



CONSULTORIA ATUARIAL

Rua João Anes, 157 - São Paulo - SP
Tel. 55 11 3834.4933 - ccaconde@ccaconde.com.br
www.ccaconde.com.br

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - 31/12/2023

BOTUCATU

**BOTUPREV – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA
SOCIAL DOS SERVIDORES DE BOTUCATU**

Plano Previdenciário

Março de 2024

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este relatório tem como objetivo apresentar os resultados da Avaliação Atuarial desenvolvida pela **CONDE CONSULTORIA ATUARIAL**, e que identifica a situação financeira atuarial e o custo do **Regime de Previdência dos Servidores Municipais de Botucatu**, gerido pelo **BOTUPREV – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DE BOTUCATU**.

Os resultados envolvem projeções futuras baseadas em hipóteses e parâmetros de cálculo, tais como política de crescimento salarial, rotatividade, juros, inflação, mortalidade, dentre outros que julgamos mais adequados para identificar os Custos e as Reservas Matemáticas do Plano de Benefícios, portanto, os resultados devem ser sempre analisados com o prévio conhecimento das hipóteses e parâmetros.

Nesta avaliação foram utilizados critérios atuariais internacionalmente aceitos, sendo que todos os elementos citados no parágrafo anterior, bem como o método atuarial adotado, constam na Avaliação Atuarial processada pela **CONDE**, da qual o presente “Parecer Atuarial” é parte integrante, e as principais conclusões deste parecer podem ser assim resumidas.

O confronto dos custos do plano de benefícios com o plano de custeio praticado mostra que as contribuições aportadas atualmente, pela Prefeitura e pelos Servidores Ativos e Inativos, são insuficientes para cobrir os custos do plano de benefícios, conforme demonstrado.

O Custo Total de capitalização é de 37,82%, e o custeio total, é de 35,22%, ambos sobre a folha de ativos atuais, recomendamos analisar a próxima avaliação atuarial, caso o custo continue crescente e exceda o custeio, será necessário rever o Plano de Custeio

Considerando que o valor dos Ativos Garantidores do Plano, de R\$364.829.983, alocado ao Plano de Benefícios, mais os financiamentos de R\$448.560.762, são insuficientes para cobrir as Reservas Matemáticas de R\$948.232.980, a insuficiência técnica gerada corresponde ao valor de R\$134.842.236.

Destacamos que, para os cálculos realizados, foi considerado, para fins de compensação previdenciária entre regimes de previdência, o percentual de 16,4% para servidores ativos e 53,9% para servidores inativos, conforme legislação, visto que o **BOTUPREV** foi instituído em 2012, e no período anterior a esse exercício os servidores eram abrangidos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

Com base em tais fatos, podemos concluir que o Plano de Benefícios Previdenciais, do **BOTUPREV**, encontra-se em situação financeiro-atuarial deficitária.

Vale salientar que na Avaliação Atuarial de um Plano de Benefícios utiliza-se dos cálculos de probabilidades combinados com a matemática financeira e, tendo em vista que estimamos despesas com os encargos de aposentadorias e pensões dentro de períodos futuros, é comum trabalharmos com hipóteses e premissas atuariais.

Assim, os resultados da Avaliação Atuarial são extremamente sensíveis às variações dessas hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e modificações futuras nas experiências observadas, como: crescimento salarial, rotatividade, capacidade de benefícios e salarial, mortalidade e invalidez e mudanças futuras na forma de cálculo dos benefícios do Regime de Previdência Municipal poderão implicar em variações substanciais nos resultados atuariais.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. BASE CADASTRAL.....	6
3. A ESTRUTURA PREVIDENCIÁRIA	12
4. INFORMAÇÕES TÉCNICAS UTILIZADAS NA AVALIAÇÃO ATUARIAL	17
5. BASES TÉCNICAS.....	19
6. METODOLOGIA ADOTADA NA AVALIAÇÃO	26
7. RESULTADOS.....	29
8. ANEXOS	36

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem como objetivo apresentar os resultados da Avaliação Atuarial desenvolvida pela **CONDE CONSULTORIA ATUARIAL**, e que identifica a situação financeira atuarial e o custo do **Regime de Previdência dos Servidores Municipais de Botucatu**, gerido pelo **BOTUPREV – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DE BOTUCATU**.

Neste trabalho interpretamos os dispositivos legais e identificamos as particularidades de cada Servidor, extraídas da base de dados cadastrais e de informações fornecidas pelo **BOTUPREV**. Desta forma, colocamos cada Servidor à exposição do Plano de Benefícios, no sentido de identificarmos o seu respectivo Custo Atuarial, bem como suas Reservas Matemáticas e situação financeira atuarial.

O Regime Próprio de Previdência Social de Botucatu foi instituído conforme a Lei Complementar nº 910 de dezembro de 2011 e foi reorganizado através da Lei Complementar nº 1.231 de dezembro de 2017, abrangendo a Administração Direta, Indireta, Autárquica e Fundacional do Município de Botucatu, que por sua vez resultou no **BOTUPREV**.

Os resultados envolvem projeções futuras baseadas em hipóteses e parâmetros de cálculo, tais como política de crescimento salarial, rotatividade, juros, mortalidade, dentre outros que julgamos mais adequados para identificar os Custos e as Reservas Matemáticas do Plano de Benefícios, portanto, os resultados devem ser sempre analisados com o prévio conhecimento das hipóteses e parâmetros.

Esta avaliação foi elaborada nos meses de dezembro de 2023 e março de 2024 e os resultados encontram-se posicionados em 31/12/2023.

Adotamos métodos, bases técnicas e critérios internacionalmente aceitos, que por sua vez estão devidamente descritos neste relatório.

2. BASE CADASTRAL

2.1. BANCO DE DADOS UTILIZADO

Os dados cadastrais fornecidos pelo **BOTUPREV**, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de agosto/2023.

As informações enviadas pelo **BOTUPREV** foram submetidas a um processo de verificação de inconsistências. Este processo é subdividido em três etapas:

- I. Verificação de inconsistências pelo isolamento da informação – as informações referentes a um determinado Participante do cadastro são analisadas isoladamente, considerando:
 - Validação pela existência ou não de determinada informação;
 - Validação de campos codificados;
 - Validação de datas em comparação com a data-base do cadastro;
 - Validação com base em limites mínimos e máximos.

- II. Verificação de inconsistências por interação das informações – as informações referentes a um determinado Participante do cadastro são analisadas comparando com as outras informações:
 - Validação utilizando limites mínimos e máximos definidos pelos outros dados do Participante;
 - Validação e verificação de duplicidade de informações referentes a um único Participante.

- III. Totalização de valores do cadastro – processamento com as informações gerais por meio da totalização dos valores numéricos:
 - Validação por meio de processo comparativo entre informações totalizáveis e resultados referentes às bases de informações de meses anteriores.

Após as etapas descritas, com a identificação das inconsistências pelo programa de testes, os dados foram ajustados e validados para o cálculo atuarial.

Para o cálculo atuarial a base de dados foi considerada satisfatória, porém há de se destacar a necessidade de melhora na base de dados dos dependentes reais dos inativos.

Foram também utilizadas na Avaliação outras informações fornecidas pelo **BOTUPREV** de interesse para o cálculo atuarial.

2.2. ESTATÍSTICAS DE PARTICIPANTES

Entes

São Entes do Sistema de Seguridade Social dos Funcionários Públicos Municipais de Botucatu:

- **Município de Botucatu**, por meio dos Outros Poderes e da Administração Direta, Indireta, Autárquica e Fundacional do Município de Botucatu.

Segurados

São considerados segurados do **Regime de Previdência dos Servidores Municipais de Botucatu**, os servidores públicos Municipais titulares de cargo de provimento efetivo no regime estatutário.

Conforme Lei Complementar nº 1.231, de 19 de dezembro de 2017, o **BOTUPREV** deverá promover o recadastramento de seus segurados em atividade para a comprovação, dentre outras informações relevantes, do tempo de contribuição anterior ao ingresso no serviço público municipal, além do recadastramento periódico dos segurados inativos e os pensionistas, para a comprovação de vida, de vínculo ou dependência econômico-financeira, conforme o caso, quando os benefícios não forem pagos pessoalmente a cada um dos beneficiários. Conforme informado pelo **BOTUPREV**, a data do último recenseamento previdenciário dos segurados inativos e pensionistas corresponde à 30/11/2018.

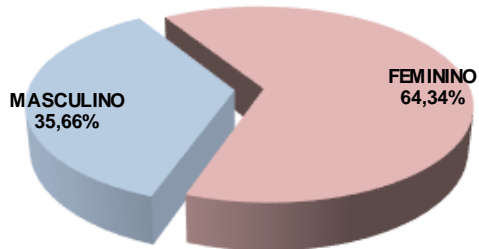
O cadastro utilizado nesta Avaliação corresponde ao mês de agosto/2023 e os Servidores Ativos, Inativos e Pensionistas constantes no cadastro estão assim distribuídos:

Quadro estatístico dos Servidores Ativos

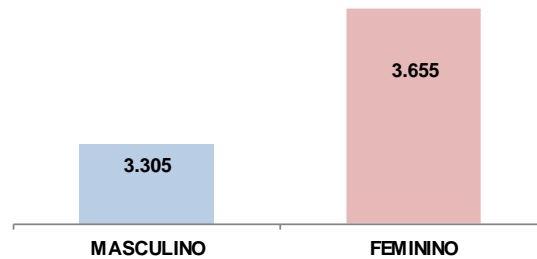
Base: ago/2023

SERVIDORES	QUANT.	FOLHA SAL. (R\$)	MÉDIAS	
			SAL. (R\$)	IDADE
MASCULINO	956	3.159.290	3.305	46
FEMININO	1.725	6.305.651	3.655	45
TOTAL	2.681	9.464.941	3.530	45

QUANTIDADE DE SERVIDORES ATIVOS



FOLHA SALARIAL MÉDIA DE SERVIDORES ATIVOS



Quadros estatísticos dos Servidores Ativos (Integralidade e Paridade)

Base: ago/2023

PROFESSORES (CRITÉRIO ESPECIAL PARA APOSENTADORIA)					
REGRA DO BENEFÍCIO	SEXO	QUANT.	FOLHA SAL. (R\$)	MÉDIAS	
				SAL. (R\$)	IDADE
COM INTEGRALIDADE / PARIDADE	MASCULINO	2	19.064	9.532	59
	FEMININO	85	643.068	7.566	52
	TOTAL	87	662.132	7.611	52
SEM INTEGRALIDADE / PARIDADE	MASCULINO	68	344.030	5.059	44
	FEMININO	652	3.010.283	4.617	45
	TOTAL	720	3.354.313	4.659	45
TOTAL	MASCULINO	70	363.094	5.187	44
	FEMININO	737	3.653.351	4.957	46
	TOTAL	807	4.016.445	4.977	46

Base: ago/2023

DEMAIS SERVIDORES					
REGRA DO BENEFÍCIO	SEXO	QUANT.	FOLHA SAL. (R\$)	MÉDIAS	
				SAL. (R\$)	IDADE
COM INTEGR./PARID.	MASCULINO	219	1.067.565	4.875	55
	FEMININO	118	543.226	4.604	53
	TOTAL	337	1.610.791	4.780	54
SEM INTEGR./PARID.	MASCULINO	667	1.728.630	2.592	44
	FEMININO	870	2.109.074	2.424	43
	TOTAL	1.537	3.837.704	2.497	43
TOTAL	MASCULINO	886	2.796.195	3.156	46
	FEMININO	988	2.652.300	2.685	44
	TOTAL	1.874	5.448.495	2.907	45

Base: ago/2023

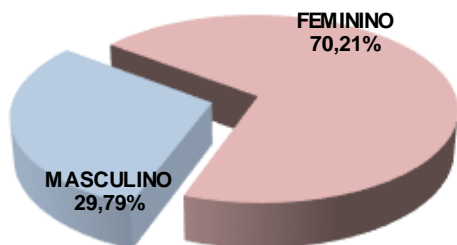
TOTAL					
REGRA DO BENEFÍCIO	SEXO	QUANT.	FOLHA SAL. (R\$)	MÉDIAS	
				SAL. (R\$)	IDADE
COM INTEGR./PARID.	MASCULINO	221	1.086.629	4.917	55
	FEMININO	203	1.186.294	5.844	53
SEM INTEGR./PARID.	MASCULINO	735	2.072.660	2.820	44
	FEMININO	1.522	5.119.357	3.364	44
TOTAL		2.681	9.464.941	3.530	45

Quadro estatístico dos Servidores Inativos – Aposentados

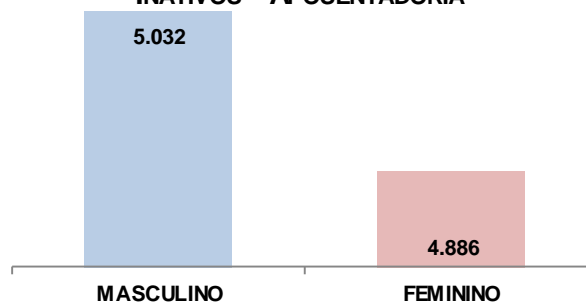
Base: ago/2023

SERVIDORES INATIVOS - APOSENTADORIA				
SERVIDORES	QUANT.	BENEF. (R\$)	MÉDIAS	
			BENEF. (R\$)	IDADE
MASCULINO	182	915.758	5.032	66
FEMININO	429	2.096.202	4.886	63
TOTAL	611	3.011.960	4.930	64

QUANTIDADE DE SERVIDORES INATIVOS - APOSENTADORIA



BENEFÍCIO MÉDIO DE SERVIDORES INATIVOS - APOSENTADORIA

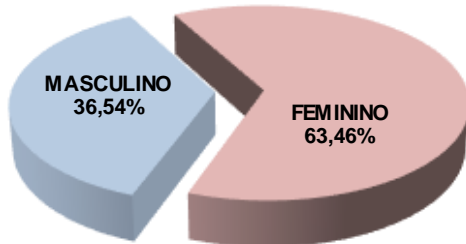


Quadro estatístico dos Pensionistas

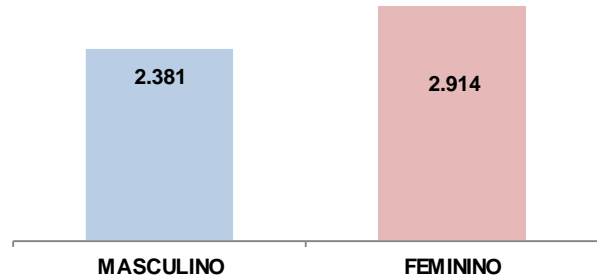
Base: ago/2023

PENSÃO POR MORTE - BENEFICIÁRIO PRINCIPAL				
SERVIDORES	QUANT.	BENEF. (R\$)	MÉDIAS	
			BENEF. (R\$)	IDADE
MASCULINO	19	45.236	2.381	55
FEMININO	33	96.173	2.914	54
TOTAL	52	141.408	2.719	54

