



## **RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**

**MUNICÍPIO**  
**ESTADO**

**BRODOWSKI**  
**SP**

### **SISPREV**

DATA BASE DOS DADOS: 31/12/2022

DATA FOCAL PROJETADA DA AVALIAÇÃO ATUARIAL: 31/12/2022

NÚMERO DA NTA: 2023.000299.1

ATUARIO RESPONSÁVEL: RICARDO CICARELLI DE MELO

REGISTRO MINISTÉRIO DO TRABALHO: 1306

VERSÃO 01

DATA DO RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL: 15/03/2023

CRP COM VALIDADE ATÉ: 15/05/2022 – NORMAL



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**SUMÁRIO EXECUTIVO**

O Relatório de Avaliação Atuarial Anual tem por objetivo, avaliar o plano de benefícios previdenciários do **SISPREV – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BRODOWSKI**, na data base dos dados.

O **SISPREV** é responsável pelo fornecimento das informações solicitadas, para a realização deste Relatório. Entre elas estão o layout dos dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, informações adicionais, Política de Investimentos, Balanço Patrimonial e Legislação vigente.

Conforme base cadastral fornecida pelo **SISPREV**, segue abaixo um quadro resumido das informações recebidas e utilizadas no Relatório da Avaliação Atuarial.

| POPULAÇÃO COBERTA     | QUANTIDADE |            | REMUNERAÇÃO MÉDIA |                 | IDADE MÉDIA  |              |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|--------------|
|                       | Fem.       | Masc.      | Fem.              | Masc.           | Fem.         | Masc.        |
| <b>ATIVOS</b>         | <b>703</b> | <b>288</b> | <b>2.939,18</b>   | <b>2.248,81</b> | <b>44,47</b> | <b>45,03</b> |
| Demais Cargos         | 516        | 263        | 2.250,37          | 2.163,34        | 44,01        | 45,58        |
| Professores           | 187        | 25         | 4.839,86          | 3.147,93        | 45,75        | 39,32        |
| <b>APOSENTADOS</b>    | <b>96</b>  | <b>33</b>  | <b>2.797,51</b>   | <b>1.750,17</b> | <b>66,20</b> | <b>70,73</b> |
| Tempo de Contribuição | 48         | 5          | 4.200,09          | 3.598,45        | 61,67        | 60,80        |
| Idade                 | 40         | 15         | 1.389,38          | 1.282,73        | 70,70        | 73,27        |
| Compulsória           | 3          | 7          | 1.380,35          | 1.569,41        | 82,33        | 81,00        |
| Invalidez             | 5          | 6          | 1.448,17          | 1.589,41        | 64,00        | 60,67        |
| <b>PENSIONISTAS</b>   | <b>34</b>  | <b>18</b>  | <b>1.765,76</b>   | <b>2.003,26</b> | <b>63,50</b> | <b>42,11</b> |

Os valores informados abaixo são referentes ao Ativo do Plano, cuja responsabilidade pelas informações prestadas é do **SISPREV**, e foram retiradas do Balanço Patrimonial na data base dos dados.

| ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS                         | VALOR R\$             |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ATIVO FINANCEIRO                                             | 92.447.295,04         |
| ATIVO PERMANENTE                                             | 354.063,29            |
| ATIVO COMPENSANDO – quando não informado no Ativo Permanente | 29.619.076,28         |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>122.420.434,61</b> |

As alíquotas de contribuição normal praticadas na data base dos dados, conforme informação do **SISPREV**:

| DESCRIÇÃO                                                     | ALÍQUOTA - % |
|---------------------------------------------------------------|--------------|
| Ente Municipal – Incluída a Taxa de Administração             | 19,00%       |
| Servidor                                                      | 14,00%       |
| Aposentados e Pensionistas – Sobre o que exceder R\$ 7.087,22 | 14,00%       |
| Custeio Suplementar                                           | 4,03%%       |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**SUMÁRIO**

|    |                                                                             |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | INTRODUÇÃO                                                                  | 4  |
| 2  | BASE NORMATIVA                                                              | 4  |
| 3  | PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE EXIGIBILIDADE                            | 4  |
| 4  | REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO                              | 13 |
| 5  | HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS                                             | 14 |
| 6  | ANÁLISE DA BASE DE DADOS                                                    | 17 |
| 7  | RESULTADO ATUARIAL                                                          | 19 |
| 8  | CUSTOS E PLANOS DE CUSTEIO                                                  | 21 |
| 9  | EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL                                          | 22 |
| 10 | CUSTEIO ADMINISTRATIVO                                                      | 27 |
| 11 | ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS                     | 27 |
| 12 | AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS                             | 28 |
| 13 | PARECER ATUARIAL                                                            | 28 |
| 14 | ANEXOS                                                                      | 31 |
|    | Conceitos e Definições                                                      | 32 |
|    | Tábuas em Geral                                                             | 35 |
|    | Estatísticas                                                                | 41 |
|    | Provisões Matemáticas a Contabilizar                                        | 43 |
|    | Projeção da Evolução das Provisões Matemáticas para os próximos 12 meses    | 44 |
|    | Resumo dos Fluxos Atuariais e da População coberta                          | 45 |
|    | Projeções Atuariais para o Relatório Resumido da Execução Orçamentária-RREO | 46 |
|    | Lei de Diretrizes Orçamentárias                                             | 47 |
|    | Resultado da Demonstração do Plano de Custeio                               | 48 |
|    | Afastamentos ou Cedidos e Inconsistências da Base Cadastral                 | 50 |



## **1. INTRODUÇÃO**

A Lei Federal nº 9.717 de 27/11/1998, estabeleceu normas gerais para a organização e o funcionamento dos 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, entre elas a da obrigatoriedade da realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios, visando o equilíbrio financeiro e atuarial.

A Portaria MTP nº 1.467 de 02/06/2022, onde estabelece as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

A Portaria MTP nº 1.837 de 30/06/2022, divulga a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social relativas ao exercício de 2023, posicionadas em 31 de dezembro de 2022.

## **2. BASE NORMATIVA**

### **2.1 NORMAS GERAIS**

A presente Avaliação Atuarial foi desenvolvida em observância a todos os critérios preconizados pela legislação em vigor, bem como as instruções e demais normas emitidas pela Secretaria de Previdência aplicáveis a elaboração das avaliações atuariais dos RPPS.

O demonstrativo contábil das provisões matemáticas atende Ao Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, além das Instruções de Procedimentos Contábeis emitida pela Secretaria do Tesouro Nacional, ambos, atualizados de acordo com o exercício pertinente.

### **2.2 NORMAS DO ENTE FEDERATIVO**

A Lei Complementar nº 31 de 03/12/2001 e suas alterações, criou o **SISPREV – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BRODOWSKI**.

A Lei Complementar nº 339 de 28/07/2021, fixou as alíquotas de contribuição e custo suplementar ou aporte, para atender o equilíbrio financeiro e atuarial.

## **3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE**

### **3.1 DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS**

Os Benefícios do Plano são os seguintes:

I – Quanto ao segurado:

- a) aposentadoria por invalidez;
- b) aposentadoria por idade;
- c) aposentadoria por tempo de contribuição e idade;
- d) aposentadoria compulsória;

II – Quanto ao dependente:

- a) pensão por morte;



### **3.2 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE – REGRAS PERMANENTES E TRANSIÇÃO**

#### **REGRAS PERMANENTES**

##### **APOSENTADORIA POR INVALIDEZ PERMANENTE**

(Art. 40, § 1º, inciso I, da Constituição Federal, com redação da EC nº 41/2003). Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações.

##### **HOMEM/MULHER**

Invalidez permanente comum: proventos proporcionais ao tempo de serviço

Invalidez permanente decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei: proventos integrais

Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.

Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.

Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.

Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo

##### **APOSENTADORIA COMPULSÓRIA**

(Art. 40, § 1º, inciso II, da Constituição Federal, com redação da EC nº 41/2003) Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações.

##### **HOMEM/MULHER**

Aposentadoria aos setenta anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição

Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.

Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.

Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.

Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo



# MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA

CNPJ 04.624.640/0001-23

## APOSENTADORIAS VOLUNTÁRIAS

(Art. 40, § 1º, inciso III, alíneas "a" e "b" da Constituição Federal, com redação da EC nº 41/2003)

Aplicáveis aos servidores titulares de cargos efetivos da União dos Estados, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que ingressaram no serviço público a partir de 01/01/2004, ou àqueles que não optaram pelas regras dos arts. 2º e 6º da EC 41/03 ou do art. 3º da EC 47/04

### POR IDADE E TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

Art. 40, § 1º, inciso III, "a" da CF, com redação da EC nº 41/2003

#### HOMEM

| Professor (*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Demais Servidores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos)<br>Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 55 anos                                                                                                                                                                                   | Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos)<br>Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 60 anos                                                                                                                                                                             |
| Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.                                                                                                                                                                                                                     | Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.                                                                                                                                                                                                                     |
| Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS. | Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS. |
| Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo                                                                                                                                                                           | Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo                                                                                                                                                                           |

#### MULHER

| Professora (*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Demais Servidoras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tempo de contribuição: 9125 dias (25 anos)<br>Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5anos)<br>Idade mínima: 50 anos                                                                                                                                                                               | Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos)<br>Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 55 anos                                                                                                                                                                             |
| Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.                                                                                                                                                                                                                     | Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.                                                                                                                                                                                                                     |
| Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo                                                                                                                                                                                                                                                                            | Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS. | Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS. |
| Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo                                                                                                                                                                           | Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo                                                                                                                                                                           |

(\*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>POR IDADE</b><br>(Art. 40 § 1º, inciso III, "b" da CF)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>HOMEM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Todos os servidores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tempo no serviço público: 3650 dias no mínimo (10 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 65 anos                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994, limitando-se ao teto da remuneração do servidor no cargo efetivo.                                                                                                                                                      |
| Proventos proporcionais ao tempo de contribuição                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo                                                                                                                                                                              |
| Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.    |
| <b>MULHER</b><br><b>Todas as servidoras</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tempo no serviço público: 3650 dias no mínimo (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 60 anos                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994, limitando-se ao teto da remuneração da servidora no cargo efetivo.                                                                                                                                                     |
| Proventos proporcionais ao tempo de contribuição                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo                                                                                                                                                                              |
| Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação.<br>Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS. |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**REGRAS DE TRANSIÇÃO**

**APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 2º da EC 41/2003)**

Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União dos Estados, do Distrito Federal dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado em cargo efetivo até 16/12/1998

**HOMEM**

**Todos os servidores**

Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos)

Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)

Idade mínima: 53 anos

Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava em 16/12/1998, para atingir o tempo total de contribuição.

Regra Especial para Professor: Acréscimo de 17% no tempo de efetivo exercício até 16/12/1998, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de magistério, incluindo-se o magistério que não seja de educação infantil e do ensino fundamental e médio. Calcula-se primeiro o bônus de 17% e depois o pedágio.

Regra Especial para Magistrados, membros do Ministério Público e do TCU: Acréscimo de 17% no tempo de efetivo exercício até 16/12/1998. Calcula-se primeiro o bônus de 17% e depois o pedágio.

Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.

Posteriormente, aplica-se a tabela de redução.

Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.

Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo

Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.

**MULHER**

**Todas as servidoras**

Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos)

Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)

Idade mínima: 48 anos

Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava em 16/12/1998, para atingir o tempo total de contribuição.

Regra Especial para Professora: Acréscimo de 20% no tempo de efetivo exercício até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de magistério, incluindo-se o magistério que não seja de educação infantil e ensino fundamental e médio. Obs.: calcula-se primeiro o bônus de 20% e depois o pedágio.

Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.

Posteriormente, aplica-se a tabela de redução.

Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo.

Obs. Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo

Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| <b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 6º da EC 41/03)</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público até 31/12/2003   |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>HOMEM</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Professor (*)</b>                                                                                                                                                                                               | <b>Demais servidores</b>                                                                                                                                                                               |
| Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos)<br>Tempo no serviço público: 7300 dias (20 anos)<br>Tempo na carreira: 3650 dias (10 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 60 anos.             | Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos)<br>Tempo no serviço público: 7300 dias (20 anos)<br>Tempo na carreira: 3650 dias (10 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 60 anos. |
| Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)                                                                                                                                     | Forma de cálculo: Aposentadoria integral(última remuneração no cargo efetivo)                                                                                                                          |
| Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo                                                                                                                                                        | Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo                                                                                                                                            |
| Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                                                                            | Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                                                                |
| <b>MULHER</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Professora (*)</b>                                                                                                                                                                                              | <b>Demais servidores</b>                                                                                                                                                                               |
| Tempo de contribuição: 9125 dias (25 anos)<br>Tempo no serviço público: 7300 dias (20 anos)<br>Tempo na carreira: 3650 dias (10 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 50 anos.              | Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos)<br>Tempo no serviço público: 7300 dias (20 anos)<br>Tempo na carreira: 3650 dias (10 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 55 anos. |
| Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)                                                                                                                                     | Forma de cálculo: Aposentadoria integral(última remuneração no cargo efetivo)                                                                                                                          |
| Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo                                                                                                                                                       | Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo                                                                                                                                            |
| Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                                                                            | Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                                                                |
| (*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio. |                                                                                                                                                                                                        |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| <b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 3º da EC 47/05)</b><br>Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público até 16/12/1998 |                     |             |
| <b>TODOS OS SERVIDORES TITULARES DE CARGO EFETIVO, INCLUSIVE PROFESSORES DE QUALQUER NÍVEL DE ENSINO</b>                                                                                                                                                                    |                     |             |
| Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos)<br>Tempo no serviço público: 7300 dias (25 anos)<br>Tempo na carreira: 5475 dias (15 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima conforme tabela abaixo:                                                        |                     |             |
| <b>Tempo de contribuição</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Idade mínima</b> | <b>Soma</b> |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60                  | 95          |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                          | 59                  | 95          |
| 37                                                                                                                                                                                                                                                                          | 58                  | 95          |
| 38                                                                                                                                                                                                                                                                          | 57                  | 95          |
| ...                                                                                                                                                                                                                                                                         | ...                 | 95          |
| Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)                                                                                                                                                                                              |                     |             |
| Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
| Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos<br>Obs. As pensões derivadas dos proventos dos servidores que se aposentaram de acordo com esta regra, também serão reajustados pela paridade.                                                      |                     |             |
| <b>TODAS AS SERVIDORAS TITULARES DE CARGO EFETIVO, INCLUSIVE PROFESSORAS DE QUALQUER NÍVEL DE ENSINO</b>                                                                                                                                                                    |                     |             |
| Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos)<br>Tempo no serviço público: 9125 dias (25 anos)<br>Tempo na carreira: 5475 dias (15 anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima conforme tabela abaixo:                                                        |                     |             |
| <b>Tempo de contribuição</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Idade mínima</b> | <b>Soma</b> |
| 30                                                                                                                                                                                                                                                                          | 55                  | 85          |
| 31                                                                                                                                                                                                                                                                          | 54                  | 85          |
| 32                                                                                                                                                                                                                                                                          | 53                  | 85          |
| 33                                                                                                                                                                                                                                                                          | 52                  | 85          |
| ...                                                                                                                                                                                                                                                                         | ...                 | 85          |
| Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)                                                                                                                                                                                              |                     |             |
| Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo                                                                                                                                                                                                                |                     |             |
| Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos<br>Obs. As pensões derivadas dos proventos das servidoras que se aposentaram de acordo com esta regra, também serão reajustados pela paridade.                                                      |                     |             |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**DIREITO ADQUIRIDO**

**1ª hipótese**

| <b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA (Art. 3º da EC 41/03)</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regras aplicáveis aos servidores titulares de cargos efetivos que preencheram todas as condições de elegibilidade estabelecidas até 31/12/2003                                                                                   |                                                                                                                                                           |
| <b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - Por idade e Tempo de Contribuição</b><br>Art. 40, inciso III, alínea "a" da Constituição Federal na redação dada pela EC nº 20, de 1998<br>Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003 |                                                                                                                                                           |
| <b>HOMEM</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                           |
| <b>Professor de ensino fundamental e médio(*)</b>                                                                                                                                                                                | <b>Demais servidores</b>                                                                                                                                  |
| Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos)<br>Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5anos)<br>Idade mínima: 55 anos                                                                         | Tempo de contribuição: 12775 dias (35anos)<br>Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5anos)<br>Idade mínima: 60 anos  |
| Forma de cálculo: Proventos integrais (última remuneração do cargo efetivo)                                                                                                                                                      | Forma de cálculo: Proventos integrais (última remuneração do cargo efetivo)                                                                               |
| Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.                                                                                                                                                                     | Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.                                                                                              |
| Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                                                                                          | Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                   |
| <b>MULHER</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
| <b>Professora de educação infantil e do ensino fundamental e médio ensino fundamental e médio (*)</b>                                                                                                                            | <b>Demais servidoras, professoras que não sejam de educação infantil e do ensino fundamental e médio inclusive</b>                                        |
| Tempo de contribuição: 9125 dias (25anos)<br>Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5anos)<br>Idade mínima: 50 anos                                                                          | Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos)<br>Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos)<br>Tempo no cargo: 1825 dias (5anos)<br>Idade mínima: 55 anos |
| Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo                                                                                                                                      | Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo                                                               |
| Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo                                                                                                                                                                      | Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo                                                                                               |
| Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                                                                                          | Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                   |
| (*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                           |
| Obs. Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor                                                                         |                                                                                                                                                           |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**REGRA DE TRANSIÇÃO**

