758.620,17	249.995.956,18	(25.758.620,17)	13.274.785,27	237.512.121,28
2043	25.758.620,17	237.512.121,28	(25.758.620,17)	12.611.893,64	224.365.394,74
2044	25.758.620,17	224.365.394,74	(25.758.620,17)	11.913.802,46	210.520.577,03
2045	25.758.620,17	210.520.577,03	(25.758.620,17)	11.178.642,64	195.940.599,50
2046	25.758.620,17	195.940.599,50	(25.758.620,17)	10.404.445,83	180.586.425,16
2047	25.758.620,17	180.586.425,16	(25.758.620,17)	9.589.139,18	164.416.944,16
2048	25.758.620,17	164.416.944,16	(25.758.620,17)	8.730.539,73	147.388.863,72
2049	25.758.620,17	147.388.863,72	(25.758.620,17)	7.826.348,66	129.456.592,21
2050	25.758.620,17	129.456.592,21	(25.758.620,17)	6.874.145,05	110.572.117,08
2051	25.758.620,17	110.572.117,08	(25.758.620,17)	5.871.379,42	90.684.876,32
2052	25.758.620,17	90.684.876,32	(25.758.620,17)	4.815.366,93	69.741.623,08
2053	25.758.620,17	69.741.623,08	(25.758.620,17)	3.703.280,19	47.686.283,09
2054	25.758.620,17	47.686.283,09	(25.758.620,17)	2.532.141,63	24.459.804,55
2055	25.758.620,17	24.459.804,55	(25.758.620,17)	1.298.815,62	0,00

Câmara:

Ano	Aportes (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamento (R$)	Juros (R$)	Saldo Final (R$)
2023	675.740,19	10.418.057,90	(675.740,19)	553.198,87	10.295.516,58
2024	675.740,19	10.295.516,58	(675.740,19)	546.691,93	10.166.468,33
2025	675.740,19	10.166.468,33	(675.740,19)	539.839,47	10.030.567,61
2026	675.740,19	10.030.567,61	(675.740,19)	532.623,14	9.887.450,56
2027	675.740,19	9.887.450,56	(675.740,19)	525.023,62	9.736.734,00
2028	675.740,19	9.736.734,00	(675.740,19)	517.020,58	9.578.014,39
2029	675.740,19	9.578.014,39	(675.740,19)	508.592,56	9.410.866,77
2030	675.740,19	9.410.866,77	(675.740,19)	499.717,03	9.234.843,61
2031	675.740,19	9.234.843,61	(675.740,19)	490.370,20	9.049.473,62
2032	675.740,19	9.049.473,62	(675.740,19)	480.527,05	8.854.260,48
2033	675.740,19	8.854.260,48	(675.740,19)	470.161,23	8.648.681,53
2034	675.740,19	8.648.681,53	(675.740,19)	459.244,99	8.432.186,33
2035	675.740,19	8.432.186,33	(675.740,19)	447.749,09	8.204.195,24
2036	675.740,19	8.204.195,24	(675.740,19)	435.642,77	7.964.097,82
2037	675.740,19	7.964.097,82	(675.740,19)	422.893,59	7.711.251,23
2038	675.740,19	7.711.251,23	(675.740,19)	409.467,44	7.444.978,48
2039	675.740,19	7.444.978,48	(675.740,19)	395.328,36	7.164.566,65
2040	675.740,19	7.164.566,65	(675.740,19)	380.438,49	6.869.264,95
2041	675.740,19	6.869.264,95	(675.740,19)	364.757,97	6.558.282,74
2042	675.740,19	6.558.282,74	(675.740,19)	348.244,81	6.230.787,36
2043	675.740,19	6.230.787,36	(675.740,19)	330.854,81	5.885.901,99
2044	675.740,19	5.885.901,99	(675.740,19)	312.541,40	5.522.703,20
2045	675.740,19	5.522.703,20	(675.740,19)	293.255,54	5.140.218,55
2046	675.740,19	5.140.218,55	(675.740,19)	272.945,60	4.737.423,97
2047	675.740,19	4.737.423,97	(675.740,19)	251.557,21	4.313.240,99
2048	675.740,19	4.313.240,99	(675.740,19)	229.033,10	3.866.533,90
2049	675.740,19	3.866.533,90	(675.740,19)	205.312,95	3.396.106,67
2050	675.740,19	3.396.106,67	(675.740,19)	180.333,26	2.900.699,75
2051	675.740,19	2.900.699,75	(675.740,19)	154.027,16	2.378.986,72
2052	675.740,19	2.378.986,72	(675.740,19)	126.324,19	1.829.570,72
2053	675.740,19	1.829.570,72	(675.740,19)	97.150,21	1.250.980,74
2054	675.740,19	1.250.980,74	(675.740,19)	66.427,08	641.667,63
2055	675.740,19	641.667,63	(675.740,19)	34.072,55	0,00