QUANTIDADE DE PENSÃO POR MORTE



BENEFÍCIO MÉDIO DE PENSÃO POR MORTE

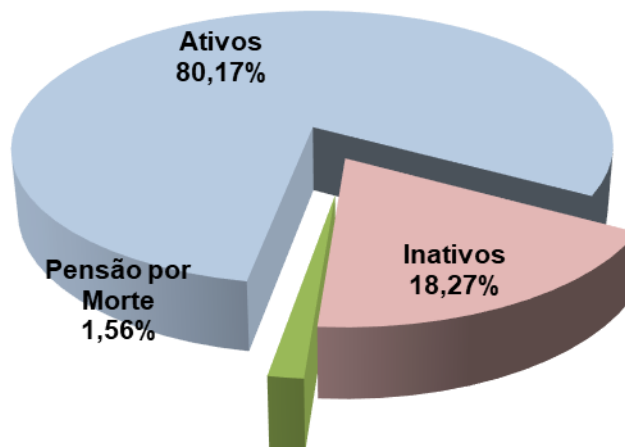


RESUMO TOTAL

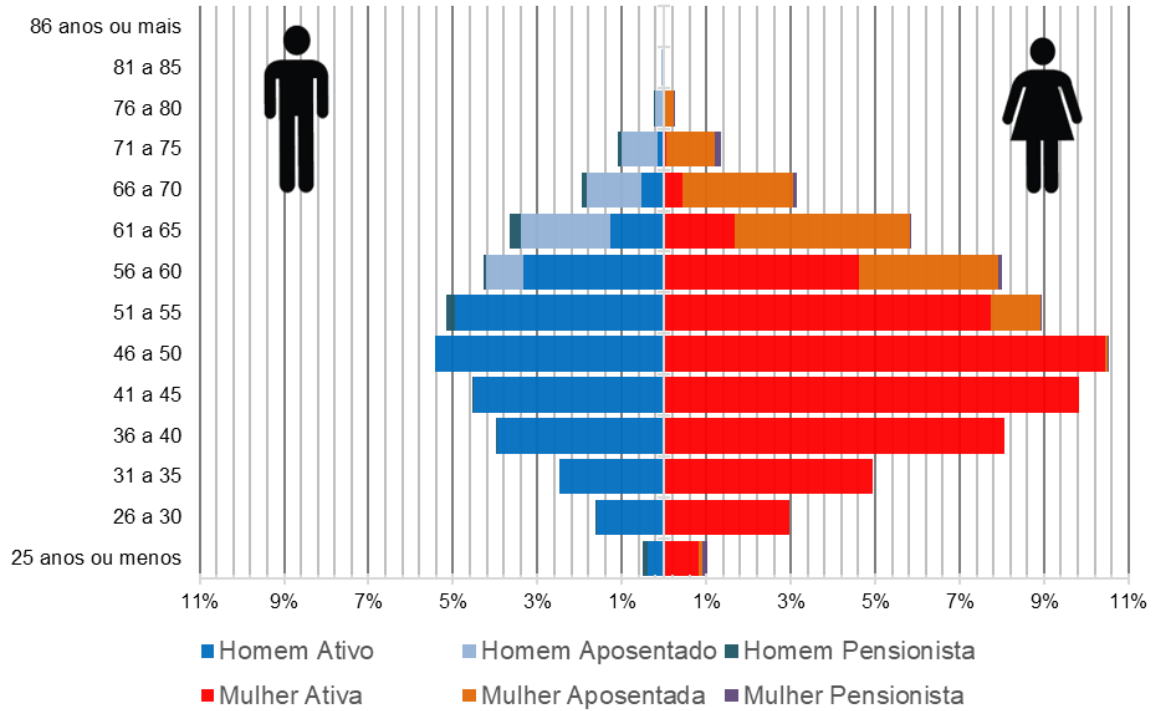
Base: set/2023

DESCRIÇÃO	QUANT.	FOLHA SAL. / BENEF (R\$)	MÉDIAS	
			SAL. / BENEF (R\$)	IDADE
SERVIDORES ATIVOS	2.681	9.464.941	3.530	45
SERVIDORES INATIVOS	611	3.011.960	4.930	64
PENSÃO POR MORTE	52	141.408	2.719	54

Massa de Servidores/Beneficiários



DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E IDADE DOS PARTICIPANTES



3. A ESTRUTURA PREVIDENCIÁRIA

PLANO DE BENEFÍCIOS

Cabe salientar que esta avaliação foi processada nos meses de dezembro de 2023 a março de 2024, nesta oportunidade, o “Plano de Benefícios” constou com as seguintes características:

- **APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO**

Poderá aposentar-se voluntariamente quando preencher cumulativamente os seguintes requisitos:

- I – 60 (sessenta) anos de idade e 35 (trinta e cinco) de contribuição, se homem;
- II – 55 (cinquenta e cinco) anos de idade e 30 (trinta) de contribuição, se mulher;
- III - tempo mínimo de 10 (dez) anos de efetivo exercício no serviço público;
- IV - tempo mínimo de 5 (cinco) anos de exercício do cargo efetivo em que se dará a aposentadoria.

Os benefícios especiais também poderão existir, é o caso do Professor de Educação Infantil e Ensino Fundamental ou Médio que, quando comparado com os demais servidores, terão redução de 5 anos na idade e no tempo de contribuição.

Para o cálculo dos proventos da aposentadoria, por ocasião de sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do segurado ao RPPS de Botucatu para outros regimes próprios de previdência social e para o RGPS, apurando-se a média aritmética simples das maiores remunerações, correspondentes a oitenta por cento, de todo o período contributivo, desde a competência de julho de 1994, ou desde o início das contribuições se posterior àquela competência.

- **APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA POR IDADE**

- I – 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem, e 60 (sessenta) anos de idade, se mulher;
- II – tempo mínimo de 10 (dez) anos de efetivo exercício no serviço público;
- III – tempo mínimo de 5 (cinco) anos de exercício do cargo efetivo em que se dará a aposentadoria.

Para o cálculo dos proventos da aposentadoria, por ocasião de sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do segurado ao RPPS de Botucatu para outros regimes próprios de previdência social e para o RGPS, apurando-se a média aritmética simples das maiores remunerações, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo, desde a competência de julho de 1994, ou desde o início das contribuições se posterior àquela competência.

- **APOSENTADORIA COMPULSÓRIA**

A aposentadoria compulsória será concedida de ofício ao segurado que atingir a idade de 75 (setenta e cinco) anos, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

Para o cálculo dos proventos da aposentadoria, por ocasião de sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do segurado ao RPPS de Botucatu para outros regimes próprios de previdência social e para o RGPS, apurando-se a média aritmética simples das maiores remunerações, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo, desde a competência de julho de 1994, ou desde o início das contribuições se posterior àquela competência.

- **APOSENTADORIA POR INVALIDEZ**

Os proventos serão proporcionais ao tempo de serviço, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável. Sendo comprovada por serviço médico próprio do Município, a reabilitação ou recuperação do segurado aposentado por invalidez, será suspensa o pagamento do benefício.

- **PENSÃO POR MORTE**

Existe uma exigência de contemplar os pensionistas com um benefício equivalente a 100% da remuneração do Ativo ou 100% do provento do Inativo até o teto do Regime Geral de Previdência Social, adicionando-se o valor equivalente a 70% da parcela excedente ao mesmo teto.

- **TRANSIÇÃO**

Este Plano de Benefícios prevê uma regra de transição para o Benefício de Aposentadoria por Tempo de Contribuição.

É assegurado o direito à aposentadoria voluntária ao segurado que tenha ingressado regularmente em cargo efetivo na administração pública direta e indireta, até 15 de dezembro de 1998, quando ele, cumulativamente:

I - tiver 53 (cinquenta e três) anos de idade, se homem, e 48 (quarenta e oito) anos de idade, se mulher;

II - tiver 5 (cinco) anos de efetivo exercício no cargo em que se der a aposentadoria;

III - contar tempo de contribuição igual, no mínimo, à soma de:

a) 35 (trinta e cinco) anos, se homem, e 30 (trinta) anos, se mulher;

b) um período adicional de contribuição equivalente a 20% (vinte por cento) do tempo que, na data que se refere o último parágrafo, faltaria para atingir o limite de tempo constante no item a.

Para o cálculo dos proventos da aposentadoria, por ocasião de sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do segurado ao RPPS de Botucatu para outros regimes próprios de previdência social e para o RGPS, apurando-se a média aritmética simples das maiores remunerações, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo, desde a competência de julho de 1994, ou desde o início das contribuições se posterior àquela competência.

• **BENEFÍCIO INTEGRAL**

É assegurado o direito à aposentadoria voluntária com proventos integrais, que corresponderão à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo em que se der a aposentadoria, ao segurado que tenha ingressado regularmente em cargo efetivo na administração pública direta e indireta, até 30 de dezembro de 2003, quando ele, cumulativamente:

I - 60 (sessenta) anos de idade, se homem, e 55 (cinquenta e cinco) anos de idade, se mulher;

II - 35 (trinta e cinco) anos de contribuição, se homem, e 30 (trinta) anos de contribuição, se mulher;

III - 20 (vinte) anos de efetivo exercício no serviço público;

IV - 10 (dez) anos de carreira e 5 (cinco) anos de efetivo exercício do cargo em que se der a aposentadoria.

Os requisitos de idade e tempo de contribuição serão reduzidos em 5 (cinco) anos, para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções do magistério na educação infantil, no ensino fundamental ou no ensino médio.

É assegurado o direito à aposentadoria voluntária com proventos integrais, que corresponderão à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo em que se der a aposentadoria, ao segurado que tenha ingressado

regularmente em cargo efetivo na administração pública direta e indireta, 15 de dezembro de 1998, quando ele, cumulativamente:

- I - 35 (trinta e cinco) anos de contribuição, se homem, e 30 (trinta) anos de contribuição, se mulher;
- II - 25 (vinte e cinco) anos de efetivo exercício no serviço público, 15 (quinze) anos de carreira e 5 (cinco) anos de efetivo exercício do cargo em que se der a aposentadoria;
- III - idade mínima resultante da redução de um ano de idade para cada ano de contribuição que exceder a condição prevista no inciso I.

REQUISITOS			Emenda Constitucional nº 20		Emenda Constitucional nº 41	
	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER
Idade	53 anos	48 anos	60 anos	55 anos	60 anos	55 anos
Tempo de Contribuição	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos	35 anos	30 anos
Tempo de Serviço Público	10 anos					
Tempo no Cargo	5 anos					
Pedágio	20%		-		-	
Bônus (Professor, Magistrado, MP e TC)	17%	20%	-		-	
Cálculo das Aposentadorias e Pensões	Aposentadorias e Pensões integrais. Redutor por antecipação (idade inferiores a 60 anos se homem e 55 se mulher) pela média da remuneração.		Aposentadorias e Pensões integrais. Se menos de 20 anos de serviço público e 10 anos de carreira, o cálculo é feito pela média da remuneração.		Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Média da remuneração.	
Reajuste	Paridade				Anual e sem Paridade	

• **BASE LEGAL UTILIZADA**

Para a execução da avaliação, foi considerado todo o arcabouço legal referente à legislação federal:

- Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/1998, publicada em 16/12/1998;
- Emenda Constitucional nº 41, de 19/12/2003, publicada em 31/12/2003;
- Emenda Constitucional nº 47, de 05/07/2005;
- Lei nº 9.717, de 27/11/1998;
- Lei nº 9.796, de 05/05/1999;
- Lei nº 10.887, de 18/6/2004;
- Lei nº 13.846, de 18/6/2019;
- Lei nº 13.954, de 16/12/2019;
- Portaria MPS nº 402, de 10/12/2008;

-
- Portaria MF nº 464, de 19/11/2018;
 - Portaria MTP nº 1.467, de 02/06/2022.

Utilizou-se, ainda, as seguintes Legislações Municipais:

- Lei Complementar nº 910, 13/12/2011;
- Lei Complementar nº 1231, 19/12/2017;
- Lei Complementar nº 1.276, 23/04/2020;
- Lei Complementar nº 6.282, 04/11/2021;
- Lei Complementar nº 1.321, 13/12/2022.

4. INFORMAÇÕES TÉCNICAS UTILIZADAS NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

4.1. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Para efeito desta avaliação, consideramos o percentual de 2,35% sobre a Folha dos Servidores Ativos para dar cobertura às Despesas Administrativas foram orçadas em R\$2.968.266 para o exercício de 2024.

A Lei municipal vigente que rege as despesas administrativas determina que o limite máximo é de 2,35% que corresponde a R\$2.968.266.

O orçamento apresentado para 2024, segundo o **BOTUPREV** tem uma projeção orçamentária de R\$2.2 milhões que corresponde a 1,9%, que respeitas os limites legais.

As despesas aqui consideradas são aquelas informadas pelo **BOTUPREV** com base em seu último orçamento, desta forma, elas podem sofrer mudanças ao longo do ano de 2024. Caso isso ocorra, deverá existir compensação futura.

Recomenda-se a instituição de um fundo administrativo para absorver as sobras ou as insuficiências dessa conta, mantendo-a equilibrada.

4.2. RECOMPOSIÇÃO DOS SALÁRIOS E BENEFÍCIOS

Para esta avaliação, as remunerações dos servidores ativos e os benefícios de servidores inativos e pensão por morte foram recompostas em 1,25%, referentes à variação do INPC/IBGE observada entre os meses de maio/2023 a dezembro/2023. As recomposições foram realizadas tendo em vista os reajustes já contemplados na base cadastral.

Cabe esclarecer que os procedimentos descritos no parágrafo anterior objetivam posicionar os benefícios no pico, extraindo desses todo e qualquer efeito da inflação.

4.3. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA ENTRE REGIMES DE PREVIDÊNCIA

É comum a transferência de segurados de um Regime de Previdência para outro, no entanto, apenas as transferências de Servidores entre os Regimes Próprios e o Regime Geral foram, até o momento, normatizadas.

A Lei 9.796, de 05/05/1999, dispõe sobre essas transferências, motivo pelo qual nos cálculos atuariais se leva em consideração os servidores que se desligam desse regime e migram para o Regime Geral e vice-versa, de tal

sorte que parte dos benefícios que esses servidores irão receber serão custeados por um Regime ou outro, na proporção do tempo de contribuição para os respectivos Regimes de Previdência.

Destacamos que, foram considerados nos cálculos realizados os percentuais de 16,4% para servidores ativos e 53,9% para servidores inativos, para fins de compensação previdenciária entre regimes de previdência, conforme legislação, visto que o **BOTUPREV** foi instituído em 2012, e no período anterior a este exercício os servidores eram abrangidos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

SERVIDORES	COMPREV		
	BENEFÍCIO TOTAL	BENEFÍCIO COMPREV	COMPREV EM %
ATIVOS	9.464.941	1.552.506	16,4%
INATIVOS	3.153.369	1.698.720	53,9%
TOTAL	12.618.309	3.251.225	25,77%

Conforme o Artigo 40 da Portaria nº 1.467, de 02 de julho de 2022, inexistindo, na base cadastral, informações sobre o tempo de contribuição do segurado ativo anterior ao seu ingresso no ente federativo, sua apuração será obtida pela diferença entre a idade do segurado na data de ingresso no ente e a idade de 25 (vinte e cinco) anos.

4.4. PERFIL ATUARIAL DO RPPS E INDICADOR DE SITUAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

Conforme Indicador de Situação Previdenciária dos Regimes Próprios de Previdência Social de 2023 – ISP-RPPS-2023, divulgado pela Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público – DRPSP/, **BOTUPREV** está enquadrado como RPPS de **médio porte** e menor maturidade e um **Perfil Atuarial II**.

4.5. OUTRAS CONSIDERAÇÕES

Nesta avaliação, os custos relativos aos benefícios de Auxílio-Doença, Auxílio-Reclusão e Salário-Maternidade foram excluídos da avaliação, conforme solicitação do **BOTUPREV**.

5. BASES TÉCNICAS

5.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS

Tábuas Biométricas	2023	2022
Tábua Mortalidade Geral	BR EMS-2015 por sexo	BR EMS-2015 por sexo
Entrada de Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua de Mortalidade de Inválidos	MI85 por sexo	MI85 por sexo

5.2. VARIÁVEIS ECONÔMICAS

Variáveis Econômicas	2023	2022
Taxa de Juros	5,05%	5,18%
Taxa de Rotatividade	0,00%	0,00%
Taxa de Cresc. Salarial	2,20%	2,20%
Taxa de Cresc. de Benefícios	1,00% / 0,00% (*)	1,00% / 0,00% (*)
Capacidade Salarial	98,25%	98,00%
Capacidade de Benefícios	98,25%	98,00%

(*) Crescimento de Benefícios de 1%, considerado para Servidores com paridade/integralidade de benefícios; 0% para os demais.

5.3. CRESCIMENTO DA MASSA DE SERVIDORES

- Reposição de falecidos, inválidos e aposentados na mesma idade e com a mesma remuneração com que ingressaram no serviço público da **PREFEITURA DE BOTUCATU**, considerando uma taxa de reposição de 80%. Tal taxa foi calculada conforme expectativa da reposição da massa de segurados, informada pelo **BOTUPREV**, dos últimos 3 anos;
- Taxas de reposição ajustadas para produzir um crescimento ou decréscimo da massa de servidores;
- Período futuro composto de 75 (setenta e cinco) anos equivalentes a três gerações futuras de servidores, estas sofrendo influência das reposições e do crescimento da massa dos servidores, ou seja, de novos entrados.