**2ª hipótese**

**APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA POR IDADE**

Art. 40, inciso III, alínea "b" da Constituição Federal na redação dada pela EC nº 20, de 1998  
Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003

**HOMEM**

**Todos os servidores**

Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos)  
Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)  
Idade mínima: 65 anos

Forma de cálculo: Proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados sobre a última remuneração no cargo efetivo

Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo

Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos

**MULHER**

**Todas as servidoras**

Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos)  
Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)  
Idade mínima: 60 anos

Forma de cálculo: Proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados sobre a última remuneração no cargo efetivo.

Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos

**APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - REGRA DE TRANSIÇÃO - PROVENTOS PROPORCIONAIS - Art.**

8º, § 1º da EC Nº 20/98

Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003

**HOMEM**

**Todos os servidores**

Tempo de contribuição: 10950 (30 anos)  
Tempo no cargo: 1825 (5 anos)  
Idade mínima: 53 anos

Pedágio: Acréscimo de 40% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.

Forma de cálculo: Proventos proporcionais equivalentes a 70% do valor máximo que o servidor poderia obter, acrescido de 5% por ano de contribuição que supere o tempo de contribuição de 30 anos acrescido do pedágio. Obs.: Este acréscimo é computado a partir do momento em que o servidor atinge o tempo de contribuição independentemente de ter completado a idade mínima

Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos

**MULHER**

**Todas as servidoras**

Tempo de contribuição: 9125 dias (25 anos)  
Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos)  
Idade mínima: 48 anos

Pedágio: Acréscimo de 40% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.

Forma de cálculo: Proventos proporcionais equivalentes a 70% do valor máximo que o servidor poderia obter, acrescido de 5% por ano de contribuição que supere o tempo de contribuição de 25 anos acrescido do pedágio. Obs.: Este acréscimo é computado a partir do momento em que o servidor atinge o tempo de contribuição independentemente de ter completado a idade mínima

Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



|                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - REGRA DE TRANSIÇÃO</b><br><b>Caput do art. 8º da EC Nº 20/98 - PROVENTOS INTEGRAIS</b><br>Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003                                                      |
| <b>HOMEM</b>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Todos os servidores</b>                                                                                                                                                                                                           |
| Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos)Tempo no cargo:<br>1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 53 anos                                                                                                                            |
| Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.                                                                                                                             |
| Regra Especial para Professor, inclusive para o que não seja de ensino fundamental e médio: Acréscimo de 17% no tempo exercido até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo nas funções de magistério.  |
| Regra Especial para Magistrados, membros do Ministério Público e do TCU, se homem: Acréscimo de 17% no tempo exercido até 16/12/98.                                                                                                  |
| Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo                                                                                                                                          |
| Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                                                                                              |
| <b>MULHER</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Todas as servidoras</b>                                                                                                                                                                                                           |
| Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos)Tempo no cargo:<br>1825 dias (5 anos)<br>Idade mínima: 48 anos                                                                                                                            |
| Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava, em 16/12/1998, para atingir o tempo total de contribuição.                                                                                                                           |
| Regra Especial para Professora, inclusive para a que não seja de ensino fundamental e médio: Acréscimo de 20% no tempo exercido até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo nas funções de magistério. |
| Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo                                                                                                                                          |
| Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos                                                                                                                                                              |

#### **4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO**

##### **4.1 DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS**

a) Regime Financeiro de Capitalização

O regime financeiro de capitalização é aquele no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições futuras acrescido ao patrimônio do plano é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo este considerado até sua extinção e para todos os benefícios cujo evento gerador venha a ocorrer no período futuro dos fluxos, requerendo o regime, pelo menos, a constituição de provisão matemática de benefícios a conceder até a data prevista para início do benefício, apurada de acordo com o método de financiamento estabelecido e de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício do plano a partir da data de sua concessão.

b) Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura

O regime financeiro de repartição de capitais de cobertura, onde o fluxo de contribuições são determinadas com o objetivo de produzirem receitas no exercício, equivalentes aos fundos garantidores dos benefícios iniciados no mesmo exercício, não importando que os respectivos pagamentos se estendam aleatoriamente nos meses ou anos subsequentes.

c) Regime Financeiro de Repartição Simples

O regime financeiro de repartição simples determinará que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos e inativos e pelos pensionistas, em um determinado exercício, sejam suficientes para o pagamento dos benefícios nesse exercício, sem o propósito de acumulação de recursos.



d) Capitalização Individual: Crédito Unitário Projetado (PUC)

No método de crédito unitário projetado (PUC) as contribuições são crescentes ao longo da fase contributiva e a constituição da reserva garantidora se dá de forma mais acelerada quanto mais se aproxima da data de concessão do benefício. O custo normal é distribuído entre a data de entrada considerada como início da capitalização e a data de elegibilidade do benefício de aposentadoria programada. A reserva matemática, que representa o passivo atuarial do plano, equivale à proporcionalidade dos encargos em relação ao tempo de contribuição já realizado em função do tempo total de contribuição. A parcela da reserva matemática a ser integralizada nos anos seguintes até a data da elegibilidade ao benefício, por sua vez, é equivalente à proporção de tempo faltante para aposentadoria em relação ao total do tempo de contribuição. O cálculo do benefício considera o salário projetado para a data de aposentadoria programada. A metodologia de financiamento empregada considera como custo normal o valor atuarial anual das contribuições, obtido mediante a aplicação das alíquotas de contribuição instituídas em lei sobre o valor atuarial das remunerações mensais recebidas no ano.

#### 4.2 RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

| BENEFÍCIOS                                                   | RESPONSABILIDADE DO RPPS | RÉGIME FINANCEIRO<br>MÉTODO |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória | Sim                      | PUC                         |
| Aposentadoria por Invalidez Permanente                       | Sim                      | RCC                         |
| Aposentadoria Especial – Magistério                          | Sim                      | PUC                         |
| Pensão por Morte de Ativo                                    | Sim                      | RCC                         |
| Pensão por Morte de Aposentado Válido                        | Sim                      | PUC                         |
| Pensão por Morte de Aposentado Inválido                      | Sim                      | RCC                         |

#### 5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

Foram utilizadas as tábuas abaixo, e logo mais serão informadas as demais premissas no item 5.9, deste relatório.

##### 5.1 Tábuas Biométricas

Para a realização deste trabalho e visando a estabelecer o equilíbrio atuarial, foram utilizadas as seguintes tábuas biométricas:

| HIPÓTESES                                                    | PLANO PREVIDENCIÁRIO        |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Tábua de Mortalidade de Válidos (Evento Gerador – Morte)     | IBGE 2021 – HOMENS/MULHERES |
| Tábua de Mortalidade de Válidos (Evento Gerador – Sobrevida) | IBGE 2021 – HOMENS/MULHERES |
| Tábua de Mortalidade de Inválido                             | IBGE 2021 – HOMENS/MULHERES |
| Tábua de Entrada em Invalidez                                | ÁLVARO VINDAS               |

##### 5.2 ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS

###### Rotatividade

Hipótese relacionada com a saída de alguns servidores, seja por desligamento, exoneração, aposentadoria ou falecimento e a consequente entrada de outros em substituição a estes, no município.

Para o presente estudo considerou-se a hipótese de rotatividade como sendo nula e sem efeito sobre a composição da massa de segurados, qual seja, igual a 0,00%.