Bertprev:

Ano	Aportes (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamento (R$)	Juros (R$)	Saldo Final (R$)
2023	207.494,82	3.199.000,28	(207.494,82)	169.866,91	3.161.372,37
2024	207.494,82	3.161.372,37	(207.494,82)	167.868,87	3.121.746,42
2025	207.494,82	3.121.746,42	(207.494,82)	165.764,74	3.080.016,34
2026	207.494,82	3.080.016,34	(207.494,82)	163.548,87	3.036.070,39
2027	207.494,82	3.036.070,39	(207.494,82)	161.215,34	2.989.790,91
2028	207.494,82	2.989.790,91	(207.494,82)	158.757,90	2.941.053,98
2029	207.494,82	2.941.053,98	(207.494,82)	156.169,97	2.889.729,13
2030	207.494,82	2.889.729,13	(207.494,82)	153.444,62	2.835.678,93
2031	207.494,82	2.835.678,93	(207.494,82)	150.574,55	2.778.758,66
2032	207.494,82	2.778.758,66	(207.494,82)	147.552,08	2.718.815,93
2033	207.494,82	2.718.815,93	(207.494,82)	144.369,13	2.655.690,23
2034	207.494,82	2.655.690,23	(207.494,82)	141.017,15	2.589.212,56
2035	207.494,82	2.589.212,56	(207.494,82)	137.487,19	2.519.204,93
2036	207.494,82	2.519.204,93	(207.494,82)	133.769,78	2.445.479,89
2037	207.494,82	2.445.479,89	(207.494,82)	129.854,98	2.367.840,06
2038	207.494,82	2.367.840,06	(207.494,82)	125.732,31	2.286.077,54
2039	207.494,82	2.286.077,54	(207.494,82)	121.390,72	2.199.973,44
2040	207.494,82	2.199.973,44	(207.494,82)	116.818,59	2.109.297,21
2041	207.494,82	2.109.297,21	(207.494,82)	112.003,68	2.013.806,08
2042	207.494,82	2.013.806,08	(207.494,82)	106.933,10	1.913.244,36
2043	207.494,82	1.913.244,36	(207.494,82)	101.593,28	1.807.342,81
2044	207.494,82	1.807.342,81	(207.494,82)	95.969,90	1.695.817,90
2045	207.494,82	1.695.817,90	(207.494,82)	90.047,93	1.578.371,01
2046	207.494,82	1.578.371,01	(207.494,82)	83.811,50	1.454.687,69
2047	207.494,82	1.454.687,69	(207.494,82)	77.243,92	1.324.436,79
2048	207.494,82	1.324.436,79	(207.494,82)	70.327,59	1.187.269,56
2049	207.494,82	1.187.269,56	(207.494,82)	63.044,01	1.042.818,76
2050	207.494,82	1.042.818,76	(207.494,82)	55.373,68	890.697,61
2051	207.494,82	890.697,61	(207.494,82)	47.296,04	730.498,84
2052	207.494,82	730.498,84	(207.494,82)	38.789,49	561.793,50
2053	207.494,82	561.793,50	(207.494,82)	29.831,24	384.129,92
2054	207.494,82	384.129,92	(207.494,82)	20.397,30	197.032,40
2055	207.494,82	197.032,40	(207.494,82)	10.462,42	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$ 13.400.242,09** 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)**	**701.430.422,68**
2.2.7.2.0.00.00	**PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS**	**857.709.584,13**
2.2.7.2.1.03.00	**PLANO PREVIDENCIÁRIO**	
2.2.7.2.1.03.00	**PROVISÕES MATEMÁTICAS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**417.828.823,62**
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	472.607.949,15
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (Redutora)	-
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições dos Servidores Inativos (Redutora)	49.126.471,23
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições dos Pensionistas (Redutora)	5.652.654,30
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**	**694.345.839,75**
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias, Pensões e Outros Benefícios do Plano	1.020.409.483,17
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (Redutora)	189.740.412,88
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições dos Servidores Ativos (Redutora)	122.922.988,45
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (Redutora)	13.400.242,09
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)**	**(156.279.161,45)**
	TOTAL DO DÉFICIT SEM PLANO DE AMORTIZAÇÃO	**(410.744.240,69)**