5.4. ANUIDADES DE PENSÃO

Utilizou-se a Família Padrão “Média Sudeste”, que serviu de base para o cálculo da Tábua de Anuidades de Pensão.

Anuidade de Pensão	2023	2022
Ativos	Família Padrão	Família Padrão
Inativos	Família Padrão	Família Padrão

5.5. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS

Para fins desta Avaliação, foram utilizados os seguintes Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento:

Benefícios do Plano	Regime Financeiro / Método Atuarial	
	2023	2022
Aposentadoria Programadas (Voluntária ou Compulsória)	Capitalização / Crédito Unitário Projetado	Capitalização / Crédito Unitário Projetado
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	Capitalização / Crédito Unitário Projetado	Capitalização / Crédito Unitário Projetado
Pensão por Morte Servidor em Atividade	Capitalização / Crédito Unitário Projetado	Capitalização / Crédito Unitário Projetado
Pensão Por Morte de Aposentado (Voluntário ou Compulsório)	Capitalização / Crédito Unitário Projetado	Capitalização / Crédito Unitário Projetado
Pensão Por Morte Aposentadoria por Invalidez	Capitalização / Crédito Unitário Projetado	Capitalização / Crédito Unitário Projetado

5.6. ESTUDO DE ADERÊNCIA

A **CONDE**, a partir de dados fornecidos pelo **BOTUPREV**, elaborou em 2020 os Estudos de Aderência de Variáveis Econômicas e de Hipóteses Biométricas, com o objetivo de indicar as hipóteses que melhor expressam as tendências futuras do plano, de acordo com os cenários existentes na data do estudo atuarial, sendo necessário a atualização do estudo durante o exercício de 2024 para próxima Avaliação Atuarial do exercício de 2025.

✓ Tábuas Biométricas

Os resultados são calculados com os desvios das frequências observadas e as frequências esperadas, bem como os valores dos limítrofes com a adoção de 95% de nível de confiança e com grau de liberdade equivalente ao número de anos subtraindo uma unidade, pelo método Qui-Quadrado.

Observados os resultados, a **CONDE** recomendou a adoção das tábuas conforme tabela abaixo:

Tábuas Biométricas	Recomendado
Mortalidade de Válidos (fase laborativa e pós laborativa)	BR EMS-2015 por sexo
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Mortalidade de Inválidos	M185 por sexo

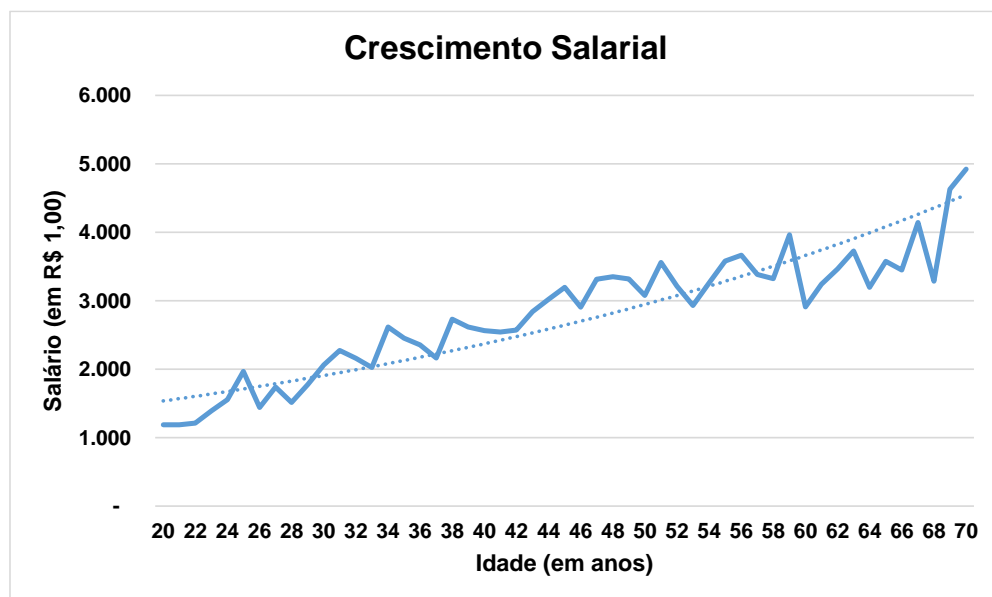
✓ **Outras Premissas Atuariais:**

• **Taxa de Crescimento Salarial:**

Elaboramos os estudos da Taxa de Crescimento Salarial, com a base de dados recebida do **BOTUPREV**, posicionada em novembro/2020, considerando os Salários de Contribuição e as idades dos participantes ativos, e identificamos os reajustes espontâneos (promoções) e o dissídio (reposição de inflação).

Os reajustes espontâneos fazem com que nas reavaliações atuariais, os custos e as reservas matemáticas se posicionem em patamares inferiores àqueles utilizados na última Avaliação Atuarial, gerando desequilíbrios no Plano de Benefícios, assim, segue abaixo o resultado do estudo, que por sua vez demonstra esse crescimento salarial.

Conforme gráfico demonstrado abaixo, a taxa de crescimento salarial média ficou em 2,2% ao ano, que corresponde à taxa média exponencial dos salários entre as idades de 20 aos 70 anos.



• **Taxa de Rotatividade:**

Em nosso ponto de vista, a rotatividade nos Regimes Próprios de Previdência não existe, ou seja, ela é igual a zero. Essa afirmação se baseia no fato de existir a Compensação Financeira entre os Regimes de Previdência, onde, os recursos que sobram em consequência de

desligamentos de servidores, serão utilizados futuramente para a Compensação Financeira em questão.

- **Capacidade Salarial e de Benefícios:**

Considerando que os reajustes de Salários e de Benefícios são anuais e tendo em vista uma expectativa de inflação de 4,0% ao ano, chegamos à Capacidade Salarial e de Benefícios de 98,25% ao ano.

- **Taxa de juros:**

O **BOTUPREV** se manifestou pela adoção da taxa de juros de 5,05% para o exercício de 2023, através de seu relatório de Política de Investimentos.

A taxa de juros a ser adotada, deve atender as definições vigentes que constam na Portaria MTP nº 1.467/2022 e Portaria MPS Nº 3.289/2023.

Conforme determina a Portaria MTP nº 1.467, de 02 de junho de 2022 (atualizada em 28 de junho de 2023), a taxa de desconto atuarial efetiva máxima real admitida nas projeções atuariais será baseada na duração do passivo do plano apurada em sua última avaliação atuarial, e poderá ser acrescida em 0,15 pontos percentuais para cada ano em que a taxa utilizada nas avaliações dos últimos cinco exercícios, caso tenha sido alcançada.

A duração do passivo corresponde ao tempo médio dos pagamentos de benefícios líquidos das contribuições dos assistidos, posicionados em valor presente pela taxa de juros atuarial. Se a massa de participantes do plano for jovem, a duração do passivo terá maiores valores, ou seja, ela reflete também o nível de maturidade do plano. Consta na Seção VIII Art. 35, o cálculo da duração do passivo, utilizando-se a seguinte fórmula:

$$Duração = \frac{\sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{F_i}{(1 + TA)^{(i-0,5)}} \right) \cdot (i - 0,5) \right]}{\sum_{i=1}^N \left(\frac{F_i}{(1 + TA)^{(i-0,5)}} \right)}$$

Onde:

Fi = somatório dos pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos das contribuições dos aposentados e pensionistas, relativos ao i-ésimo prazo;

i = prazo, em anos, resultante da diferença entre o ano de ocorrência dos fluxos (Fi) e o ano de cálculo; e

TA = a taxa de juros real anual que foi utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições do RPPS na avaliação atuarial relativa ao exercício anterior.

Considerando os Fluxos Atuariais do Plano Previdenciário do **REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE BOTUCATU**, em função dos resultados da Avaliação Atuarial de encerramento de 2022 relativa ao exercício de 2023, obteve-se o valor de duração de 19,4 anos. Considerando a referida duração do passivo atuarial apurada em avaliação de encerramento de 2022, a taxa de juros parâmetro, para a avaliação de encerramento de 2023, conforme Portaria MPS Nº 3.289/2023, é de no máximo **4,90% ao ano**, ainda sem o acréscimo dos 0,15 pontos percentuais. Dado que houve retorno nos investimentos igual ou superior à meta atuarial estabelecida em apenas um exercício dos últimos cinco exercícios, a taxa de juros referencial **poderá ser acrescida de 0,15** pontos percentuais.

Sendo assim, como definição da taxa de juros real máxima a ser utilizada para composição da meta atuarial, poderá ser adotada o valor de 4,90% mais 0,15%, totalizando **5,05%**, sendo também o valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores do RPPS.

5.7. TERMOS TÉCNICOS

Tábua Biométrica: é o instrumento que mede a expectativa de vida e de morte dos servidores, ou que mede a probabilidade de um servidor se invalidar. Não se tem certeza do tempo que cada servidor irá receber o benefício, motivo pelo qual se baseia na experiência biométrica pré-calculada. O mesmo será feito com os servidores em atividade, não se sabe se todos irão se aposentar, alguns podem se invalidar ou falecer e, esta estimativa, será feita com base nas Tábuas Biométricas.

A seguir algumas experiências de tábuas de mortalidade:

Idades	Idades Alcançadas									
	BREMS 2021		BREMS 2015		AT-2000 suav.		IBGE 2022		IBGE 2021	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
30	82	88	83	88	82	86	75	81	76	82
40	83	88	83	88	83	86	76	81	77	83
50	84	88	84	89	83	87	78	82	79	83
55	84	88	84	89	84	87	79	83	80	84
60	85	89	85	89	85	87	80	84	81	85
65	86	90	86	90	85	88	82	85	82	86
70	87	90	87	90	87	89	83	86	84	87
75	88	92	88	91	88	90	85	87	86	89
80	90	93	90	93	90	91	88	89	89	91

Taxa de Juros: todo sistema estruturado no regime de capitalização, parte do pressuposto de acumulação de capitais. Como hipótese, considera-se que esses capitais irão ser aplicados no mercado financeiro, e terão um retorno financeiro ou uma rentabilidade real, acima da inflação, equivalente a uma taxa de juros.

Também vale inferir que os recursos que o plano acumulou para o pagamento dos benefícios irão ter uma rentabilidade equivalente à taxa de juros informada. Assim, uma parte dos compromissos será sustentada com juros que o mercado financeiro estaria proporcionando.

Este retorno está traduzido em uma taxa de juros baseada em estudos desenvolvidos por consultoria de investimentos externa, contratada pelo **BOTUPREV**, motivo pelo qual não foram processados os respectivos estudos de aderência pela **CONDE**.

Taxa de Rotatividade: é o instrumento que mede a expectativa de desligamento do servidor do plano de benefícios, ou ainda, da desistência do plano. O efeito é análogo ao da mortalidade e invalidez. A utilização da rotatividade nos cálculos atuariais pode ser traduzida como servidores que irão se desligar do Plano de Benefícios conseqüentemente sobrarão recursos, já que não existe o resgate de contribuição.

Entrada de Gerações Futuras: os cálculos atuariais contemplam a reposição de servidores que irão se desligar do Plano de Benefícios. Os servidores que ainda irão se inscrever no Plano podem ter as mais variadas características no tocante a remuneração, idade, tempo de filiação a outros regimes de previdência social e ainda, o servidor que está se desligando do plano, pode estar sendo substituído por “menos ou por mais de um servidor”. Assim, a junção de todas essas hipóteses pode estar aumentando ou reduzindo a quantidade de servidores no futuro, ou seja, pode estar gerando uma massa futura de servidores virtual, de tal sorte a compor os valores futuros referentes aos benefícios e contribuições.

Esta massa virtual poderá trazer para o Plano mais receitas do que despesas, ou vice-versa, e essas hipóteses estariam gerando compromissos maiores ou menores para o Plano de Benefícios.

Taxa de Crescimento Salarial: é uma estimativa colocada no plano que identifica qual a remuneração do servidor na data da aposentadoria. Parte-se do pressuposto que o servidor poderá ter durante sua vida laborativa, promoções, vantagens ou achatamentos que poderão ter um impacto positivo ou negativo na remuneração que estaria recebendo na data da aposentadoria e esse efeito estaria sendo repassado para o benefício.

Capacidade Salarial e de Benefício: esta expressão pode ser entendida como sendo o poder de compra do Salário ou do Benefício entre duas datas de reajustes. Assim, teoricamente, quando o salário ou o benefício é reajustado, sua capacidade é de 100%, e à medida que se distancia da data de reajuste, tanto o salário como o benefício sofre “achatamentos” e com isso a capacidade se reduz.

Desta forma, a capacidade de benefício menor que 100% reduz o custo de um plano, já que o benefício estaria “achatado” e conseqüentemente o plano irá gastar menos. A capacidade de salário abaixo de 100% aumenta o custo, pois, se o salário está achatado, a contribuição, que é calculada através da aplicação de um percentual sobre o salário, também estará achatada, e o plano irá arrecadar menos recursos.

6. METODOLOGIA ADOTADA NA AVALIAÇÃO

O regime financeiro aplicado na avaliação dos Benefícios de Aposentadorias e Pensões é o de Capitalização. O Benefício de Aposentadoria dos Participantes Ativos tem características de Benefício Definido.

Adotamos o Método de Capitalização por Crédito Unitário Projetado para os benefícios avaliados no Regime Financeiro de Capitalização.

O período total para a constituição das Reservas Matemáticas, a cada um dos benefícios avaliados pelo regime de capitalização, corresponderá ao proporcional número de anos entre a idade de entrada no ente e tempo que falta para a aquisição do benefício.

Assim, as reservas matemáticas de benefícios a conceder, corresponderão, retrospectivamente, ao Valor Atual do Benefício Futuro – Valor Atual da Contribuição Futura, sendo o custo proporcional ao tempo faltante para aquisição do benefício.

As Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos corresponderão, prospectivamente, ao valor atual dos benefícios em manutenção na data da avaliação.

As despesas administrativas foram avaliadas pelo Regime de Repartição Simples Anual. Este regime pressupõe o equilíbrio anual entre as receitas de contribuições e as despesas de cobertura desses benefícios.

Os resultados da avaliação atuarial foram obtidos a partir dos seguintes valores individualmente calculados:

- **VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS**

Representa o valor atual, atuarialmente calculado dos benefícios futuros do Plano, avaliados pelo regime de capitalização, e relativos aos Servidores que ainda não estejam em gozo de benefício vitalício de prestação continuada.

- **VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS**

Representa o valor atual das contribuições atuariais futuras, relativo aos benefícios avaliados pelo regime de capitalização, correspondente aos Servidores que não estejam em gozo de benefício vitalício de prestação continuada.

- VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS

Representa o valor atual, atuarialmente calculados dos Salários de Contribuição futuros, relativos aos Servidores que ainda não estejam em gozo de benefícios de prestação continuada.

- RESERVAS MATEMÁTICAS - BENEFÍCIOS A CONCEDER

Representa a diferença entre os valores atuais dos benefícios futuros e das contribuições futuras do Plano, relativos aos Servidores que ainda não estejam em gozo de benefícios vitalícios de prestação continuada.

- RESERVAS MATEMÁTICAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Representa o valor atual dos benefícios futuros, correspondente aos Servidores e dependentes em gozo de benefício vitalício de prestação continuada.

- VALOR ANUAL DOS SALÁRIOS

Representa o valor anual dos salários dos Servidores, relativos àqueles que ainda não estejam em gozo de benefícios de prestação continuada.

- COMPROMISSOS ANUAIS

Representa o valor anual dos benefícios avaliados pelo regime de Repartição Simples. O custo total do Plano é a soma dos custos normal e especial, assim definidos:

- CUSTO NORMAL DOS BENEFÍCIOS AVALIADOS PELO REGIME DE CAPITALIZAÇÃO

Quociente do valor total das contribuições futuras pelo valor atual dos salários futuros, correspondente aos Servidores que ainda não estejam em gozo de benefício vitalício de prestação continuada.