**Expectativa de reposição de segurados ativos (geração futura):** Não considerada



### **5.3 ESTIMATIVA DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS**

#### **Taxa de Crescimento do Salário por Mérito**

Está previsto a taxa de 1% ao ano

#### **Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade**

Está previsto a taxa de 0% ao ano

#### **Projeção de Crescimento real dos Benefícios do Plano**

Está previsto a taxa de 0% ao ano

### **5.4 TAXA DE JUROS ATUARIAL**

A taxa de juros expressa o valor para a taxa de retorno esperada acima da inflação nas aplicações dos recursos do Plano Previdenciário, tratando-se da expectativa de rentabilidade real.

Quanto maior a expectativa da taxa de juros a ser alcançada, menor será o valor atual dos benefícios futuros, pois há dessa forma, a presunção de maior retorno nas aplicações dos recursos do Plano.

Conforme estabelece a Portaria MTP nº 1.837 de 30/06/2022, a taxa máxima real de juros admitida nas projeções atuariais do Plano de Benefícios no período a partir de 34 anos ou mais de 4,90% ao ano.

Para tanto, inicialmente cumpre informar a meta atuarial do **SISPREV**, foi não foi informada INPC.

### **5.5 ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA**

Será considerado o tempo de serviço passado, conforme Base Cadastral do Município. Se o campo estiver preenchido será o utilizado o valor informado, caso contrário será considerada a hipótese de 25 anos como a idade de início das atividades profissionais quando não informado, conforme Portaria MTP nº 1.467/2022.

### **5.6 COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR**

Quanto a composição familiar para o plano, em análise na base cadastral informada a qual deve constar o quantitativo de dependentes. Caso a informação seja apresentada fora dos padrões, não constando seu quantitativo ou datas de nascimentos, será utilizada a seguinte estimativa de cônjuge de sexo feminino/masculino 3 anos mais novo que o servidor titular, como esta informação interfere diretamente no custo previdenciário, essa estimativa é adotada. Porém, para este cálculo atuarial a base cadastral apresentou informações aceitáveis.

### **5.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA**

Regulada pela Lei nº 9.796/1999, a Compensação Previdenciária – COMPREV é um acerto de contas entre o RGPS e os RPPS, quando do pagamento dos benefícios de aposentadoria e, posteriormente, das pensões por morte dela decorrentes, proporcional ao período e ao valor das contribuições previdenciárias vertidas a cada Regime.

A Lei supracitada ainda conceitua que ao contrário do regime de origem que se trata do regime previdenciário ao qual o segurado ou servidor público esteve vinculado sem que dele receba aposentadoria ou tenha gerado pensão para seus dependentes, o regime instituidor é o responsável pela concessão e pagamento de benefício de aposentadoria ou pensão dela decorrente a segurado ou servidor público ou a seus dependentes com cômputo de tempo de contribuição no âmbito do regime de origem.



Para a estimativa do saldo de Compensação Previdenciária, a Avaliação Atuarial deverá computar tanto os valores estimados a receber como aqueles estimados a pagar para o RGPS, sendo que tais estimativas, consequentemente, dependem da disponibilidade das informações constantes da base de dados encaminhada pela Unidade Gestora e pelo setor de Relação Humanas (RH) do Ente Federativo.

A Instrução Normativa nº 09/2018, em seu art. 10 diz:

A estimativa dos efeitos da compensação financeira entre os regimes previdenciários relativos aos benefícios a conceder deverá observar o previsto na Portaria MTP nº 1.467/2022, atendendo-se, ainda, aos seguintes parâmetros:

II - caso a base cadastral não contenha todas as informações suficientes para aplicação do inciso I, poderá ser utilizado o valor percentual de 10% (dez por cento) aplicado sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) relativo aos benefícios passíveis de compensação.

Nesta a avaliação atuarial foi considerado o percentual de 10,00%.

## **5.8 DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES**

### **Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários**

Utilizado 100% ao ano

### **Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios**

Utilizado 100% ao ano

## **5.9 DEMONSTRATIVO DAS HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS**

| <b>CADASTRO</b>                                       | <b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b> |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Tábua de Mortalidade de Válidos – Fase Laborativa     | IBGE 2021 – HOMEM/MULHER    |
| Tábua de Mortalidade de Válidos – Fase pós Laborativa | IBGE 2021 – HOMEM/MULHER    |
| Tábua de Mortalidade de Inválido                      | IBGE 2021 – HOMEM/MULHER    |
| Tábua de Entrada em Invalidez                         | ÁLVARO VINDAS               |
| Rotatividade                                          | 0,00%                       |
| Novos Entrandos (geração futura)                      | NÃO CONSIDERADA             |
| Crescimento da Remuneração                            | 1,00%                       |
| Crescimento dos Proventos                             | 1,00%                       |
| Taxa de Juros Atuarial – DURATION 9,75                | 4,46%                       |
| Idade de Entrada no mercado de trabalho               | CONFORME BASE CADASTRAL     |
| Composição Familiar                                   | CONFORME BASE CADASTRAL     |
| Compensação Financeira                                | 10,00%                      |
| Fator de Determinação da Remuneração                  | 100,00%                     |
| Fator de Determinação dos Proventos                   | 100,00%                     |



## 6 ANÁLISE DA BASE DE DADOS

Conforme Portaria MTP nº 1.467/2022, referentes à base cadastral, as informações fornecidas pelo **SISPREV**, apresentou todas as informações para o dimensionamento dos custos e compromissos do plano de benefícios, a análise cadastral é de boa qualidade, está desatualizada, mas é consistente.

### 6.1 DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

| POPULAÇÃO<br>COBERTA  | QUANTIDADE |            | REMUNERAÇÃO MÉDIA |                 | IDADE MÉDIA  |              |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|--------------|
|                       | Fem.       | Masc.      | Fem.              | Masc.           | Fem.         | Masc.        |
| <b>ATIVOS</b>         | <b>703</b> | <b>288</b> | <b>2.939,18</b>   | <b>2.248,81</b> | <b>44,47</b> | <b>45,03</b> |
| Demais Cargos         | 516        | 263        | 2.250,37          | 2.163,34        | 44,01        | 45,58        |
| Professores           | 187        | 25         | 4.839,86          | 3.147,93        | 45,75        | 39,32        |
| <b>APOSENTADOS</b>    | <b>96</b>  | <b>33</b>  | <b>2.797,51</b>   | <b>1.750,17</b> | <b>66,20</b> | <b>70,73</b> |
| Tempo de Contribuição | 48         | 5          | 4.200,09          | 3.598,45        | 61,67        | 60,80        |
| Idade                 | 40         | 15         | 1.389,38          | 1.282,73        | 70,70        | 73,27        |
| Compulsória           | 3          | 7          | 1.380,35          | 1.569,41        | 82,33        | 81,00        |
| Invalidez             | 5          | 6          | 1.448,17          | 1.589,41        | 64,00        | 60,67        |
| <b>PENSIONISTAS</b>   | <b>34</b>  | <b>18</b>  | <b>1.765,76</b>   | <b>2.003,26</b> | <b>63,50</b> | <b>42,11</b> |

### 6.2 SERVIDORES AFASTADOS OU CEDIDOS

Informados a partir da página 50.

### 6.3 ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

A base cadastral é aquela onde constam as informações relativas aos servidores ativos, aposentados e pensionistas.

| POPULAÇÃO<br>COBERTA  | QUANTIDADE |            |
|-----------------------|------------|------------|
|                       | Fem.       | Masc.      |
| <b>ATIVOS</b>         | <b>703</b> | <b>288</b> |
| Demais Cargos         | 516        | 263        |
| Professores           | 187        | 25         |
| <b>APOSENTADOS</b>    | <b>96</b>  | <b>33</b>  |
| Tempo de Contribuição | 48         | 5          |
| Idade                 | 40         | 15         |
| Compulsória           | 3          | 7          |
| Invalidez             | 5          | 6          |
| <b>PENSIONISTAS</b>   | <b>34</b>  | <b>18</b>  |

### 6.4 PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

Será considerado o tempo de serviço passado, conforme Base Cadastral do Município. Se o campo estiver preenchido será o utilizado o valor informado, caso contrário será considerada a hipótese de 25 anos como a idade de início das atividades profissionais quando não informado, conforme Portaria MTP nº 1.467/2022.