*Conforme Lei Complementar n.º 167/2021

Os cálculos demonstram que o plano apresenta um aumento no déficit no montante de R$ 156.279.161,45 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$ 410.744.240,69** no DRAA de 2023, 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 5,31% 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 31/10/2022, 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 2023

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 31/10/2022. Demonstramos a seguir a evolução da massa de servidores ativos:

Massa	DRAA 2021	DRAA 2022	Var. %	DRAA 2023	Var. %
ATIVOS	1.418	1.354	-4,51%	1.411	4,21%
INATIVOS	307	338	10,10%	373	10,36%
PENSIONISTAS	65	82	26,15%	85	3,66%

A Folha Salarial Base de Cálculo informada via Base de Dados pelo ***BERTPREV*** de 31/10/2022:

Folha	DRAA 2021	DRAA 2022	Var. %	DRAA 2023	Var. %
ATIVOS	8.431.751,99	8.042.976,12	-4,61%	8.840.052,45	9,91%
INATIVOS	1.775.584,23	2.019.060,92	13,71%	2.619.545,72	29,74%
PENSIONISTAS	210.667,35	285.756,58	35,64%	369.333,26	29,25%

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-2021, de acordo com a legislação vigente.

A taxa de juros adotada foi de 5,31% 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$ 13.400.242,09 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 2023 = R$ 1.020.409.483,17
DRAA 2022 = R$ 983.031.438,63
DRAA 2021 = R$ 895.942.204,13

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 ***34,41%,*** calculado na data-base de 31/12/2022, para o DRAA 2023. 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$ 156.279.161,45 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$ 410.744.240,69 no DRAA de 2023, 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$ 156.279.161,45 em relação ao ano anterior deverá ser redistribuído considerando o prazo remanescente do plano vigente que é de 33 anos até 2055.