- CUSTO NORMAL DOS BENEFÍCIOS AVALIADOS PELO REGIME DE REPARTIÇÃO SIMPLES ANUAL

Quociente do valor anual dos compromissos anuais pelo valor anual dos salários, relativos aos Servidores que ainda não estejam em gozo de benefício vitalício de prestação continuada.

Para as projeções, a massa de Servidores, inicialmente, foi dividida em:

- ⇒ Os **Atuais Inativos**, englobando os aposentados por tempo de serviço, idade, especial, professor, invalidez e outras categorias com benefício diferenciado;
- ⇒ Os **Atuais Ativos**, contemplando todos os Servidores que estão em atividade laboral e que mantêm vínculo com a Prefeitura ou Autarquias.

Os cálculos atuariais processados para a massa dos “Atuais Inativos” irão identificar dois subgrupos:

Aqueles que falecem e não deixam dependentes, logo, o benefício será extinto. Neste caso aplicamos um fator atuarial “ q_x ” para estimar a quantidade de óbitos no período estudado e “ q_x^i ” para identificar os óbitos provenientes do grupo de inválidos.

O segundo subgrupo é composto por aqueles que faleceram e deixam uma pensão, ou seja, saem do grupo dos “Atuais Inativos” e vão formar o grupo de “Futuros Pensionistas”.

Esse grupo de Pensionistas será observado até a sua total extinção e o fator aplicado para tanto é o “ q_x ”.

- ⇒ **Futuros Aposentados, exceto por invalidez, oriundos do grupo dos Atuais Ativos:** estes serão identificados em função das regras para aposentadorias existentes atualmente.
- ⇒ **Futuros Aposentados por Invalidez oriundos do grupo dos Atuais Ativos:** estes serão identificados atuarialmente através de aplicação do fator “ p_x^{ai} ”.
- ⇒ **Futuros Pensionistas oriundos dos Ativos Atuais:** grupo que será identificado através de aplicação do fator “ q_x^{aa} ”.
- ⇒ **Futuros Pensionistas oriundos do grupo dos Futuros Aposentados e dos Futuros Aposentados por Invalidez, todos oriundos dos Atuais Ativos** e do “ q_x^i ”, respectivamente.

7. RESULTADOS

Nos resultados abaixo, partimos da hipótese de que todos os servidores farão a opção em receber seus benefícios com proventos integrais, logo, aguardarão o tempo necessário para exercer o direito a esse benefício.

Os quadros a seguir apresentam, resumidamente, os resultados da Avaliação Atuarial.

➤ CUSTOS POR TIPO DE BENEFÍCIO

Tipo de Benefício	Custo(*)
Aposentadorias Prováveis	33,01%
Aposentadorias por Invalidez	1,00%
Pensões	3,80%
Custo Subtotal	37,82%
Despesas Administrativas	2,35%
Custo Total	40,17%

(*) Percentual sobre a Folha de Ativos

➤ PLANO DE CUSTEIO

Tendo em vista a legislação municipal, o Plano de Custeio, adotado pelo **BOTUPREV**, constou com as seguintes alíquotas:

Descrição	Custeio (*)
Contribuições dos Entes	15,20%
Contrib. dos Servidores	14,00%
Subtotal	29,20%
Contrib. Comprev	6,02%
Custeio Total	35,22%

(*) O Custeio demonstrado está líquido das Despesas Administrativas.

Vale destacar que, conforme a Lei Complementar nº 1.231, 13/12/2022, foi aprovada a alteração das alíquotas de contribuição, estando posicionadas em 17,55% para o Ente, incluindo as despesas administrativas, e 14,00% para os Servidores.

➤ **CUSTEIO ESPECIAL – FINANCIAMENTO DA INSUFICIÊNCIA**

Conforme artigo 3º da Lei nº 1321, de dezembro de 2022. O plano de equacionamento do déficit atuarial foi revisado para pagamentos crescentes.

Valores em R\$

Ano	Pagamento Anual	Pagamento Mensal (x13)	Ano	Pagamento Anual	Pagamento Mensal (x13)
2024	21.307.948,95	1.639.073,00	2042	27.691.341,73	2.130.103,21
2025	21.620.413,73	1.663.108,75	2043	28.097.414,09	2.161.339,55
2026	21.937.460,58	1.687.496,97	2044	28.509.441,19	2.193.033,94
2027	22.259.156,67	1.712.242,82	2045	28.927.510,35	2.225.193,10
2028	22.585.570,19	1.737.351,55	2046	29.351.710,18	2.257.823,86
2029	22.916.770,31	1.762.828,49	2047	29.782.130,58	2.290.933,12
2030	23.252.827,23	1.788.679,02	2048	30.218.862,76	2.324.527,90
2031	23.593.812,17	1.814.908,63	2049	30.661.999,28	2.358.615,33
2032	23.939.797,39	1.841.522,88	2050	31.111.634,06	2.393.202,62
2033	24.290.856,22	1.868.527,40	2051	31.567.862,40	2.428.297,11
2034	24.647.063,06	1.895.927,93	2052	32.030.780,97	2.463.906,23
2035	25.008.493,40	1.923.730,26	2053	32.500.487,89	2.500.037,53
2036	25.375.223,84	1.951.940,30	2054	32.977.082,70	2.536.698,67
2037	25.747.332,10	1.980.564,01	2055	33.460.666,42	2.573.897,42
2038	26.124.897,05	2.009.607,47	2056	33.951.341,51	2.611.641,65
2039	26.507.998,69	2.039.076,82	2057	34.449.211,99	2.649.939,38
2040	26.896.718,23	2.068.978,33	2058	34.954.383,35	2.688.798,72
2041	27.291.138,05	2.099.318,31			

➤ **CUSTO DO PLANO X PLANO DE CUSTEIO**

Ao compararmos o Custo do Plano e o Plano de Custeio adotado pelo **BOTUPREV**, temos:

Descrição (*)	Totais
Custeio Total	35,22%
Custo Total	37,82%
Diferença	(2,60%)

(*) O Custeio e o Custo demonstrados estão líquidos das Despesas Administrativas.

Podemos concluir que o Custo está maior que o custeio, logo as contribuições vertidas atualmente são insuficientes para cobrir o custo do Plano, portanto seria interessante rever as contribuições, recomendamos analisar a próxima avaliação atuarial, caso o custo continue crescente e exceda o custeio, será necessário rever o Plano de Custeio.

➤ **RESERVAS MATEMÁTICAS**

Discriminação	Valor (R\$)
Reservas Matemáticas	948.232.980
Reserva Matemática de Benefício Concedido	269.539.364
Valor Atual dos Benefícios Concedidos	584.015.228
(-) VACF - Aposentados e Pensionistas	13.360.812
(-) Compensação Previdenciária	301.115.051
Reserva Matemática de Benefício a Conceder	678.693.616
Valor Atual dos Benefícios Futuros	1.262.458.877
(-) VACF - Ente	206.927.004
(-) VACF - Ativos	173.980.393
(-) Compensação Previdenciária	202.857.863

➤ **SITUAÇÃO DO ATIVO PREVIDENCIÁRIO**

Conforme informação do **BOTUPREV**, o Ativo Previdencial do Plano de Benefícios em 31/12/2023 era de R\$364.829.983, a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio não foi alvo de Avaliação da **CONDE**.

➤ **SITUAÇÃO FINANCEIRA**

Considerando o valor do Patrimônio Líquido de R\$364.829.983, temos:

RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	TOTAL
Reserva Matemática + Compensação Previd.	(948.232.980)
Despesas Adm. (Repartição Simples)	(2.666.507)
Financiamentos	448.468.483
Déficit	(134.934.514)

Ao considerarmos apenas a geração atual, assim como o financiamento do déficit sobre a folha dos participantes ativos atuais, o resultado é deficitário em R\$134.934.514, necessitando de uma revisão do plano de financiamento, pois o valor equacionado é insuficiente para cobrir o Passivo Atuarial do Plano.

➤ **GERAÇÃO FUTURA**

A **CONDE** não utilizou a hipótese de Geração Futura, logo, o princípio que na saída de participantes, novos entrarão, dando continuidade a massa de segurados ao Plano de Previdência do Município não existe, mas, em nosso ponto de vista, a metodologia é válida, pois provavelmente haverá reposição dos segurados que sairão.

Conforme Portaria MTP nº1.467/2022, a hipótese de reposição de segurados não poderá impactar os valores de compromissos e resultados atuariais para fins de definição de plano de custeio e equilíbrio atuarial do RPPS, por esse motivo a Geração Futura não foi utilizada.

➤ DURAÇÃO DO PLANO

A duração do passivo do Plano é calculada conforme a Art.35 do ANEXO V da Portaria MTP nº1.467/2022 e representa a média dos prazos dos fluxos anuais de pagamentos de benefícios líquidos, ponderados pelo valor presente desses.

A duração verificada em dezembro de 2023, para o Plano de Benefícios Previdenciário do **BOTUPREV**, é de 19,11 anos.

A duração também utilizada para definição da taxa de juros parâmetro do próximo exercício. Desta forma a Portaria MTP 1.467/2022, traz uma tabela que vem relacionando a duração do plano, com uma média de retorno ou rentabilidade dos títulos públicos para definir a taxa de juros.

Portanto, a apuração da duração do passivo nos últimos exercícios, pode ser observada no quadro abaixo:

Data Base da Avaliação Atuarial	Taxa de Juros Utilizada	Duração do Passivo Apurada (em anos)
2019	5,89%	17,41
2020	5,47%	18,62
2021	4,89%	18,11
2022	5,18%	19,40
2023	5,05%	19,11

➤ EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Conforme determina a Portaria Nº1.467 de 2022, mais precisamente seu art. 55, o equilíbrio atuarial poderá ser restabelecido, dentre as seguintes maneiras:

I - plano de amortização com contribuições suplementares, na forma de alíquotas ou aportes mensais com valores preestabelecidos;

II - segregação da massa;

III - aporte de bens, direitos e ativos;

IV - adequações das regras de concessão, cálculo e reajustamento dos benefícios, na forma da Emenda Constitucional Nº103.

➤ **LIMITE DE DÉFICIT ATUARIAL**

Ao rever o Plano de equacionamento de déficit com a utilização da LDA (Limite de Déficit Atuarial) não há a necessidade da revisão do equacionamento do déficit.

Com base na Portaria 1.467 de 2022, poderá ser deduzido do déficit relativo às Provisões (Reservas) de Benefícios a Conceder o valor referente ao Limite de Déficit Atuarial (LDA), que é determinado pela seguinte fórmula:

$LDA = (Duração\ do\ Passivo \times a) / 100 \times Déficit\ relativo\ às\ Provisões\ de\ Benefícios\ a\ Conceder$

Em que: a = constante definida conforme perfil atuarial.

Para o cálculo do prazo máximo do plano de amortização, a seguinte fórmula é utilizada.

$Prazo = Duração\ do\ Passivo \times c$

Em que: c = constante definida conforme perfil atuarial.

Apuração do Déficit	Valores
Déficit Atuarial relativo à PMBC (R\$):	0
Déficit Atuarial relativo à PMBaC (R\$):	583.402.997
Duração do Passivo (em anos):	19,11
a (constante conforme Perfil Atuarial):	1,75
Limite do Déficit Atuarial (R\$):	195.110.363
Déficit Atuarial a ser equacionado:	388.292.634
c (constante conforme Perfil Atuarial):	2
Prazo máximo (em anos)	38

Obs.: PMBC = Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e
PMBaC = Provisões Matemáticas de Benefícios à Conceder.

O quadro acima foi apurado conforme determina a Portaria 1.467, os art. 39 a 41, registram a possibilidade da utilização do LDA.

Os parâmetros, como os percentuais e outras constantes, necessários durante o cálculo do equacionamento do déficit são definidos conforme o Perfil Atuarial do ente, conforme quadro a seguir:

PERFIL ATUARIAL	Constantes e Percentual mínimo				Percentual mínimo da Provisão Matemática
	a	b	c	d	
Não aplicação de perfil de risco	1,50	2,00	2,00	1,50	1,00%
Perfil Atuarial I	1,50	2,00	2,00	1,50	1,00%
Perfil Atuarial II	1,75	2,00	2,00	1,50	1,00%
Perfil Atuarial III	1,75	2,00	2,00	1,50	2,00%
Perfil Atuarial IV	2,00	2,00	2,00	1,50	5,00%

Obs.: As constantes dessa tabela são utilizadas ao longo deste relatório.

Através do indicador de situação previdenciária, a Secretaria de Previdência divulgou que o perfil atuarial do RPPS de Botucatu é: **Perfil Atuarial II**. Portanto ao aplicarmos 1,00% sobre as Reservas Matemáticas, no valor de R\$948 milhões, temos como resultado o valor de R\$9,5 milhões que é inferior ao déficit equacionado de R\$448 milhões. Por esse motivo, o mesmo foi revisto e aplicando a LDA (Limite do Déficit Atuarial), não resultou na necessidade de revisão da Lei de equacionamento.

➤ REVISÃO DO DÉFICIT ATUARIAL TOTAL

Concluimos que o valor mínimo a ser equacionado considerando a LDA, é de R\$399.8 milhões, porém o Plano de equacionamento atual é de R\$448.5 milhões, não sendo obrigatório a revisão, porém atuarialmente é recomendado o equacionamento total de R\$583.4 milhões com objetivo de se reestabelecer o equilíbrio do Plano de benefícios.

São Paulo, março de 2024.

CONDE CONSULTORIA ATUARIAL LTDA.

André Conde
Atuário MIBA 2071

Alberto dos Santos
Atuário MIBA 892

8. ANEXOS

ANEXO 1 – RESERVAS MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

		Valores em R\$
Discriminação		Valor
1.2.1.1.2.08	Créditos para Amortização de Deficit Atuarial	448.468.482,80
1.2.1.1.2.08.01	Valor Atual dos Aportes para Cobertura do Deficit Atuarial	448.468.482,80
2.2.7.2.1	Provisões Matemáticas a Longo Prazo	948.232.980,10
2.2.7.2.1.03	Benefícios Concedidos	269.539.364,12
2.2.7.2.1.03.01	Aposent./Pensões/Outros Benefícios do Plano	584.015.227,53
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Aposentado	(12.358.504,68)
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	(1.002.307,60)
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	(301.115.051,13)
2.2.7.2.1.04	Benefícios a Conceder	678.693.615,98
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Invalidez	1.262.458.876,89
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	(206.927.004,45)
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Servidor	(173.980.393,15)
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	(202.857.863,31)
RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL		Valor
(A)	Patrimônio de Cobertura do Plano	364.829.982,96
(B)	Plano de Amortização do Déficit (Lei Complementar 1.321/2022)	448.468.482,80
(C)	Reserva Matemática Total	948.232.980,10
Déficit/Superávit Atuarial (A+B-C)		(134.934.514,34)

ANEXO 2 - RELATÓRIOS E GRÁFICOS DA BASE CADASTRAL

BOTUPREV - INSTITUTO DE PREVIDENCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DE BOTUCATU

Plano Previdenciário/Capitalizado do RPPS do município de Birigüi

Total de Participantes por Parâmetro de Cálculo ago/2023

Índice	Idade Atual	Idade Entrada Prefeitura	Tempo Apos. Entidade	Tempo de Prefeitura	Tempo Empresa Anterior	Faixa Salarial (SM)	Índice
1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	479	28	426	0	0
1	0	0	15	321	118	709	1
2	0	0	87	280	101	621	2
3	0	0	111	37	108	782	3
4	0	0	75	106	109	282	4
5	0	0	89	104	108	149	5
6	0	0	118	174	115	70	6
7	0	0	2	84	113	38	7
8	0	0	82	137	119	19	8
9	0	0	100	102	114	4	9
10	0	0	93	110	100	1	10
11	0	0	66	65	107	3	11
12	0	0	100	42	108	1	12
13	0	0	0	155	85	1	13
14	0	3	94	141	104	1	14
15	0	6	89	134	78	0	15
16	0	9	94	95	85	0	16
17	0	4	118	10	65	0	17
18	0	4	60	61	68	0	18
19	0	17	4	37	52	0	19
20	0	29	75	44	61	0	20
21	0	39	86	66	59	0	21
22	2	51	64	52	54	0	22
23	7	70	51	17	33	0	23
24	12	95	73	50	25	0	24
25	17	99	22	20	31	0	25
26	16	119	53	15	29	0	26
27	31	100	53	16	17	0	27
28	33	108	52	36	14	0	28
29	31	109	35	32	18	0	29
30	38	108	38	29	16	0	30
31	44	115	25	14	6	0	31
32	51	113	36	12	12	0	32
33	41	119	35	3	5	0	33
34	49	115	37	12	3	0	34
35	64	99	23	1	5	0	35
36	69	107	20	16	4	0	36
37	61	108	7	6	4	0	37
38	88	85	7	9	1	0	38
39	77	104	0	2	1	0	39
40	95	78	9	1	0	0	40