Para a projeção da idade estimada de entrada em aposentadoria programada, na qual os servidores completarão todas as condições de elegibilidade, foi adotada a hipótese de acordo com as informações de cada servidor e estimativas, quando utilizadas, calculada conforme as regras constitucionais vigentes.



Quanto aos inativos, não constaram as informações relativas à composição do tempo de serviço considerado para fins de concessão dos benefícios de aposentadoria, segregadas por tempo de contribuição ao RPPS e tempo de contribuição para outros regimes, que são de suma importância para que se possa proceder à uma estimativa mais fidedigna de compensação previdenciária (COMPREV) a receber pelo **SISPREV**.

As informações sobre inconsistências de dados estão informados a partir da página 50.

## **6.5 RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL**

Insta informar a importância da realização de um recadastramento periódico junto aos atuais servidores ativos, aposentados e pensionistas, para que se mantenham os dados cadastrais e funcionais sempre atualizados e adequados às próximas avaliações atuariais, com ênfase as informações relativas ao tempo de serviço anterior à Prefeitura.

Desta forma, a estimativa de idade de atingimento das elegibilidades completas à aposentadoria será mais realista, gerando, consequentemente, reservas matemáticas mais bem estimadas e próximas da realidade.

Destaca-se também a necessidade de manter os dados dos dependentes legais dos servidores ativos e aposentados sempre atualizados, para uma melhor estimativa dos encargos de pensão por morte.

No tocante à base de dados dos aposentados, sugere-se que sejam sempre informadas os valores dos fluxos mensais de COMPREV dos processos já deferidos pelo INSS e repassados mensalmente para o **SISPREV**. A informação do fluxo mensal repassado pelo INSS é válida para que se possa estimar os valores das reservas matemáticas de benefícios concedidos já desconsiderando os valores repassados, uma vez que são de responsabilidade do RGPS.

O **SISPREV** não possui cadastro atualizado e foi utilizado o previsto na Portaria MTP nº 1.467/2022, da Instrução Normativa nº 09, que representa o percentual de 10%. Estaremos utilizando nessa avaliação atuarial o percentual de 10,00%.



## 7 RESULTADO ATUARIAL

### 7.1 BALANÇO ATUARIAL

| DESCRIÇÃO                                                                         | ALÍQUOTA NORMAL<br>EQUILÍBRIO | ALÍQUOTA NORMAL<br>PRATICADA |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)                                         | 30,38%                        | 33,00%                       |
| Desconto das alíquotas de benefícios calculados por RS, RCC e Taxa de Adm. (B)    | 30,38%                        | 33,00%                       |
| Alíquota Normal por regime de capitalização apuração resultados atuariais (C=A-B) | 0,00%                         | 0,00%                        |

| DESCRIÇÃO                                                                    | ALÍQUOTA NORMAL<br>EQUILÍBRIO | ALÍQUOTA NORMAL<br>PRATICADA |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS                  | <b>122.420.434,61</b>         |                              |
| Aplicações em Segmento de Renda Fixa – RPPS                                  | 92.447.295,04                 |                              |
| Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados – RPPS | 0,00                          |                              |
| Aplicações em Segmento de Investimentos no Exterior – RPPS                   | 0,00                          |                              |
| Aplicações em Enquadramento – RPPS                                           | 0,00                          |                              |
| Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento – RPPS                       | 0,00                          |                              |
| Demais Bens, direitos e ativos                                               | 29.973.139,57                 |                              |
| PROVISÃO MATEMÁTICA – TOTAL                                                  | <b>233.722.384,65</b>         | <b>195.115.725,51</b>        |
| Provisão Matemática de Benefícios Concedidos – PMBC                          | <b>72.202.177,96</b>          | <b>72.202.177,96</b>         |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros – Concedidos                              | 80.502.291,79                 | 80.502.291,79                |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras – Concedidos (Ente)                | 0,00                          | 0,00                         |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras – Concedidos (Servidores)          | 249.884,64                    | 249.884,64                   |
| (-) Compensação Previdenciária a Receber – Concedidos                        | 8.050.229,19                  | 8.050.229,19                 |
| Provisão Matemática de Benefícios a Conceder – PMBaC                         | <b>161.520.206,69</b>         | <b>122.913.547,55</b>        |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros – a Conceder                              | 259.110.006,26                | 259.110.006,26               |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras – a Conceder (Ente)                | 63.497.687,98                 | 63.497.687,98                |
| (-) Valor Atual das Contribuições Futuras – a Conceder (Servidores)          | 8.181.110,95                  | 46.787.770,09                |
| (-) Compensação Previdenciária a Receber – a Conceder                        | 25.911.000,64                 | 25.911.000,64                |

| AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A<br>CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA | ALÍQUOTA NORMAL<br>EQUILÍBRIO | ALÍQUOTA NORMAL<br>PRATICADA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar – Benefícios Concedidos                                     | 0,00                          | 0,00                         |
| (-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber – Benefícios Concedidos                               | 8.050.229,19                  | 8.050.229,19                 |
| (-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar – Benefícios a Conceder                                 | 0,00                          | 0,00                         |
| (-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber – Benefícios a Conceder                               | 25.911.000,64                 | 25.911.000,64                |

| RESULTADO ATUARIAL                                                          | ALÍQUOTA NORMAL<br>PRATICADA | ALÍQUOTA NORMAL<br>EQUILÍBRIO |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Superávit                                                                   | 68.762.514,01                | 0,00                          |
| Reserva de Contingência                                                     | 0,00                         | 0,00                          |
| Reserva para Ajuste do Plano                                                | 0,00                         | 0,00                          |
| Déficit                                                                     | 72.695.290,90                | 72.695.290,90                 |
| Déficit Equacionado                                                         | 72.695.290,90                | 72.695.290,90                 |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em Lei | 141.457.804,91               | 72.695.290,90                 |
| Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira                        |                              |                               |
| Déficit Atuarial a Equacionar                                               | <b>-68.762.514,01</b>        | <b>0,00</b>                   |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



## 7.2 ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER

Os valores informados abaixo são referentes ao Ativo do Plano, cuja responsabilidade pelas informações prestadas é do **SISPREV**, e foram retiradas do Balanço Patrimonial na data base dos dados.

| ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS                         | VALOR R\$             |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ATIVO FINANCEIRO                                             | 92.447.295,04         |
| ATIVO PERMANENTE                                             | 354.063,29            |
| ATIVO COMPENSANDO – quando não informado no Ativo Permanente | 29.619.076,28         |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>122.420.434,61</b> |

## 7.3 PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL

Ver item 7.8

## 7.4 PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Ver item 7.8

## 7.5 PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER

Ver item 7.8

## 7.6 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS

Ver item 7.8

## 7.7 COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER

Ver item 7.8

## 7.8 RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

| RESULTADO ATUARIAL DA AVALIAÇÃO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO |                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| TIPO                                                         | TOTAL (R\$)          |
| PROVISÃO DE BENEFÍCIOS A CONCEDER                            | 148.824.544,35       |
| PROVISÃO DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS                            | 80.252.407,15        |
| COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER             | -25.911.000,64       |
| COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS             | -8.050.229,19        |
| ATIVOS GARANTIDORES E CRÉDITOS A RECEBER                     | -122.420.434,61      |
| PROVISÕES MATEMÁTICAS OU PASSIVO ATUARIAL                    | <b>72.695.287,06</b> |

## 7.9 VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

| RESERVAS TÉCNICAS                              |                       |
|------------------------------------------------|-----------------------|
| TIPO                                           | TOTAL (R\$)           |
| VARF – VALOR ATUARIAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS | <b>425.158.322,82</b> |



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**8 CUSTOS E PLANOS DE CUSTEIO**

**8.1 VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES E PROVENTOS ATUAIS**

| Categorias                                                                            | Valor Mensal Estatísticas da População Coberta | Valores Anuais       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
| Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos                          | 2.713.901,28                                   | 35.280.716,64        |
| Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superam o Limite Máximo do RGPS | 0,00                                           | 0,00                 |
| Total das Parcelas Das Pensões por Morte que Superam o Limite Máximo do RGPS          | 609,06                                         | 7.917,78             |
| <b>TOTAL</b>                                                                          | <b>2.714.510,34</b>                            | <b>35.288.634,42</b> |