Desta forma o novo plano de equacionamento considerando o total do déficit de R$410.744.240,69 a amortizar no prazo remanescente de 33 anos até 2055, à taxa de juros de 5,31% 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$)
2023	26.641.855,18	410.744.240,69	(26.641.855,18)	21.810.519,18	405.912.904,69
2024	26.641.855,18	405.912.904,69	(26.641.855,18)	21.553.975,24	400.825.024,75
2025	26.641.855,18	400.825.024,75	(26.641.855,18)	21.283.808,81	395.466.978,38
2026	26.641.855,18	395.466.978,38	(26.641.855,18)	20.999.296,55	389.824.419,76
2027	26.641.855,18	389.824.419,76	(26.641.855,18)	20.699.676,69	383.882.241,27
2028	26.641.855,18	383.882.241,27	(26.641.855,18)	20.384.147,01	377.624.533,10
2029	26.641.855,18	377.624.533,10	(26.641.855,18)	20.051.862,71	371.034.540,63
2030	26.641.855,18	371.034.540,63	(26.641.855,18)	19.701.934,11	364.094.619,55
2031	26.641.855,18	364.094.619,55	(26.641.855,18)	19.333.424,30	356.786.188,67
2032	26.641.855,18	356.786.188,67	(26.641.855,18)	18.945.346,62	349.089.680,11
2033	26.641.855,18	349.089.680,11	(26.641.855,18)	18.536.662,01	340.984.486,95
2034	26.641.855,18	340.984.486,95	(26.641.855,18)	18.106.276,26	332.448.908,02
2035	26.641.855,18	332.448.908,02	(26.641.855,18)	17.653.037,02	323.460.089,86
2036	26.641.855,18	323.460.089,86	(26.641.855,18)	17.175.730,77	313.993.965,45
2037	26.641.855,18	313.993.965,45	(26.641.855,18)	16.673.079,57	304.025.189,84
2038	26.641.855,18	304.025.189,84	(26.641.855,18)	16.143.737,58	293.527.072,24
2039	26.641.855,18	293.527.072,24	(26.641.855,18)	15.586.287,54	282.471.504,59
2040	26.641.855,18	282.471.504,59	(26.641.855,18)	14.999.236,89	270.828.886,31
2041	26.641.855,18	270.828.886,31	(26.641.855,18)	14.381.013,86	258.568.044,99
2042	26.641.855,18	258.568.044,99	(26.641.855,18)	13.729.963,19	245.656.153,00
2043	26.641.855,18	245.656.153,00	(26.641.855,18)	13.044.341,72	232.058.639,54
2044	26.641.855,18	232.058.639,54	(26.641.855,18)	12.322.313,76	217.739.098,12
2045	26.641.855,18	217.739.098,12	(26.641.855,18)	11.561.946,11	202.659.189,05
2046	26.641.855,18	202.659.189,05	(26.641.855,18)	10.761.202,94	186.778.536,81
2047	26.641.855,18	186.778.536,81	(26.641.855,18)	9.917.940,30	170.054.621,94
2048	26.641.855,18	170.054.621,94	(26.641.855,18)	9.029.900,42	152.442.667,18
2049	26.641.855,18	152.442.667,18	(26.641.855,18)	8.094.705,63	133.895.517,63
2050	26.641.855,18	133.895.517,63	(26.641.855,18)	7.109.851,99	114.363.514,44
2051	26.641.855,18	114.363.514,44	(26.641.855,18)	6.072.702,62	93.794.361,88
2052	26.641.855,18	93.794.361,88	(26.641.855,18)	4.980.480,62	72.132.987,31
2053	26.641.855,18	72.132.987,31	(26.641.855,18)	3.830.261,63	49.321.393,76
2054	26.641.855,18	49.321.393,76	(26.641.855,18)	2.618.966,01	25.298.504,59
2055	26.641.855,18	25.298.504,59	(26.641.855,18)	1.343.350,59	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, 24 de fevereiro de 2023.

WILMA GOMES TORRES:99622874800
Assinado de forma digital por WILMA GOMES TORRES:99622874800
Dados: 2023.02.24 14:32:25 -03'00'

WILMA GOMES TORRES

ATUÁRIA MIBA Nº 539

ERIC LEAO CAVALAR:16456013828
Assinado de forma digital por ERIC LEAO CAVALAR:16456013828
Dados: 2023.02.24 14:32:49 -03'00'