Total de Participantes por Parâmetro de Cálculo

ago/2023

Índice	Idade Atual	Idade Entrada Prefeitura	Tempo Apos. Entidade	Tempo de Prefeitura	Tempo Empresa Anterior	Faixa Salarial (SM)	Índice
41	91	85	4	1	0	0	41
42	103	65	0	3	0	0	42
43	88	68	0	0	0	0	43
44	97	52	0	1	0	0	44
45	99	61	0	0	0	0	45
46	126	59	0	0	0	0	46
47	105	54	0	0	0	0	47
48	110	33	0	0	0	0	48
49	104	25	0	0	0	0	49
50	97	31	0	0	0	0	50
51	90	29	0	0	0	0	51
52	82	17	0	0	0	0	52
53	97	14	0	0	0	0	53
54	89	18	0	0	0	0	54
55	69	16	0	0	0	0	55
56	53	6	0	0	0	0	56
57	63	12	0	0	0	0	57
58	50	5	0	0	0	0	58
59	52	3	0	0	0	0	59
60	46	5	0	0	0	0	60
61	31	4	0	0	0	0	61
62	20	4	0	0	0	0	62
63	23	1	0	0	0	0	63
64	15	1	0	0	0	0	64
65	13	0	0	0	0	0	65
66	14	0	0	0	0	0	66
67	8	0	0	0	0	0	67
68	4	0	0	0	0	0	68
69	2	0	0	0	0	0	69
70	6	0	0	0	0	0	70
71	2	0	0	0	0	0	71
72	3	0	0	0	0	0	72
73	2	0	0	0	0	0	73
74	1	0	0	0	0	0	74
TOTAIS	2.681	2.681	2.681	2.681	2.681	2.681	
MEDIAS	45	35	13	11	10	3	

Coluna 1 Índice - Indicador de Idades e Faixas Salariais

Coluna 2 Idade Atual - Quantidade de servidores que, na data-base, contam com a idade constante na mesma linha na coluna 1 - Índice.

Coluna 3 Idade de Entrada na Prefeitura - Quantidade de servidores que, quando ingressaram na Prefeitura, contavam com a idade constante na mesma linha na coluna 1 - Índice.

Coluna 4 Tempo para Aposentadoria Entidade - Quantidade de servidores, que na data-base necessitam do tempo constante na mesma linha da coluna 1 - Índice, para se aposentarem

Coluna 5 Tempo de Prefeitura - Quantidade de servidores que, na data-base, contavam com o tempo na Prefeitura constante na mesma linha da coluna 1 - Índice

Coluna 6 Tempo em Empresa Anterior - Quantidade de servidores que, na data-base, contavam com o tempo de trabalhos anteriores constante na mesma linha da coluna 1 - Índice

Coluna 7 Faixa Salarial (SM) - Quantidade de servidores que, na data-base, têm seus respectivos salários equivalentes a tantos salários mínimos (SM) quanto ao número constante na mesma linha na coluna 1 - Índice

Ativos - Idade Atual

ago/2023

Idade	Quantidade				Total de Remuneração			Média de Remuneração			Idade
	Masculino	Feminino	Total	% Sobre Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	
1	2				3			4			5
21	0	1	1	0,04	-	2.090	2.090	-	2.090	2.090	21
22	1	0	1	0,04	1.527	-	1.527	1.527	-	1.527	22
23	4	6	10	0,37	6.056	12.307	18.364	1.514	2.051	1.836	23
24	5	13	18	0,67	10.200	25.037	35.238	2.040	1.925	1.957	24
25	3	11	14	0,52	6.272	25.750	32.023	2.090	2.340	2.287	25
26	7	12	19	0,71	17.439	32.920	50.360	2.491	2.743	2.650	26
27	8	19	27	1,01	23.715	45.957	69.672	2.964	2.418	2.580	27
28	13	22	35	1,31	31.558	55.191	86.750	2.427	2.508	2.478	28
29	14	18	32	1,19	35.835	43.413	79.248	2.559	2.411	2.476	29
30	17	30	47	1,75	41.940	102.884	144.825	2.467	3.429	3.081	30
31	16	26	42	1,57	36.595	79.296	115.892	2.287	3.049	2.759	31
32	17	31	48	1,79	41.813	92.541	134.354	2.459	2.985	2.799	32
33	18	30	48	1,79	50.650	94.631	145.281	2.813	3.154	3.026	33
34	15	40	55	2,05	40.672	117.648	158.321	2.711	2.941	2.878	34
35	16	39	55	2,05	40.245	116.392	156.637	2.515	2.984	2.847	35
36	21	51	72	2,69	58.334	160.574	218.909	2.777	3.148	3.040	36
37	23	52	75	2,80	75.492	152.045	227.538	3.282	2.923	3.033	37
38	33	55	88	3,28	90.725	184.213	274.938	2.749	3.349	3.124	38
39	29	46	75	2,80	86.730	154.274	241.005	2.990	3.353	3.213	39
40	29	69	98	3,66	96.687	225.151	321.838	3.334	3.263	3.284	40
41	26	59	85	3,17	81.796	188.460	270.257	3.146	3.194	3.179	41
42	31	80	111	4,14	89.628	262.697	352.325	2.891	3.283	3.174	42
43	30	57	87	3,25	104.447	199.853	304.300	3.481	3.506	3.497	43
44	38	60	98	3,66	111.231	207.004	318.236	2.927	3.450	3.247	44
45	33	76	109	4,07	84.089	296.394	380.483	2.548	3.899	3.490	45
46	43	82	125	4,66	139.624	352.098	491.722	3.247	4.293	3.933	46
47	32	68	100	3,73	102.126	284.265	386.391	3.191	4.180	3.863	47
48	30	77	107	3,99	107.909	283.542	391.451	3.596	3.682	3.658	48
49	40	65	105	3,92	134.314	276.623	410.937	3.357	4.255	3.913	49
50	27	54	81	3,02	102.439	233.452	335.892	3.794	4.323	4.146	50
51	37	55	92	3,43	135.883	234.038	369.922	3.672	4.255	4.020	51
52	37	57	94	3,51	145.702	239.570	385.273	3.937	4.202	4.098	52
53	32	57	89	3,32	114.213	236.180	350.393	3.569	4.143	3.937	53
54	37	51	88	3,28	133.191	231.007	364.198	3.599	4.529	4.138	54
55	18	36	54	2,01	67.324	139.233	206.557	3.740	3.867	3.825	55
56	37	29	66	2,46	121.867	116.639	238.506	3.293	4.022	3.613	56
57	25	29	54	2,01	99.512	135.568	235.081	3.980	4.674	4.353	57
58	21	32	53	1,98	99.929	114.617	214.547	4.758	3.581	4.048	58
59	17	33	50	1,86	89.879	147.159	237.039	5.287	4.459	4.740	59
60	15	26	41	1,53	57.478	115.206	172.684	3.831	4.431	4.211	60
61	11	12	23	0,86	36.043	39.404	75.447	3.276	3.283	3.280	61
62	10	17	27	1,01	49.219	64.387	113.606	4.921	3.787	4.207	62
63	8	8	16	0,60	38.876	39.267	78.144	4.859	4.908	4.884	63
64	7	8	15	0,56	34.061	31.841	65.902	4.865	3.980	4.393	64
65	3	10	13	0,48	9.423	41.643	51.067	3.141	4.164	3.928	65
66	8	4	12	0,45	28.212	14.649	42.861	3.526	3.662	3.571	66
67	4	5	9	0,34	11.332	22.018	33.351	2.833	4.403	3.705	67
68	1	0	1	0,04	3.910	-	3.910	3.910	-	3.910	68
69	1	2	3	0,11	1.952	6.167	8.119	1.952	3.083	2.706	69
70	3	3	6	0,22	9.232	19.290	28.522	3.077	6.430	4.753	70
71	1	1	2	0,07	5.675	6.824	12.499	5.675	6.824	6.249	71
72	2	0	2	0,07	9.921	-	9.921	4.960	-	4.960	72
73	2	1	3	0,11	6.341	4.220	10.561	3.170	4.220	3.520	73
TOTAIS	956	1.725	2.681	100	3.159.289	6.305.651	9.464.940	3.304	3.655	3.530	

Seção 1 Idade Atual - Indicador de Faixa Etária do Servidor

Quantidade - Número de servidores que possuem a Idade Atual constante na mesma linha na seção 1.

Seção 2 Percentagem Sobre Total - relação entre quantidade de servidores que possuem a Idade Atual, constante na seção 1, e o Total de servidores.

Seção 3 Total de Remuneração - Total de remuneração, sem recomposição salarial, dos servidores que possuem a Idade Atual constante na mesma linha na seção 1.

Seção 4 Média de Remuneração - Média de remuneração, sem recomposição salarial, dos servidores que possuem a Idade Atual constante na mesma linha na seção 1.

Ativos - Idade de Entrada na Patrocinadora

ago/2023

Idade	Quantidade				Total de Remuneração			Média de Remuneração			Idade
	Masculino	Feminino	Total	% Sobre Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	
1	2				3			4			7
14	3	0	3	0,11	22.567	-	22.567	7.522	-	7.522	14
15	6	0	6	0,22	38.048	-	38.048	6.341	-	6.341	15
16	9	0	9	0,34	49.712	-	49.712	5.523	-	5.523	16
17	4	0	4	0,15	22.917	-	22.917	5.729	-	5.729	17
18	3	1	4	0,15	12.988	1.798	14.786	4.329	1.798	3.696	18
19	12	5	17	0,63	58.950	33.890	92.841	4.912	6.778	5.461	19
20	21	8	29	1,08	105.196	58.954	164.151	5.009	7.369	5.660	20
21	20	19	39	1,45	89.036	107.876	196.913	4.451	5.677	5.049	21
22	26	25	51	1,90	78.411	126.481	204.892	3.015	5.059	4.017	22
23	24	46	70	2,61	88.010	191.499	279.510	3.667	4.163	3.993	23
24	39	56	95	3,54	144.466	241.582	386.048	3.704	4.313	4.063	24
25	41	58	99	3,69	140.186	250.013	390.199	3.419	4.310	3.941	25
26	47	72	119	4,44	182.296	268.430	450.726	3.878	3.728	3.787	26
27	37	63	100	3,73	114.841	206.574	321.415	3.103	3.278	3.214	27
28	40	68	108	4,03	166.409	257.367	423.777	4.160	3.784	3.923	28
29	35	74	109	4,07	131.870	279.942	411.812	3.767	3.783	3.778	29
30	33	75	108	4,03	113.363	312.447	425.811	3.435	4.165	3.942	30
31	44	71	115	4,29	148.641	270.361	419.003	3.378	3.807	3.643	31
32	31	82	113	4,21	106.262	330.334	436.597	3.427	4.028	3.863	32
33	43	76	119	4,44	129.869	276.336	406.206	3.020	3.636	3.413	33
34	38	77	115	4,29	101.488	256.971	358.459	2.670	3.337	3.117	34
35	31	68	99	3,69	96.743	247.577	344.320	3.120	3.640	3.477	35
36	34	73	107	3,99	98.307	247.131	345.438	2.891	3.385	3.228	36
37	36	72	108	4,03	108.672	250.059	358.732	3.018	3.473	3.321	37
38	23	62	85	3,17	59.289	211.652	270.941	2.577	3.413	3.187	38
39	38	66	104	3,88	120.082	226.652	346.734	3.160	3.434	3.333	39
40	25	53	78	2,91	66.291	165.130	231.422	2.651	3.115	2.966	40
41	26	59	85	3,17	64.192	186.226	250.418	2.468	3.156	2.946	41
42	19	46	65	2,42	47.634	163.555	211.190	2.507	3.555	3.249	42
43	29	39	68	2,54	82.738	129.429	212.168	2.853	3.318	3.120	43
44	15	37	52	1,94	38.451	141.055	179.506	2.563	3.812	3.452	44
45	21	40	61	2,28	56.237	119.263	175.500	2.677	2.981	2.877	45
46	18	41	59	2,20	54.405	121.849	176.255	3.022	2.971	2.987	46
47	15	39	54	2,01	37.747	134.630	172.377	2.516	3.452	3.192	47
48	7	26	33	1,23	14.328	86.135	100.464	2.046	3.312	3.044	48
49	6	19	25	0,93	11.284	58.538	69.822	1.880	3.080	2.792	49
50	15	16	31	1,16	43.028	50.820	93.848	2.868	3.176	3.027	50
51	9	20	29	1,08	25.845	67.721	93.567	2.871	3.386	3.226	51
52	4	13	17	0,63	10.851	41.070	51.921	2.712	3.159	3.054	52
53	6	8	14	0,52	25.004	21.103	46.108	4.167	2.637	3.293	53
54	5	13	18	0,67	9.236	38.309	47.545	1.847	2.946	2.641	54
55	4	12	16	0,60	7.117	44.204	51.322	1.779	3.683	3.207	55
56	3	3	6	0,22	6.980	10.618	17.598	2.326	3.539	2.933	56
57	4	8	12	0,45	16.577	24.524	41.102	4.144	3.065	3.425	57
58	2	3	5	0,19	3.585	12.132	15.718	1.792	4.044	3.143	58
59	0	3	3	0,11	-	11.957	11.957	-	3.985	3.985	59
60	1	4	5	0,19	1.762	8.222	9.984	1.762	2.055	1.996	60
61	1	3	4	0,15	2.117	6.724	8.842	2.117	2.241	2.210	61
62	2	2	4	0,15	3.660	6.167	9.827	1.830	3.083	2.456	62
63	0	1	1	0,04	-	2.322	2.322	-	2.322	2.322	63
64	1	0	1	0,04	1.578	-	1.578	1.578	-	1.578	64
TOTAIS	956	1.725	2.681	100	3.159.289	6.305.651	9.464.940	3.304	3.655	3.530	

Seção 1 Idade - Indicador de Faixa Etária do Servidor.

Seção 2 Quantidade - Número de servidores que possuem a Idade de Entrada na Prefeitura constante na mesma linha na seção 1.

Seção 2 Porcentagem Sobre Total - relação entre quantidade de servidores que possuem a Idade de Entrada na Prefeitura, constante na seção 1, e o Total de servidores.

Seção 3 Total de Remuneração - Total de remuneração, sem recomposição salarial, dos servidores que possuem a Idade de Entrada na Prefeitura constante na mesma linha na seção 1.

Seção 4 Média de Remuneração - Média de remuneração, sem recomposição salarial, dos servidores que possuem a Idade de Entrada na Prefeitura constante na mesma linha na seção 1.

Total de Aposentados por Parâmetro de Cálculo ago/2023

Índice	Idade Atual	Idade de Concessão do Benefício	Tempo em Gozo do Benefício	Faixa Benefícios (SM)	Índice
1	2	3	4	5	7
0	0	3	58	1	0
1	2	0	65	89	1
2	1	0	70	133	2
3	0	0	55	161	3
4	0	0	76	44	4
5	0	0	78	46	5
6	0	0	53	35	6
7	0	0	41	30	7
8	0	0	40	29	8
9	0	0	30	16	9
10	0	0	28	5	10
11	0	0	6	3	11
12	0	0	0	4	12
14	0	0	0	1	14
15	0	0	0	2	15
18	0	0	0	1	18
49	0	1	0	0	49
50	0	31	0	0	50
51	3	11	0	0	51
52	2	17	0	0	52
53	7	26	0	0	53
54	14	28	0	0	54
55	13	73	0	0	55
56	20	47	0	0	56
57	29	32	0	0	57
58	21	31	0	0	58
59	34	19	0	0	59
60	30	88	0	0	60
61	44	43	0	0	61
62	46	41	0	0	62
63	43	21	0	0	63
64	38	12	0	0	64
65	37	26	0	0	65
66	34	13	0	0	66
67	20	6	0	0	67
68	36	5	0	0	68
69	14	13	0	0	69
70	25	5	0	0	70

Total de Aposentados por Parâmetro de Cálculo ago/2023

Índice	Idade Atual	Idade de Concessão do Benefício	Tempo em Gozo do Benefício	Faixa Benefícios (SM)	Índice
1	2	3	4	5	7
71	28	2	0	0	71
72	12	2	0	0	72
73	9	0	0	0	73
74	8	2	0	0	74
75	11	1	0	0	75
76	5	0	0	0	76
77	3	0	0	0	77
78	3	1	0	0	78
79	1	0	0	0	79
80	2	0	0	0	80
81	1	0	0	0	81
82	1	0	0	0	82
84	1	0	0	0	84
87	1	0	0	0	87
90	1	0	0	0	90
TOTAIS	600	600	600	600	
MEDIAS	64	58	4	4	

Seção 1 Índice - Indicador de Faixa Etária e Faixas Salariais.

Seção 2 Idade Atual - Quantidade de aposentados que, na data-base, contam com a idade constante na mesma linha na seção 1 - Índice.

Seção 3 Idade na Concessão do Benefício - Quantidade de Aposentados que, na concessão do benefício, contam com a idade constante na mesma linha na seção 1 - Índice.

Seção 4 Tempo em Gozo do Benefício - Quantidade de Aposentados que, na data-base, contam com o tempo em gozo do benefício constante na mesma linha na seção 1 - Índice.

Seção 5 Faixa Benefícios (SM) - Quantidade de Aposentados que, na data-base, têm seus respectivos benefícios equivalentes a tantos Salários Mínimos (SM) quanto ao número constante na mesma linha na seção 1 - Índice.

Seção 6 Índice - Indicador de Faixa Etária e Faixas Salariais.

Total de Aposentados Inválidos por Parâmetro de Cálculo ago/2023

Índice	Idade Atual	Idade de Concessão do Benefício	Tempo em Gozo do Benefício	Faixa Benefícios (SM)	Índice
1	2	3	4	5	7
0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	6	1
2	0	0	1	4	2
3	0	0	1	1	3
4	0	0	4	0	4
6	0	0	4	0	6
44	0	1	0	0	44
50	1	0	0	0	50
51	0	1	0	0	51
54	0	2	0	0	54
55	0	2	0	0	55
56	1	0	0	0	56
57	2	0	0	0	57
58	1	2	0	0	58
59	0	1	0	0	59
60	1	0	0	0	60
61	0	1	0	0	61
64	1	0	0	0	64
66	3	0	0	0	66
69	0	1	0	0	69
76	1	0	0	0	76
TOTAIS	11	11	11	11	
MEDIAS	61	56	4	2	

Seção 1 Índice - Indicador de Faixa Etária e Faixas Salariais

Seção 2 Idade Atual - Quantidade de Aposentados Inválidos que, na data-base, contam com a idade constante na mesma linha na seção 1 - Índice

Seção 3 Idade na Concessão do Benefício - Quantidade de Aposentados Inválidos que, na concessão do benefício, contam com a idade constante na mesma linha na seção 1 - Índice

Seção 4 Tempo em Gozo do Benefício - Quantidade de Aposentados Inválidos que, na data-base, contam com o tempo em gozo do benefício constante na mesma linha na seção 1 - Índice

Seção 5 Faixa Benefícios (SM) - Quantidade de Aposentados Inválidos que, na data-base, contam com o tempo em gozo do benefício constante na mesma linha na seção 1 - Índice

Seção 6 Índice - Indicador de Faixa Etária e Faixas Salariais

Total de Pensionistas por Parâmetro de Cálculo

ago/2023

Índice	Idade Atual	Idade de Concessão do Benefício	Tempo em Gozo do Benefício	Faixa Benefícios (SM)	Índice
1	2	3	4	5	7
0	0	0	4	0	0
1	0	0	6	21	1
2	0	0	12	12	2
3	1	0	9	16	3
4	0	0	6	2	4
5	1	0	2	1	5
6	0	0	1	0	6
7	0	0	4	0	7
8	0	0	3	0	8
9	3	0	5	0	9
12	1	0	0	0	12
19	1	0	0	0	19
21	1	0	0	0	21
28	1	0	0	0	28
29	0	1	0	0	29
34	0	1	0	0	34
36	1	2	0	0	36
38	0	1	0	0	38
40	0	1	0	0	40
42	0	2	0	0	42
43	0	1	0	0	43
45	1	2	0	0	45
47	1	0	0	0	47
48	0	2	0	0	48
51	3	1	0	0	51
52	1	0	0	0	52
53	1	2	0	0	53
54	2	3	0	0	54
55	1	1	0	0	55
56	1	0	0	0	56
57	0	3	0	0	57
58	3	0	0	0	58
59	0	1	0	0	59
60	1	5	0	0	60

Total de Pensionistas por Parâmetro de Cálculo ago/2023

Índice	Idade Atual	Idade de Concessão do Benefício	Tempo em Gozo do Benefício	Faixa Benefícios (SM)	Índice
1	2	3	4	5	7
61	2	3	0	0	61
62	2	1	0	0	62
63	2	2	0	0	63
64	1	3	0	0	64
65	3	1	0	0	65
66	1	2	0	0	66
67	1	2	0	0	67
68	1	3	0	0	68
69	2	0	0	0	69
70	2	0	0	0	70
71	2	3	0	0	71
72	2	0	0	0	72
74	2	0	0	0	74
75	2	0	0	0	75
77	0	1	0	0	77
78	1	1	0	0	78
80	1	0	0	0	80
81	0	1	0	0	81
TOTAIS	52	52	52	52	
MEDIAS	54	57	4	2	

Seção 1 Índice - Indicador de Faixa Etária e Faixas Salariais.

Seção 2 Idade Atual - Quantidade de Pensionistas que, na data-base, contam com a idade constante na mesma linha na seção 1 - Índice.

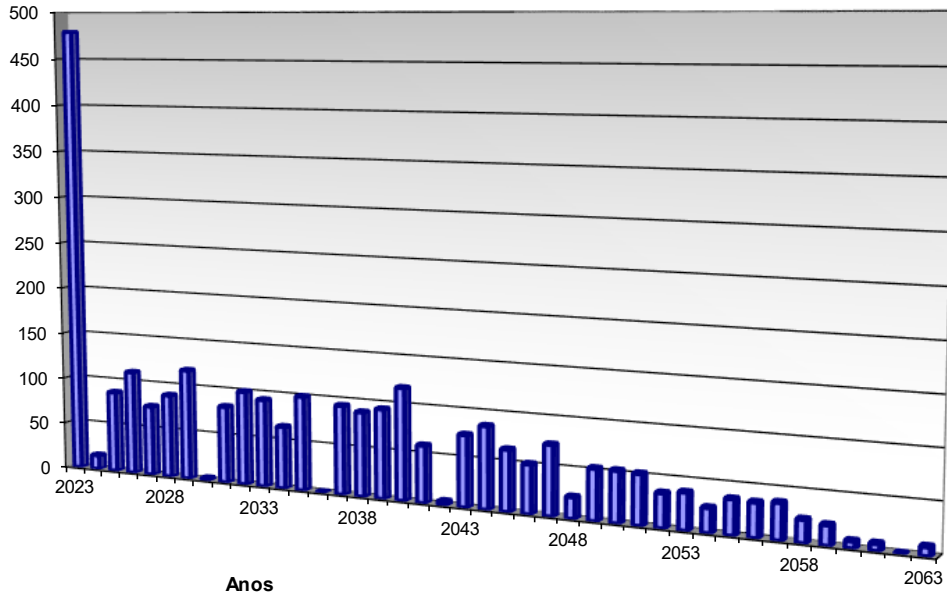
Seção 3 Idade na Concessão do Benefício - Quantidade de Pensionistas que, na concessão do benefício, contam com a idade constante na mesma linha na seção 1 - Índice.

Seção 4 Tempo em Gozo do Benefício - Quantidade de Pensionistas que, na data-base, contam com o tempo em gozo do benefício constante na mesma linha na seção 1 - Índice.

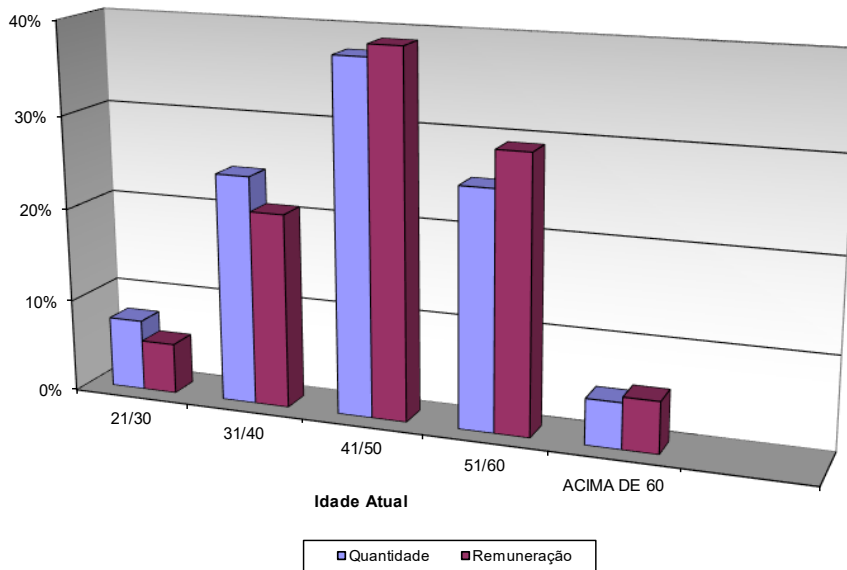
Seção 5 Faixa Benefícios (SM) - Quantidade de Pensionistas que, na data-base, têm seus respectivos benefícios equivalentes a tantos Salários Mínimos (SM) quanto ao número constante na mesma linha na seção

Seção 6 Índice - Indicador de Faixa Etária e Faixas Salariais.

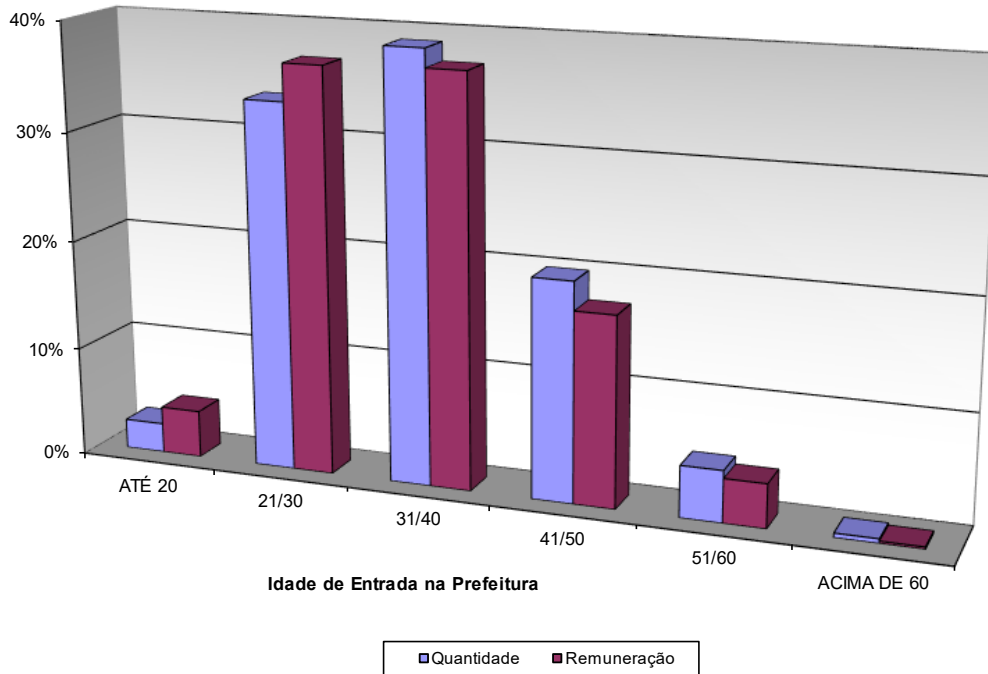
BOTUPREV- INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DE BOTUCATU
Plano Previdenciário/Capitalizado do RPPS do município de Botucatu
Quantidade de Aposentadorias Prováveis
Base: ago/2023



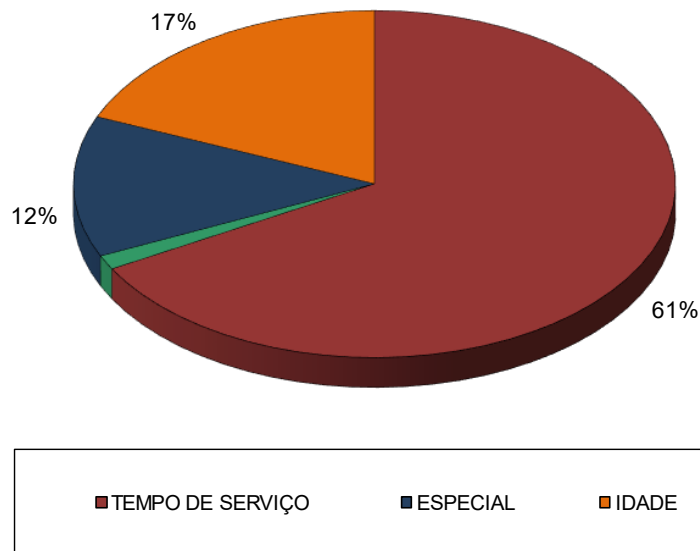
BOTUPREV- INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DE BOTUCATU
Plano Previdenciário/Capitalizado do RPPS do município de Botucatu
Distribuição Percentual por Faixa Etária e Idade Atual
Base: ago/2023



BOTUPREV- INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DE BOTUCATU
Plano Previdenciário/Capitalizado do RPPS do município de Botucatu
Distribuição Percentual por Faixa Etária e Idade de Entrada na Patrocinadora
Base: ago/2023



BOTUPREV- INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DE BOTUCATU
Plano Previdenciário/Capitalizado do RPPS do município de Botucatu
Distribuição dos Participantes em Gozo de Benefício
Base: ago/2023