ERIC LEÃO CAVALAR

ATUÁRIO MIBA Nº 1008

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: 2023 A 2098

R$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c)
2022				701.430.422,68
2023	54.662.195,07	40.548.976,42	14.113.218,65	752.789.596,77
2024	54.917.536,83	45.968.306,02	8.949.230,81	801.711.955,17
2025	54.224.121,53	48.760.988,14	5.463.133,39	849.745.993,38
2026	54.016.823,35	52.519.195,63	1.497.627,72	896.365.133,35
2027	53.691.440,12	59.503.880,71	(5.812.440,59)	938.149.681,33
2028	52.840.748,78	64.691.225,78	(11.850.477,00)	976.114.952,41
2029	52.329.586,71	76.492.356,96	(24.162.770,26)	1.003.783.886,13
2030	50.247.150,18	83.957.869,77	(33.710.719,59)	1.023.374.090,90
2031	49.013.979,76	90.864.478,47	(41.850.498,71)	1.035.864.756,42
2032	47.942.495,72	100.432.817,99	(52.490.322,26)	1.038.378.852,72
2033	45.584.164,17	108.319.376,98	(62.735.212,81)	1.030.781.556,99
2034	43.985.330,71	115.222.375,76	(71.237.045,05)	1.014.279.012,61
2035	42.921.566,21	121.295.286,99	(78.373.720,78)	989.763.507,41
2036	41.644.142,97	124.672.857,90	(83.028.714,93)	959.291.234,72
2037	41.050.017,85	131.442.145,92	(90.392.128,07)	919.837.471,21
2038	39.318.833,89	135.006.684,77	(95.687.850,88)	872.992.990,06
2039	38.672.452,67	143.507.437,68	(104.834.985,00)	814.513.932,82
2040	35.815.378,47	152.923.600,54	(117.108.222,07)	740.656.400,58
2041	32.784.718,45	157.128.441,25	(124.343.722,81)	655.641.532,65
2042	31.724.959,89	160.697.306,57	(128.972.346,68)	561.483.751,35
2043	30.828.621,84	163.552.464,93	(132.723.843,09)	458.574.695,46
2044	30.184.347,55	166.912.471,32	(136.728.123,78)	346.196.888,01
2045	29.330.609,41	171.852.263,67	(142.521.654,27)	222.058.288,50
2046	27.627.246,43	173.919.710,26	(146.292.463,83)	87.557.119,79
2047	27.211.985,53	176.014.588,51	(148.802.602,99)	(56.596.200,13)
2048	26.850.578,04	178.010.027,45	(151.159.449,41)	(207.755.649,54)
2049	26.427.550,45	179.731.748,57	(153.304.198,11)	(361.059.847,66)
2050	26.087.301,63	181.629.976,51	(155.542.674,88)	(516.602.522,54)
2051	25.540.629,22	185.100.603,69	(159.559.974,47)	(676.162.497,01)
2052	24.466.435,80	187.156.040,47	(162.689.604,67)	(838.852.101,68)
2053	23.874.551,71	187.988.473,07	(164.113.921,36)	(1.002.966.023,04)
2054	23.798.803,06	188.369.135,64	(164.570.332,58)	(1.167.536.355,62)
2055	23.896.315,01	189.411.907,90	(165.515.592,89)	(1.333.051.948,51)