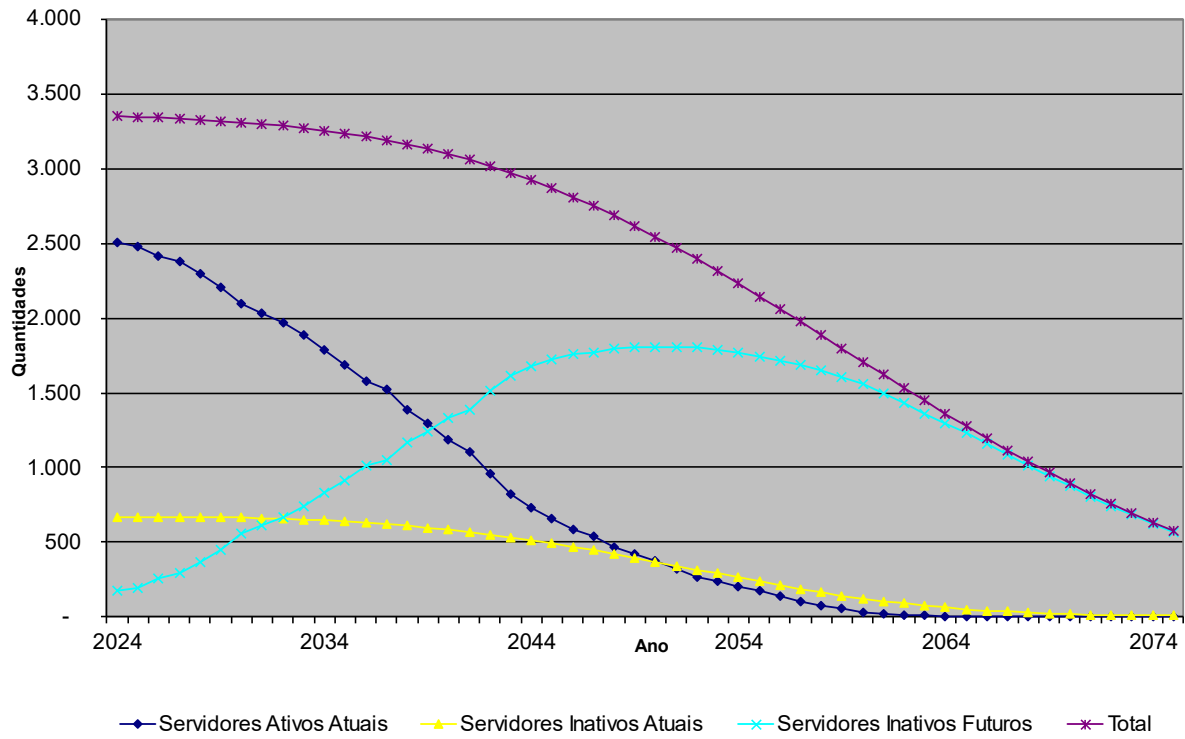


ANEXO 3 – FLUXOS E ESTATÍSTICAS

Quantidade de Servidores Ativos e Inativos

Ano	Quantidade de Servidores Ativos e Inativos				
	Servidores Ativos Atuais	Servidores Inativos Atuais	Servidores Inativos Futuros	Total de Servidores Inativos	TOTAL
2024	2.509	671	172	843	3.352
2025	2.483	670	195	865	3.348
2026	2.421	670	253	923	3.344
2027	2.378	668	292	960	3.338
2028	2.300	667	365	1.032	3.331
2029	2.210	665	448	1.113	3.324
2030	2.096	662	556	1.218	3.314
2031	2.036	659	608	1.268	3.303
2032	1.969	655	666	1.321	3.290
2033	1.886	651	739	1.389	3.276
2034	1.784	645	830	1.475	3.259
2035	1.691	638	911	1.549	3.240
2036	1.575	631	1.012	1.643	3.218
2037	1.522	618	1.050	1.668	3.190
2038	1.387	608	1.168	1.776	3.163
2039	1.291	597	1.245	1.842	3.133
2040	1.182	584	1.333	1.917	3.099
2041	1.105	567	1.387	1.955	3.060
2042	954	551	1.514	2.066	3.020
2043	825	532	1.615	2.147	2.973
2044	729	513	1.681	2.194	2.924
2045	657	493	1.721	2.213	2.871
2046	584	468	1.759	2.227	2.811
2047	535	444	1.771	2.216	2.751
2048	465	420	1.801	2.221	2.686
2049	421	395	1.803	2.198	2.618
2050	371	369	1.807	2.176	2.547
2051	321	342	1.809	2.151	2.472
2052	269	315	1.810	2.126	2.395
2053	235	289	1.791	2.079	2.315
2054	200	262	1.770	2.032	2.232
2055	171	236	1.741	1.977	2.148
2056	137	211	1.715	1.925	2.062
2057	102	187	1.686	1.873	1.975
2058	74	164	1.649	1.813	1.887
2059	52	142	1.604	1.746	1.799
2060	28	122	1.560	1.682	1.710
2061	19	104	1.499	1.603	1.622
2062	12	88	1.435	1.523	1.535

Quantidades de Servidores

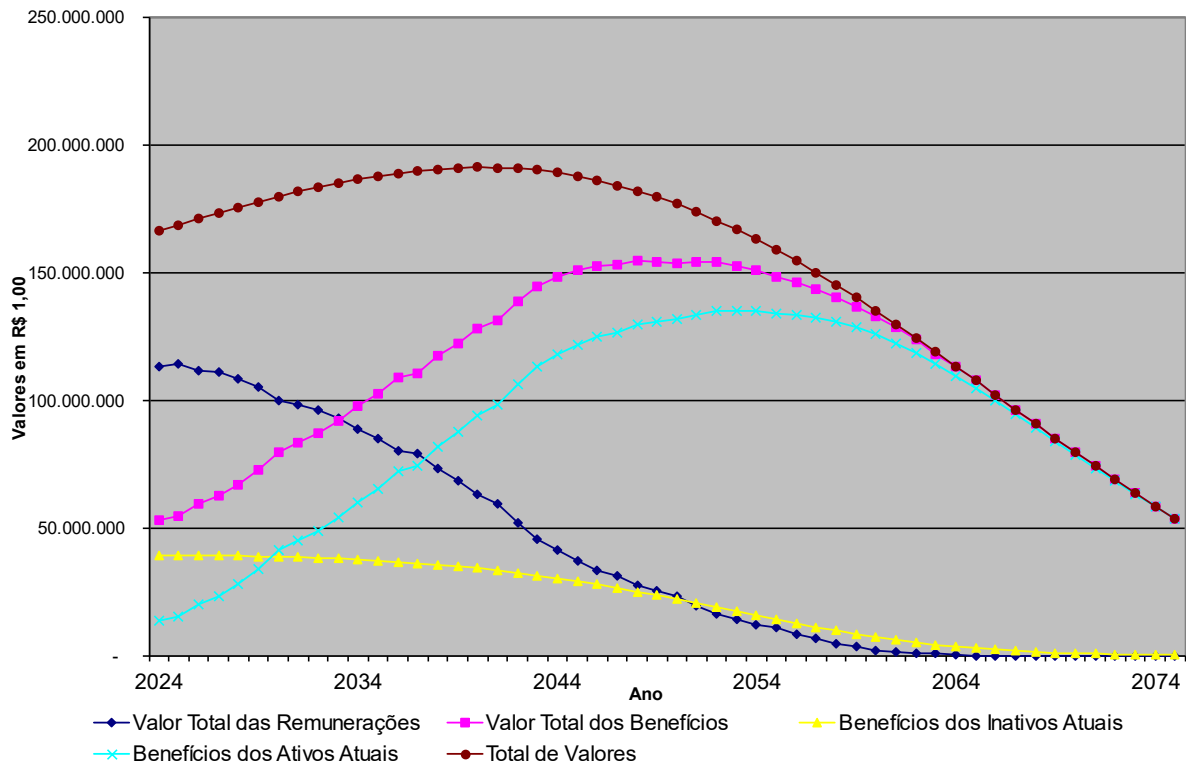


REMUNERAÇÕES E BENEFÍCIOS

Valor em R\$

Ano	Servidores Ativos e Inativos				Total de Valores
	Valor Total das Remunerações	Benefícios Inativos Atuais	Benefícios Ativos Atuais	Total de Benefícios	
2024	113.468.375	39.314.757	13.580.503	52.895.259	166.363.634
2025	114.141.109	39.258.688	15.415.014	54.673.702	168.814.811
2026	111.942.107	39.186.246	20.062.776	59.249.022	171.191.129
2027	111.091.470	39.094.748	23.305.586	62.400.334	173.491.804
2028	108.565.006	38.981.111	28.207.227	67.188.338	175.753.345
2029	105.280.200	38.841.648	33.786.002	72.627.650	177.907.850
2030	100.137.156	38.672.648	41.098.755	79.771.402	179.908.558
2031	98.327.050	38.469.808	45.061.590	83.531.397	181.858.447
2032	96.294.035	38.228.723	49.041.691	87.270.414	183.564.449
2033	93.259.124	37.944.544	53.938.175	91.882.719	185.141.842
2034	88.997.542	37.611.808	60.016.387	97.628.195	186.625.737
2035	85.298.101	37.225.001	65.421.916	102.646.918	187.945.019
2036	80.003.159	36.778.142	72.235.287	109.013.429	189.016.588
2037	79.238.485	36.242.955	74.547.016	110.789.971	190.028.457
2038	73.097.381	35.657.873	81.954.388	117.612.261	190.709.642
2039	68.735.012	34.995.144	87.463.198	122.458.342	191.193.354
2040	63.247.979	34.250.753	93.893.646	128.144.399	191.392.377
2041	59.714.773	33.401.547	98.159.297	131.560.844	191.275.616
2042	52.030.458	32.483.173	106.604.430	139.087.603	191.118.061
2043	45.595.905	31.426.428	113.492.940	144.919.368	190.515.273
2044	41.170.310	30.327.418	117.919.956	148.247.373	189.417.683
2045	37.018.325	29.140.232	121.796.886	150.937.118	187.955.443
2046	33.602.956	27.866.446	124.826.147	152.692.593	186.295.549
2047	31.149.902	26.513.217	126.739.571	153.252.788	184.402.689
2048	27.531.549	25.086.735	129.585.448	154.672.183	182.203.732
2049	25.372.315	23.597.736	130.791.561	154.389.298	179.761.613
2050	23.088.268	22.057.339	131.930.255	153.987.594	177.075.862
2051	19.756.369	20.478.359	133.709.931	154.188.291	173.944.659
2052	16.451.890	18.876.004	135.173.702	154.049.706	170.501.597
2053	14.253.779	17.264.855	135.381.122	152.645.978	166.899.756
2054	12.168.258	15.662.900	135.314.051	150.976.951	163.145.209
2055	10.730.986	14.086.362	134.292.601	148.378.963	159.109.949
2056	8.551.998	12.554.634	133.713.229	146.267.862	154.819.861
2057	6.576.557	11.083.179	132.575.269	143.658.448	150.235.005
2058	4.657.633	9.688.165	131.007.236	140.695.400	145.353.033
2059	3.455.735	8.381.763	128.525.869	136.907.632	140.363.367
2060	1.937.695	7.173.769	126.078.134	133.251.903	135.189.598
2061	1.379.217	6.073.253	122.464.040	128.537.293	129.916.510
2062	668.108	5.084.132	118.715.425	123.799.557	124.467.665

Remunerações e Benefícios

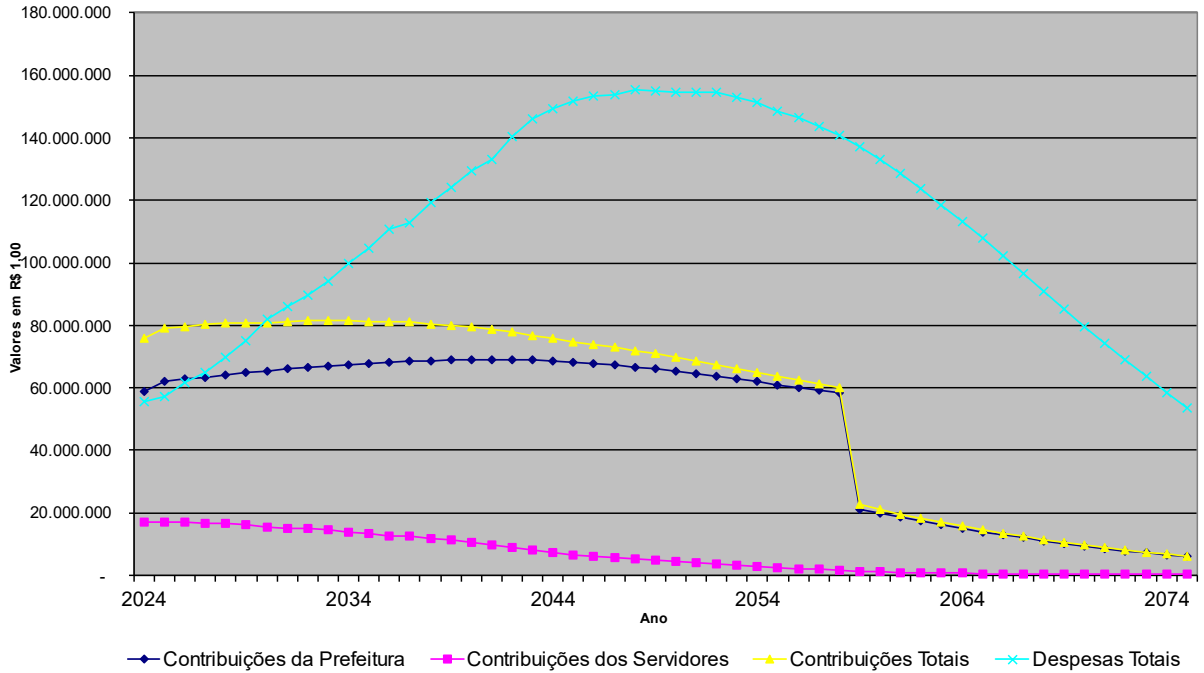


Contribuições e Despesas

Valores em R\$

Ano	Total de Contribuições do Ente	Total de Contribuições dos Servidores	Total de Contribuições	Total de Despesas
2024	58.783.129	17.005.766	75.788.895	55.561.766
2025	62.154.261	17.106.660	79.260.921	57.356.018
2026	62.845.260	16.851.620	79.696.880	61.879.662
2027	63.502.710	16.797.993	80.300.703	65.010.984
2028	64.164.480	16.477.880	80.642.360	69.739.616
2029	64.807.760	16.057.161	80.864.921	75.101.735
2030	65.436.337	15.367.536	80.803.872	82.124.626
2031	66.001.732	15.135.614	81.137.346	85.842.083
2032	66.514.369	14.893.692	81.408.061	89.533.324
2033	67.001.065	14.487.786	81.488.851	94.074.308
2034	67.466.135	13.940.977	81.407.112	99.719.637
2035	67.874.838	13.456.301	81.331.139	104.651.423
2036	68.235.379	12.750.003	80.985.382	110.893.504
2037	68.505.682	12.628.355	81.134.037	112.652.076
2038	68.753.657	11.774.803	80.528.460	119.330.050
2039	68.913.120	11.166.160	80.079.280	124.073.615
2040	69.005.981	10.416.525	79.422.506	129.630.726
2041	68.990.114	9.912.988	78.903.103	132.964.141
2042	68.977.740	8.840.224	77.817.964	140.310.319
2043	68.850.552	7.915.810	76.766.363	145.990.872
2044	68.572.829	7.269.033	75.841.863	149.214.876
2045	68.197.552	6.660.649	74.858.201	151.807.049
2046	67.750.555	6.157.456	73.908.011	153.482.262
2047	67.226.466	5.790.322	73.016.788	153.984.810
2048	66.638.082	5.240.463	71.878.546	155.319.174
2049	65.969.364	4.893.483	70.862.847	154.985.547
2050	65.251.276	4.534.063	69.785.339	154.530.168
2051	64.470.361	4.039.978	68.510.338	154.652.565
2052	63.642.004	3.549.845	67.191.849	154.436.326
2053	62.782.809	3.184.900	65.967.709	152.980.941
2054	61.914.403	2.826.167	64.740.571	151.262.905
2055	61.023.875	2.561.012	63.584.887	148.631.141
2056	60.142.371	2.207.741	62.350.112	146.468.834
2057	59.258.107	1.877.026	61.135.133	143.812.997
2058	58.380.983	1.548.462	59.929.445	140.804.855
2059	21.292.920	1.320.386	22.613.306	136.988.842
2060	19.963.073	1.053.638	21.016.711	133.297.439
2061	18.672.222	918.920	19.591.143	128.569.705
2062	17.422.425	772.624	18.195.050	123.815.257

Contribuições e Despesas



Fluxo de Caixa

Período	Contrib. do Ente (*)	Comp. Financeira (**)	Contrib. dos Servidores	Total de Receitas do Fundo	Total de Gastos do Fundo com Benefícios	Diferença Receita - Gastos	Saldo de Caixa	Ganhos de Mercado	Valores em R\$
									Total de Receitas mais Ganhos de Mercado
2024	38.555.142	22.455.556	17.005.766	78.016.464	55.561.766	22.454.698	22.454.698	0	78.016.464
2025	39.446.393	22.707.868	17.106.660	79.260.921	57.356.018	21.904.902	45.493.562	1.133.962	80.394.883
2026	39.436.179	23.409.080	16.851.620	79.696.880	61.879.662	17.817.218	65.608.205	2.297.425	81.994.304
2027	39.635.669	23.867.041	16.797.993	80.300.703	65.010.984	15.289.719	84.211.139	3.313.214	83.613.917
2028	39.585.255	24.579.226	16.477.880	80.642.361	69.739.616	10.902.744	99.366.546	4.252.663	84.895.023
2029	39.424.464	25.383.295	16.057.161	80.864.921	75.101.735	5.763.186	110.147.743	5.018.011	85.882.932
2030	38.986.186	26.450.151	15.367.536	80.803.873	82.124.626	(1.320.753)	114.389.451	5.562.461	86.366.334
2031	39.059.550	26.942.182	15.135.614	81.137.346	85.842.083	(4.704.737)	115.461.381	5.776.667	86.914.013
2032	39.104.142	27.410.227	14.893.692	81.408.061	89.533.324	(8.125.264)	113.166.917	5.830.800	87.238.860
2033	39.001.633	27.999.433	14.487.786	81.488.852	94.074.308	(12.585.456)	106.296.390	5.714.929	87.203.781
2034	38.717.929	28.748.205	13.940.977	81.407.111	99.719.637	(18.312.526)	93.351.832	5.367.968	86.775.079
2035	38.525.011	29.349.827	13.456.301	81.331.139	104.651.423	(23.320.284)	74.745.815	4.714.267	86.045.407
2036	38.094.993	30.140.385	12.750.003	80.985.381	110.893.504	(29.908.122)	48.612.357	3.774.664	84.760.045
2037	38.359.073	30.146.609	12.628.355	81.134.037	112.652.076	(31.518.039)	19.549.242	2.454.924	83.588.961
2038	37.811.512	30.942.145	11.774.803	80.528.460	119.330.050	(38.801.589)	(18.265.111)	987.237	81.515.697
2039	37.539.978	31.373.143	11.166.160	80.079.281	124.073.615	(43.994.334)	(62.259.445)	0	80.079.281
2040	37.103.236	31.902.745	10.416.525	79.422.506	129.630.726	(50.208.220)	(112.467.666)	0	79.422.506
2041	36.969.301	32.020.813	9.912.988	78.903.103	132.964.141	(54.061.038)	(166.528.704)	0	78.903.103
2042	36.210.310	32.767.430	8.840.224	77.817.964	140.310.319	(62.492.355)	(229.021.059)	0	77.817.964
2043	35.647.281	33.203.272	7.915.810	76.766.363	145.990.872	(69.224.509)	(298.245.568)	0	76.766.363
2044	35.395.698	33.177.131	7.269.033	75.841.862	149.214.876	(73.373.014)	(371.618.582)	0	75.841.862
2045	35.191.880	33.005.671	6.660.649	74.858.201	151.807.049	(76.948.848)	(448.567.430)	0	74.858.201
2046	35.106.294	32.644.261	6.157.456	73.908.011	153.482.262	(79.574.251)	(528.141.681)	0	73.908.011
2047	35.173.337	32.053.129	5.790.322	73.016.788	153.984.810	(80.968.022)	(609.109.703)	0	73.016.788
2048	35.069.705	31.568.377	5.240.463	71.878.546	155.319.174	(83.440.629)	(692.550.332)	0	71.878.546
2049	35.194.406	30.774.959	4.893.483	70.862.847	154.985.547	(84.122.700)	(776.673.032)	0	70.862.847
2050	35.306.776	29.944.501	4.534.063	69.785.339	154.530.168	(84.744.829)	(861.417.861)	0	69.785.339
2051	35.266.611	29.203.750	4.039.978	68.510.339	154.652.565	(86.142.227)	(947.560.088)	0	68.510.339
2052	35.237.451	28.404.553	3.549.845	67.191.849	154.436.326	(87.244.477)	(1.034.804.565)	0	67.191.849
2053	35.383.398	27.399.411	3.184.900	65.967.709	152.980.941	(87.013.233)	(1.121.817.797)	0	65.967.709
2054	35.553.498	26.360.905	2.826.167	64.740.570	151.262.905	(86.522.335)	(1.208.340.133)	0	64.740.570
2055	35.829.275	25.194.600	2.561.012	63.584.887	148.631.141	(85.046.255)	(1.293.386.387)	0	63.584.887
2056	35.999.559	24.142.812	2.207.741	62.350.111	146.468.834	(84.118.723)	(1.377.505.110)	0	62.350.111
2057	36.208.136	23.049.971	1.877.026	61.135.133	143.812.997	(82.677.865)	(1.460.182.975)	0	61.135.133
2058	36.432.765	21.948.218	1.548.462	59.929.445	140.804.855	(80.875.410)	(1.541.058.385)	0	59.929.445
2059	525.272	20.767.648	1.320.386	22.613.306	136.988.842	(114.375.535)	(1.655.433.920)	0	22.613.306
2060	294.530	19.668.543	1.053.638	21.016.711	133.297.439	(112.280.728)	(1.767.714.649)	0	21.016.711
2061	209.641	18.462.581	918.920	19.591.143	128.569.705	(108.978.562)	(1.876.693.211)	0	19.591.143
2062	101.552	17.320.873	772.624	18.195.050	123.815.257	(105.620.208)	(1.982.313.418)	0	18.195.050
2063	102.317	16.124.508	721.468	16.948.293	118.328.899	(101.380.605)	(2.083.694.024)	0	16.948.293
2064	26.529	15.056.480	606.873	15.689.882	113.215.091	(97.525.209)	(2.181.219.232)	0	15.689.882

ANEXO 4 – TÁBUAS ATUARIAIS

x	lx (BR-EMS15 sb M)	lx (BR-EMS15 sb F)	lxi (MI85M)	lxi (MI85F)	wx (Álvaro Vindas)
0	100.000,000000	100.000,000000	0,000000	0,000000	0,000000
1	99.966,280000	99.966,280000	0,000000	0,000000	0,000000
2	99.950,605290	99.950,605290	0,000000	0,000000	0,000000
3	99.941,199940	99.941,199940	0,000000	0,000000	0,000000
4	99.934,323980	99.934,323980	0,000000	0,000000	0,000000
5	99.928,507800	99.928,507800	0,000000	0,000000	0,000000
6	99.923,081690	99.923,081690	0,000000	0,000000	0,000000
7	99.917,695830	99.917,695830	0,000000	0,000000	0,000000
8	99.912,150400	99.912,150400	0,000000	0,000000	0,000000
9	99.906,315530	99.906,315530	0,000000	0,000000	0,000000
10	99.900,081380	99.900,081380	0,000000	0,000000	0,000000
11	99.893,358100	99.893,358100	0,000000	0,000000	0,000000
12	99.885,985970	99.885,985970	0,000000	0,000000	0,000000
13	99.877,685440	99.877,685440	0,000000	0,000000	0,000000
14	99.867,987320	99.867,987320	100.000,000000	100.000,000000	0,000000
15	99.856,182930	99.856,182930	98.481,748300	99.069,523900	0,000570
16	99.841,334310	99.841,334310	96.982,005700	98.145,406550	0,000570
17	99.822,274600	99.822,274600	95.500,303370	97.227,452760	0,000570
18	99.794,364290	99.794,364290	94.036,168730	96.315,459740	0,000570
19	99.757,041200	99.757,041200	92.589,124940	95.409,216690	0,000560
20	99.708,070470	99.708,070470	91.158,690270	94.508,504270	0,000560
21	99.647,796940	99.647,796940	89.744,377960	93.613,093750	0,000560
22	99.577,355910	99.577,355910	88.345,695400	92.722,746630	0,000560
23	99.501,448090	99.501,448090	86.962,144040	91.837,213990	0,000570
24	99.423,667810	99.423,667810	85.593,218570	90.956,235390	0,000570
25	99.346,803370	99.346,803370	84.238,406490	90.079,538710	0,000570
26	99.271,856150	99.271,856150	82.897,187850	89.206,838860	0,000570
27	99.198,663010	99.198,663010	81.569,034640	88.337,837310	0,000580
28	99.126,267820	99.126,267820	80.253,410210	87.472,220850	0,000580
29	99.054,321980	99.054,321980	78.949,768920	86.609,661040	0,000590
30	98.983,230690	98.983,230690	77.657,555810	85.749,813140	0,000600
31	98.911,853880	98.911,853880	76.376,206140	84.892,315010	0,000610
32	98.839,232800	98.839,232800	75.105,144840	84.036,786130	0,000620
33	98.764,322540	98.764,322540	73.843,786380	83.182,826580	0,000640
34	98.685,893800	98.685,893800	72.591,534360	82.330,015780	0,000660
35	98.603,046990	98.603,046990	71.347,781430	81.477,911560	0,000680
36	98.516,256590	98.516,256590	70.111,909000	80.626,048830	0,000700
37	98.425,601930	98.425,601930	68.883,287260	79.773,938250	0,000730
38	98.331,979490	98.331,979490	67.661,275080	78.921,065260	0,000760
39	98.234,866830	98.234,866830	66.445,220300	78.066,888520	0,000800
40	98.133,773330	98.133,773330	65.234,459880	77.210,838800	0,000840
41	98.026,974340	98.026,974340	64.028,320510	76.352,317740	0,000890
42	97.913,625750	97.913,625750	62.826,119070	75.490,696490	0,000940
43	97.791,791830	97.791,791830	61.627,163500	74.625,314550	0,001010
44	97.659,724010	97.659,724010	60.430,753900	73.755,478530	0,001080
45	97.515,207150	97.515,207150	59.236,183780	72.880,461090	0,001170
46	97.358,851270	97.358,851270	58.042,741780	71.999,499780	0,001270
47	97.190,946200	97.190,946200	56.849,713560	71.111,796350	0,001380
48	97.011,502550	97.011,502550	55.656,384120	70.216,515760	0,001510
49	96.817,392240	96.817,392240	54.462,040700	69.312,786510	0,001650
50	96.606,436820	96.606,436820	53.265,975860	68.399,697290	0,001820
51	96.375,808270	96.375,808270	52.067,491400	67.476,301310	0,002010
52	96.123,024170	96.123,024170	50.865,902520	66.541,613780	0,002230
53	95.843,940580	95.843,940580	49.660,543400	65.594,613290	0,002470
54	95.535,591450	95.535,591450	48.450,770650	64.634,242950	0,002760
55	95.196,096180	95.196,096180	47.235,972950	63.659,412240	0,003080
56	94.824,165030	94.824,165030	46.015,575990	62.668,999360	0,003450
57	94.416,601280	94.416,601280	44.789,051020	61.661,854580	0,003870
58	93.971,304270	93.971,304270	43.555,923660	60.636,804130	0,004350
59	93.489,015340	93.489,015340	42.315,783810	59.592,655280	0,004890

x	lx (BR-EMS15 sb M)	lx (BR-EMS15 sb F)	lxi (MI85M)	lxi (MI85F)	wx (Álvaro Vindas)
60	92.970,085870	92.970,085870	41.068,296220	58.528,202810	0,005510
61	92.412,190970	92.412,190970	39.813,212370	57.442,236230	0,006220
62	91.811,160570	91.811,160570	38.550,382900	56.333,548970	0,007020
63	91.159,540040	91.159,540040	37.279,771420	55.200,948780	0,007940
64	90.448,304190	90.448,304190	36.001,468750	54.043,270170	0,008990
65	89.663,999810	89.663,999810	34.715,708220	52.859,388890	0,010180
66	88.804,722800	88.804,722800	33.422,881670	51.648,238100	0,011540
67	87.869,173920	87.869,173920	32.123,555620	50.408,827270	0,013080
68	86.862,509520	86.862,509520	30.818,487860	49.140,263480	0,014840
69	85.776,841070	85.776,841070	29.508,644030	47.841,775010	0,016850
70	84.610,499050	84.610,499050	28.195,213580	46.512,737970	0,019130
71	83.338,329430	83.338,329430	26.879,624940	45.152,705320	0,000000
72	81.948,571120	81.948,571120	25.537,284050	43.715,231920	0,000000
73	80.416,116450	80.416,116450	24.171,320540	42.198,894570	0,000000
74	78.737,413930	78.737,413930	22.785,548160	40.603,065390	0,000000
75	76.903,635310	76.903,635310	21.384,499940	38.928,086540	0,000000
76	74.920,721220	74.920,721220	19.973,449550	37.175,456570	0,000000
77	72.772,938930	72.772,938930	18.558,414780	35.348,025290	0,000000
78	70.464,493980	70.464,493980	17.146,138750	33.450,189990	0,000000
79	68.009,341900	68.009,341900	15.744,044240	31.488,084270	0,000000
80	65.409,045520	65.409,045520	14.360,156850	29.469,747660	0,000000
81	62.675,915470	62.675,915470	13.002,993240	27.405,261400	0,000000
82	59.805,427480	59.805,427480	11.681,411800	25.306,832700	0,000000
83	56.818,265990	56.818,265990	10.404,424910	23.188,808110	0,000000
84	53.727,250050	53.727,250050	9.180,974130	21.067,594290	0,000000
85	50.519,727850	50.519,727850	8.019,672410	18.961,465410	0,000000
86	47.159,711270	47.159,711270	6.928,521310	16.890,238090	0,000000
87	43.650,146860	43.650,146860	5.914,614470	14.874,800000	0,000000
88	39.985,284900	39.985,284900	4.983,842690	12.936,488820	0,000000
89	36.249,099860	36.249,099860	4.140,619370	11.096,325110	0,000000
90	32.444,031850	32.444,031850	3.387,647130	9.374,130200	0,000000
91	28.733,761570	28.733,761570	2.725,747920	7.787,566130	0,000000
92	25.149,822470	25.149,822470	2.153,776860	6.351,165860	0,000000
93	21.816,019850	21.816,019850	1.668,636570	5.075,435080	0,000000
94	18.617,396470	18.617,396470	1.265,401630	3.966,121390	0,000000
95	15.665,198680	15.665,198680	937,553500	3.023,748580	0,000000
96	12.943,420540	12.943,420540	677,314810	2.243,501730	0,000000
97	10.489,879980	10.489,879980	476,060420	1.615,519640	0,000000
98	8.335,562840	8.335,562840	324,771930	1.125,604940	0,000000
99	6.484,497730	6.484,497730	214,495600	756,304980	0,000000
100	4.927,418740	4.927,418740	136,761310	488,255800	0,000000
101	3.648,033190	3.648,033190	83,924580	301,632170	0,000000
102	2.623,824890	2.623,824890	49,403480	177,520960	0,000000
103	1.827,276780	1.827,276780	27,797460	99,044160	0,000000
104	1.227,445590	1.227,445590	14,891340	52,103210	0,000000
105	791,758500	791,758500	7,563070	25,690190	0,000000
106	487,871060	487,871060	3,624870	11,794670	0,000000
107	285,395440	285,395440	1,631320	5,005870	0,000000
108	157,321070	157,321070	0,685590	1,948450	0,000000
109	80,981490	80,981490	0,267490	0,689450	0,000000
110	38,490560	38,490560	0,096260	0,219650	0,000000
111	16,652590	16,652590	0,031730	0,062330	0,000000
112	6,436430	6,436430	0,009500	0,015570	0,000000
113	2,166720	2,166720	0,002560	0,003380	0,000000
114	0,612530	0,612530	0,000620	0,000630	0,000000
115	0,137440	0,137440	0,000130	0,000090	0,000000
116	0,022170	0,022170	0,000000	0,000000	0,000000
117	0,002060	0,002060	0,000000	0,000000	0,000000
118	0,000040	0,000040	0,000000	0,000000	0,000000



PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ATUARIAIS EM:
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR ABERTA E FECHADA
REGIMES PRÓPRIOS DE PREVIDÊNCIA
PLANOS DE SAÚDE E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS
SEGUROS DE PESSOAS E DANOS PATRIMONIAIS
RESSEGUROS E CAPITALIZAÇÃO e
TREINAMENTO NAS ÁREAS DE ATUAÇÃO