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: 2023 A 2098

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	23.936.796,05	192.411.743,34	(168.474.947,28)	(1.501.526.895,79)
2057	23.252.606,52	194.027.457,42	(170.774.850,90)	(1.672.301.746,69)
2058	23.083.629,37	194.929.772,47	(171.846.143,10)	(1.844.147.889,78)
2059	23.202.992,60	195.871.918,88	(172.668.926,27)	(2.016.816.816,06)
2060	23.323.549,47	196.825.599,74	(173.502.050,28)	(2.190.318.866,34)
2061	23.445.311,90	197.901.119,82	(174.455.807,92)	(2.364.774.674,26)
2062	23.568.291,96	199.034.229,04	(175.465.937,08)	(2.540.240.611,34)
2063	23.692.501,82	200.218.648,75	(176.526.146,93)	(2.716.766.758,28)
2064	23.817.953,77	201.501.729,49	(177.683.775,71)	(2.894.450.533,99)
2065	23.944.660,25	202.862.131,78	(178.917.471,53)	(3.073.368.005,52)
2066	24.072.633,79	204.288.544,61	(180.215.910,82)	(3.253.583.916,34)
2067	24.201.887,07	205.771.290,27	(181.569.403,20)	(3.435.153.319,54)
2068	24.332.432,88	207.268.489,17	(182.936.056,30)	(3.618.089.375,84)
2069	24.464.284,14	208.836.784,99	(184.372.500,84)	(3.802.461.876,68)
2070	24.597.453,92	210.426.886,72	(185.829.432,80)	(3.988.291.309,48)
2071	24.731.955,40	212.121.954,45	(187.389.999,05)	(4.175.681.308,53)
2072	24.867.801,89	213.944.717,62	(189.076.915,73)	(4.364.758.224,26)
2073	25.005.006,85	215.817.203,51	(190.812.196,66)	(4.555.570.420,92)
2074	25.143.583,86	217.731.768,03	(192.588.184,17)	(4.748.158.605,09)
2075	25.283.546,63	219.678.884,30	(194.395.337,67)	(4.942.553.942,76)
2076	25.424.909,04	221.668.774,33	(196.243.865,29)	(5.138.797.808,05)
2077	25.567.685,07	223.730.645,81	(198.162.960,74)	(5.336.960.768,79)
2078	25.711.888,86	225.821.566,98	(200.109.678,12)	(5.537.070.446,91)
2079	25.857.534,69	227.943.712,62	(202.086.177,93)	(5.739.156.624,84)
2080	26.004.636,97	230.097.330,81	(204.092.693,84)	(5.943.249.318,68)
2081	26.153.210,28	232.279.843,99	(206.126.633,71)	(6.149.375.952,40)
2082	26.303.269,32	234.496.091,37	(208.192.822,05)	(6.357.568.774,44)
2083	26.454.828,95	236.774.819,96	(210.319.991,01)	(6.567.888.765,45)
2084	26.607.904,18	239.097.201,12	(212.489.296,94)	(6.780.378.062,39)
2085	26.762.510,16	241.446.214,95	(214.683.704,79)	(6.995.061.767,18)
2086	26.918.662,20	243.816.502,30	(216.897.840,09)	(7.211.959.607,27)
2087	27.076.375,76	246.209.677,13	(219.133.301,37)	(7.431.092.908,64)
2088	27.235.666,46	248.658.308,19	(221.422.641,73)	(7.652.515.550,37)
2089	27.396.550,06	251.142.379,83	(223.745.829,76)	(7.876.261.380,14)
2090	27.559.042,50	253.651.267,09	(226.092.224,59)	(8.102.353.604,72)
2091	27.723.159,86	256.185.217,88	(228.462.058,02)	(8.330.815.662,74)
2092	27.888.918,40	258.744.482,59	(230.855.564,19)	(8.561.671.226,92)
2093	28.056.334,52	261.329.314,09	(233.272.979,57)	(8.794.944.206,49)
2094	28.225.424,81	263.939.967,81	(235.714.543,00)	(9.030.658.749,49)
2095	28.396.205,99	266.576.701,69	(238.180.495,70)	(9.268.839.245,19)
2096	28.568.694,99	269.239.776,29	(240.671.081,29)	(9.509.510.326,49)
2097	28.742.908,88	271.929.454,73	(243.186.545,84)	(9.752.696.872,33)
2098	28.918.864,91	274.646.002,79	(245.727.137,88)	(9.998.424.010,21)

Notas:
1) Projeção atuarial elaborada em 27/01/2023 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.)	5,31%
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-2021
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2021
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE-2021
Tábua de Entrada em Invalidez	ÁlvaroVindas
Composição Familiar	Base de dados

2.c. Outras Hipóteses:

Hipóteses	Valores
Idade média - Ativos*	48,33
Idade média - Inativos*	64,45
Idade média - Pensionistas*	54,71
Massa salarial*	R$ 8.840.052,45

*Fonte: Base de Dados do BERTPREV - SP