**8.2 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI**

| Categorias                                             | Valor Anual da Base de Cálculo (R\$) | Alíquota Vigente (%) | Valor da contribuição esperada com alíquotas vigentes |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Ente Federativo                                        | 35.280.716,64                        | 16,00%               | 5.644.914,66                                          |
| Taxa de Administração                                  | 35.280.716,64                        | 3,00%                | 1.058.421,50                                          |
| Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas | 35.280.716,64                        | 0,00%                | 0,00                                                  |
| Ente Federativo – Total                                | 35.280.716,64                        | 19,00%               | 6.703.336,16                                          |
| Segurados Ativos                                       | 35.280.716,64                        | 14,00%               | 4.939.300,33                                          |
| Aposentados                                            | 4.242.119,83                         | 14,00%               | 0,00                                                  |
| Pensionistas                                           | 1.249.228,63                         | 14,00%               | 609,06                                                |
| <b>TOTAL</b>                                           |                                      | <b>33,00%</b>        | <b>11.643.245,55</b>                                  |

**8.3 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR BENEFÍCIO, E CUSTEIO ADMINISTRATIVO – ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO**

| Categorias                                   | Valor Anual da Base de Cálculo (R\$) | Alíquota Equilíbrio (%) | Valor da contribuição esperada com alíquotas vigentes |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Aposentadoria por Tempo, Idade e Compulsória | 35.280.716,64                        | 25,76%                  | 9.088.312,61                                          |
| Aposentadoria por Invalidez                  | 35.280.716,64                        | 0,08%                   | 28.224,57                                             |
| Pensão por Morte de Segurado Ativo           | 35.280.716,64                        | 0,18%                   | 63.505,29                                             |
| Pensão por Morte de Aposentado Válido        | 35.280.716,64                        | 1,33%                   | 469.233,53                                            |
| Pensão por Morte de Aposentado Inválido      | 35.280.716,64                        | 0,03%                   | 10.584,21                                             |
| Custeio-Administrativo                       | 35.280.716,64                        | 3,00%                   | 1.058.421,50                                          |
| <b>Alíquota Total</b>                        |                                      | <b>30,38%</b>           | <b>10.718.281,72</b>                                  |

**8.4 CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL, CALCULADAS POR REGIME FINANCEIRO, E CUSTEIO ADMINISTRATIVO – ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO**

| Regime Financeiro                   | Custo Anual Previsto (R\$) (Alíquota x Base de Contribuição) | Alíquota Normal Calculada (%) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Capitalização                       | 9.557.546,14                                                 | 27,09%                        |
| Repartição de Capitais de Cobertura | 102.314,08                                                   | 0,29%                         |
| Repartição Simples                  | 0,00                                                         | 0,00%                         |
| Custeio Administrativo              | 1.058.421,50                                                 | 3,00%                         |
| <b>Alíquota Total</b>               | <b>10.718.281,72</b>                                         | <b>30,38%</b>                 |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



## **9 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL**

Foi apurado um déficit atuarial equivalente a **R\$ 72.695.287,06**. Vai-se realizar o equacionamento desse déficit, de acordo com a Portaria MTP nº 1.467/2022.

### **9.1 PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL**

Ver item 11.

### **9.2 CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT**

#### **Portaria MTP nº 1.467/2022:**

Art. 56. Para assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, o plano de amortização estabelecido em lei do ente federativo deverá, adicionalmente aos parâmetros previstos nesta Portaria relativos ao plano de custeio vigente, observar os seguintes:

II – que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas suplementares ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício, conforme definido no Anexo VI.

#### **Anexo VI – Portaria MTP nº 1.467/2022**

Art. 45. A adequação do plano de amortização ao disposto no inciso II do art. 56 desta Portaria, poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares, a partir do exercício de 2023, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2025.



# MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA

## CNPJ 04.624.640/0001-23

### 9.2.0 PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTES ESCALONADOS

#### PLANO VIGENTE

##### AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL

|                  |               |              |
|------------------|---------------|--------------|
| Ente Federativo: | BRODOWSKI     | a.a.<br>anos |
| Juros:           | 4,46%         |              |
| Prazo:           | 31            |              |
| Déficit:         | 72.695.287,06 |              |

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Qtdd - Mulheres:             | 703           |
| Qtdd - Homens:               | 288           |
| Sal - Mulheres:              | R\$ 2.939,18  |
| Sal - Homens:                | R\$ 2.248,81  |
| Folha Salarial - FS (Anual): | 35.280.710,66 |

| Demonstrativo dos Pagamentos |      |        |                 |                 |               |                |                 |
|------------------------------|------|--------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|
| n                            | Ano  | %      | Base de Cálculo | Saldo Inicial   | (-) Pagamento | Juros          | Saldo Final     |
| 1                            | 2022 | 4,03%  | 35.633.517,77   | 72.695.287,06   | 1.436.030,77  | 3.242.209,80   | 74.501.466,10   |
| 2                            | 2023 | 8,27%  | 35.989.852,94   | 74.501.466,10   | 2.976.360,84  | 3.322.765,39   | 74.847.870,65   |
| 3                            | 2024 | 12,51% | 36.349.751,47   | 74.847.870,65   | 4.547.353,91  | 3.338.215,03   | 73.638.731,77   |
| 4                            | 2025 | 12,67% | 36.713.248,99   | 73.638.731,77   | 4.651.568,65  | 3.284.287,44   | 72.271.450,56   |
| 5                            | 2026 | 12,83% | 37.080.381,48   | 72.271.450,56   | 4.757.412,94  | 3.223.306,69   | 70.737.344,31   |
| 6                            | 2027 | 12,99% | 37.451.185,29   | 70.737.344,31   | 4.864.908,97  | 3.154.885,56   | 69.027.320,90   |
| 7                            | 2028 | 13,15% | 37.825.697,15   | 69.027.320,90   | 4.974.079,17  | 3.078.618,51   | 67.131.860,23   |
| 8                            | 2029 | 13,31% | 38.203.954,12   | 67.131.860,23   | 5.084.946,29  | 2.994.080,97   | 65.040.994,91   |
| 9                            | 2030 | 13,48% | 38.585.993,66   | 65.040.994,91   | 5.201.391,95  | 2.900.828,37   | 62.740.431,33   |
| 10                           | 2031 | 13,64% | 38.971.853,60   | 62.740.431,33   | 5.315.760,83  | 2.798.223,24   | 60.222.893,74   |
| 11                           | 2032 | 13,80% | 39.361.572,13   | 60.222.893,74   | 5.431.896,95  | 2.685.941,06   | 57.476.937,85   |
| 12                           | 2033 | 13,96% | 39.755.187,85   | 57.476.937,85   | 5.549.824,22  | 2.563.471,43   | 54.490.585,05   |
| 13                           | 2034 | 14,12% | 40.152.739,73   | 54.490.585,05   | 5.669.566,85  | 2.430.280,09   | 51.251.298,29   |
| 14                           | 2035 | 14,28% | 40.554.267,13   | 51.251.298,29   | 5.791.149,35  | 2.285.807,90   | 47.745.956,85   |
| 15                           | 2036 | 14,44% | 40.959.809,80   | 47.745.956,85   | 5.914.596,54  | 2.129.469,68   | 43.960.829,99   |
| 16                           | 2037 | 14,60% | 41.369.407,90   | 43.960.829,99   | 6.039.933,55  | 1.960.653,02   | 39.881.549,46   |
| 17                           | 2038 | 14,76% | 41.783.101,98   | 39.881.549,46   | 6.167.185,85  | 1.778.717,11   | 35.493.080,71   |
| 18                           | 2039 | 14,92% | 42.200.933,00   | 35.493.080,71   | 6.296.379,20  | 1.582.991,40   | 30.779.692,91   |
| 19                           | 2040 | 15,08% | 42.622.942,33   | 30.779.692,91   | 6.427.539,70  | 1.372.774,30   | 25.724.927,51   |
| 20                           | 2041 | 15,24% | 43.049.171,75   | 25.724.927,51   | 6.560.693,77  | 1.147.331,77   | 20.311.565,50   |
| 21                           | 2042 | 15,41% | 43.479.663,47   | 20.311.565,50   | 6.700.216,14  | 905.895,82     | 14.517.245,18   |
| 22                           | 2043 | 15,57% | 43.914.460,10   | 14.517.245,18   | 6.837.481,44  | 647.469,14     | 8.327.232,88    |
| 23                           | 2044 | 15,73% | 44.353.604,70   | 8.327.232,88    | 6.976.822,02  | 371.394,59     | 1.721.805,45    |
| 24                           | 2045 | 15,89% | 44.797.140,75   | 1.721.805,45    | 7.118.265,67  | 76.792,52      | (5.319.667,70)  |
| 25                           | 2046 | 16,05% | 45.245.112,16   | (5.319.667,70)  | 7.261.840,50  | (237.257,18)   | (12.818.765,38) |
| 26                           | 2047 | 16,21% | 45.697.563,28   | (12.818.765,38) | 7.407.575,01  | (571.716,94)   | (20.798.057,32) |
| 27                           | 2048 | 16,37% | 46.154.538,91   | (20.798.057,32) | 7.555.498,02  | (927.593,36)   | (29.281.148,70) |
| 28                           | 2049 | 16,53% | 46.616.084,30   | (29.281.148,70) | 7.705.638,73  | (1.305.939,23) | (38.292.726,66) |
| 29                           | 2050 | 16,69% | 47.082.245,14   | (38.292.726,66) | 7.858.026,71  | (1.707.855,61) | (47.858.608,99) |
| 30                           | 2051 | 16,85% | 47.553.067,60   | (47.858.608,99) | 8.012.691,89  | (2.134.493,96) | (58.005.794,84) |
| 31                           | 2052 | 17,01% | 48.028.598,27   | (58.005.794,84) | 8.169.664,57  | (2.587.058,45) | (68.762.517,85) |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



# MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA

CNPJ 04.624.640/0001-23

## 9.2.1 ALTERNATIVA 1 – PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR ALÍQUOTAS SUPLEMENTARES ESCALONADAS – Conforme Art. 45, Anexo VI, Portaria MTP nº 1.467/2022

### ADEQUAÇÃO AO PLANO VIGENTE

#### AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL

|                  |               |      |
|------------------|---------------|------|
| Ente Federativo: | BRODOWSKI     | a.a. |
| Juros:           | 4,46%         | anos |
| Prazo:           | 30            |      |
| Déficit:         | 72.695.287,06 |      |

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Qtdd - Mulheres:             | 703           |
| Qtdd - Homens:               | 288           |
| Sal - Mulheres:              | R\$ 2.939,18  |
| Sal - Homens:                | R\$ 2.248,81  |
| Folha Salarial - FS (Anual): | 35.280.710,66 |

| Demonstrativo dos Pagamentos |      |        |                 |               |               |              |               |
|------------------------------|------|--------|-----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| n                            | Ano  | %      | Base de Cálculo | Saldo Inicial | (-) Pagamento | Juros        | Saldo Final   |
| 1                            | 2023 | 8,27%  | 35.633.517,77   | 72.695.287,06 | 2.946.891,92  | 3.242.209,80 | 72.990.604,94 |
| 2                            | 2024 | 8,27%  | 35.989.852,94   | 72.990.604,94 | 2.976.360,84  | 3.255.380,98 | 73.269.625,09 |
| 3                            | 2025 | 8,99%  | 36.349.751,47   | 73.269.625,09 | 3.267.825,28  | 3.267.825,28 | 73.269.625,09 |
| 4                            | 2026 | 9,20%  | 36.713.248,99   | 73.269.625,09 | 3.379.283,19  | 3.267.825,28 | 73.158.167,18 |
| 5                            | 2027 | 9,42%  | 37.080.381,48   | 73.158.167,18 | 3.492.643,47  | 3.262.854,26 | 72.928.377,96 |
| 6                            | 2028 | 9,63%  | 37.451.185,29   | 72.928.377,96 | 3.607.933,04  | 3.252.605,66 | 72.573.050,58 |
| 7                            | 2029 | 9,85%  | 37.825.697,15   | 72.573.050,58 | 3.725.179,13  | 3.236.758,06 | 72.084.629,51 |
| 8                            | 2030 | 10,06% | 38.203.954,12   | 72.084.629,51 | 3.844.409,34  | 3.214.974,48 | 71.455.194,64 |
| 9                            | 2031 | 10,28% | 38.585.993,66   | 71.455.194,64 | 3.965.651,65  | 3.186.901,68 | 70.676.444,67 |
| 10                           | 2032 | 10,49% | 38.971.853,60   | 70.676.444,67 | 4.088.934,36  | 3.152.169,43 | 69.739.679,75 |
| 11                           | 2033 | 10,71% | 39.361.572,13   | 69.739.679,75 | 4.214.286,16  | 3.110.389,72 | 68.635.783,31 |
| 12                           | 2034 | 10,92% | 39.755.187,85   | 68.635.783,31 | 4.341.736,10  | 3.061.155,94 | 67.355.203,15 |
| 13                           | 2035 | 11,14% | 40.152.739,73   | 67.355.203,15 | 4.471.313,61  | 3.004.042,06 | 65.887.931,60 |
| 14                           | 2036 | 11,35% | 40.554.267,13   | 65.887.931,60 | 4.603.048,50  | 2.938.601,75 | 64.223.484,85 |
| 15                           | 2037 | 11,56% | 40.959.809,80   | 64.223.484,85 | 4.736.970,95  | 2.864.367,42 | 62.350.881,32 |
| 16                           | 2038 | 11,78% | 41.369.407,90   | 62.350.881,32 | 4.873.111,55  | 2.780.849,31 | 60.258.619,08 |
| 17                           | 2039 | 11,99% | 41.783.101,98   | 60.258.619,08 | 5.011.501,26  | 2.687.534,41 | 57.934.652,22 |
| 18                           | 2040 | 12,21% | 42.200.933,00   | 57.934.652,22 | 5.152.171,46  | 2.583.885,49 | 55.366.366,25 |
| 19                           | 2041 | 12,42% | 42.622.942,33   | 55.366.366,25 | 5.295.153,91  | 2.469.339,93 | 52.540.552,28 |
| 20                           | 2042 | 12,64% | 43.049.171,75   | 52.540.552,28 | 5.440.480,79  | 2.343.308,63 | 49.443.380,11 |
| 21                           | 2043 | 12,85% | 43.479.663,47   | 49.443.380,11 | 5.588.184,70  | 2.205.174,75 | 46.060.370,17 |
| 22                           | 2044 | 13,07% | 43.914.460,10   | 46.060.370,17 | 5.738.298,63  | 2.054.292,51 | 42.376.364,05 |
| 23                           | 2045 | 13,28% | 44.353.604,70   | 42.376.364,05 | 5.890.856,03  | 1.889.985,84 | 38.375.493,85 |
| 24                           | 2046 | 13,50% | 44.797.140,75   | 38.375.493,85 | 6.045.890,74  | 1.711.547,03 | 34.041.150,14 |
| 25                           | 2047 | 13,71% | 45.245.112,16   | 34.041.150,14 | 6.203.437,06  | 1.518.235,30 | 29.355.948,37 |
| 26                           | 2048 | 13,93% | 45.697.563,28   | 29.355.948,37 | 6.363.529,72  | 1.309.275,30 | 24.301.693,95 |
| 27                           | 2049 | 14,14% | 46.154.538,91   | 24.301.693,95 | 6.526.203,89  | 1.083.855,55 | 18.859.345,61 |
| 28                           | 2050 | 14,35% | 46.616.084,30   | 18.859.345,61 | 6.691.495,19  | 841.126,81   | 13.008.977,24 |
| 29                           | 2051 | 14,57% | 47.082.245,14   | 13.008.977,24 | 6.859.439,69  | 580.200,38   | 6.729.737,93  |
| 30                           | 2052 | 14,78% | 47.553.067,60   | 6.729.737,93  | 7.029.884,24  | 300.146,31   | 0,00          |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**9.2.2 ALTERNATIVA 2 – PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTES ESCALONADOS – Conforme Art. 45,**  
**Anexo VI, Portaria MTP nº 1.467/2022**  
**APORTES ESCALONADOS**

**AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL**

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <b>Ente Federativo:</b> | BRODOWSKI     |
| <b>Juros:</b>           | 4,46%         |
| <b>Prazo:</b>           | 30            |
| <b>Déficit:</b>         | 72.695.287,06 |

a.a.  
anos

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Qtdd - Mulheres:</b>             | 703           |
| <b>Qtdd - Homens:</b>               | 288           |
| <b>Sal - Mulheres:</b>              | R\$ 2.939,18  |
| <b>Sal - Homens:</b>                | R\$ 2.248,81  |
| <b>Folha Salarial - FS (Anual):</b> | 35.280.710,66 |

| Demonstrativo dos Pagamentos |      |        |                 |               |               |              |               |
|------------------------------|------|--------|-----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| n                            | Ano  | %      | Base de Cálculo | Saldo Inicial | (-) Pagamento | Juros        | Saldo Final   |
| 1                            | 2023 | 8,27%  | 35.633.517,77   | 72.695.287,06 | 2.946.891,92  | 3.242.209,80 | 72.990.604,94 |
| 2                            | 2024 | 8,27%  | 35.989.852,94   | 72.990.604,94 | 2.976.360,84  | 3.255.380,98 | 73.269.625,09 |
| 3                            | 2025 | 8,99%  | 36.349.751,47   | 73.269.625,09 | 3.267.825,28  | 3.267.825,28 | 73.269.625,09 |
| 4                            | 2026 | 9,20%  | 36.713.248,99   | 73.269.625,09 | 3.379.283,19  | 3.267.825,28 | 73.158.167,18 |
| 5                            | 2027 | 9,42%  | 37.080.381,48   | 73.158.167,18 | 3.492.643,47  | 3.262.854,26 | 72.928.377,96 |
| 6                            | 2028 | 9,63%  | 37.451.185,29   | 72.928.377,96 | 3.607.933,04  | 3.252.605,66 | 72.573.050,58 |
| 7                            | 2029 | 9,85%  | 37.825.697,15   | 72.573.050,58 | 3.725.179,13  | 3.236.758,06 | 72.084.629,51 |
| 8                            | 2030 | 10,06% | 38.203.954,12   | 72.084.629,51 | 3.844.409,34  | 3.214.974,48 | 71.455.194,64 |
| 9                            | 2031 | 10,28% | 38.585.993,66   | 71.455.194,64 | 3.965.651,65  | 3.186.901,68 | 70.676.444,67 |
| 10                           | 2032 | 10,49% | 38.971.853,60   | 70.676.444,67 | 4.088.934,36  | 3.152.169,43 | 69.739.679,75 |
| 11                           | 2033 | 10,71% | 39.361.572,13   | 69.739.679,75 | 4.214.286,16  | 3.110.389,72 | 68.635.783,31 |
| 12                           | 2034 | 10,92% | 39.755.187,85   | 68.635.783,31 | 4.341.736,10  | 3.061.155,94 | 67.355.203,15 |
| 13                           | 2035 | 11,14% | 40.152.739,73   | 67.355.203,15 | 4.471.313,61  | 3.004.042,06 | 65.887.931,60 |
| 14                           | 2036 | 11,35% | 40.554.267,13   | 65.887.931,60 | 4.603.048,50  | 2.938.601,75 | 64.223.484,85 |
| 15                           | 2037 | 11,56% | 40.959.809,80   | 64.223.484,85 | 4.736.970,95  | 2.864.367,42 | 62.350.881,32 |
| 16                           | 2038 | 11,78% | 41.369.407,90   | 62.350.881,32 | 4.873.111,55  | 2.780.849,31 | 60.258.619,08 |
| 17                           | 2039 | 11,99% | 41.783.101,98   | 60.258.619,08 | 5.011.501,26  | 2.687.534,41 | 57.934.652,22 |
| 18                           | 2040 | 12,21% | 42.200.933,00   | 57.934.652,22 | 5.152.171,46  | 2.583.885,49 | 55.366.366,25 |
| 19                           | 2041 | 12,42% | 42.622.942,33   | 55.366.366,25 | 5.295.153,91  | 2.469.339,93 | 52.540.552,28 |
| 20                           | 2042 | 12,64% | 43.049.171,75   | 52.540.552,28 | 5.440.480,79  | 2.343.308,63 | 49.443.380,11 |
| 21                           | 2043 | 12,85% | 43.479.663,47   | 49.443.380,11 | 5.588.184,70  | 2.205.174,75 | 46.060.370,17 |
| 22                           | 2044 | 13,07% | 43.914.460,10   | 46.060.370,17 | 5.738.298,63  | 2.054.292,51 | 42.376.364,05 |
| 23                           | 2045 | 13,28% | 44.353.604,70   | 42.376.364,05 | 5.890.856,03  | 1.889.985,84 | 38.375.493,85 |
| 24                           | 2046 | 13,50% | 44.797.140,75   | 38.375.493,85 | 6.045.890,74  | 1.711.547,03 | 34.041.150,14 |
| 25                           | 2047 | 13,71% | 45.245.112,16   | 34.041.150,14 | 6.203.437,06  | 1.518.235,30 | 29.355.948,37 |
| 26                           | 2048 | 13,93% | 45.697.563,28   | 29.355.948,37 | 6.363.529,72  | 1.309.275,30 | 24.301.693,95 |
| 27                           | 2049 | 14,14% | 46.154.538,91   | 24.301.693,95 | 6.526.203,89  | 1.083.855,55 | 18.859.345,61 |
| 28                           | 2050 | 14,35% | 46.616.084,30   | 18.859.345,61 | 6.691.495,19  | 841.126,81   | 13.008.977,24 |
| 29                           | 2051 | 14,57% | 47.082.245,14   | 13.008.977,24 | 6.859.439,69  | 580.200,38   | 6.729.737,93  |
| 30                           | 2052 | 14,78% | 47.553.067,60   | 6.729.737,93  | 7.029.884,24  | 300.146,31   | 0,00          |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**9.2.3 ALTERNATIVA 3 – PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTES CONSTANTES – Conforme Art. 45, Anexo**

**VI, Portaria MTP nº 1.467/2022**

**APORTES CONSTANTES**

**AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL**

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <b>Ente Federativo:</b> | BRODOWSKI     |
| <b>Juros:</b>           | 4,46%         |
| <b>Prazo:</b>           | 30            |
| <b>Déficit:</b>         | 72.695.287,06 |

a.a.  
anos

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Qtdd - Mulheres:</b>             | 703           |
| <b>Qtdd - Homens:</b>               | 288           |
| <b>Sal - Mulheres:</b>              | R\$ 2.939,18  |
| <b>Sal - Homens:</b>                | R\$ 2.248,81  |
| <b>Folha Salarial - FS (Anual):</b> | 35.280.710,66 |

| <b>Demonstrativo dos Pagamentos</b> |            |          |                        |                      |                      |              |                    |
|-------------------------------------|------------|----------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------------|
| <b>n</b>                            | <b>Ano</b> | <b>%</b> | <b>Base de Cálculo</b> | <b>Saldo Inicial</b> | <b>(-) Pagamento</b> | <b>Juros</b> | <b>Saldo Final</b> |
| 1                                   | 2023       | 12,47%   | 35.633.517,77          | 72.695.287,06        | 4.441.896,30         | 3.242.209,80 | 71.495.600,56      |
| 2                                   | 2024       | 12,34%   | 35.989.852,94          | 71.495.600,56        | 4.441.896,30         | 3.188.703,79 | 70.242.408,05      |
| 3                                   | 2025       | 12,22%   | 36.349.751,47          | 70.242.408,05        | 4.441.896,30         | 3.132.811,40 | 68.933.323,15      |
| 4                                   | 2026       | 12,10%   | 36.713.248,99          | 68.933.323,15        | 4.441.896,30         | 3.074.426,21 | 67.565.853,06      |
| 5                                   | 2027       | 11,98%   | 37.080.381,48          | 67.565.853,06        | 4.441.896,30         | 3.013.437,05 | 66.137.393,81      |
| 6                                   | 2028       | 11,86%   | 37.451.185,29          | 66.137.393,81        | 4.441.896,30         | 2.949.727,76 | 64.645.225,27      |
| 7                                   | 2029       | 11,74%   | 37.825.697,15          | 64.645.225,27        | 4.441.896,30         | 2.883.177,05 | 63.086.506,02      |
| 8                                   | 2030       | 11,63%   | 38.203.954,12          | 63.086.506,02        | 4.441.896,30         | 2.813.658,17 | 61.458.267,88      |
| 9                                   | 2031       | 11,51%   | 38.585.993,66          | 61.458.267,88        | 4.441.896,30         | 2.741.038,75 | 59.757.410,33      |
| 10                                  | 2032       | 11,40%   | 38.971.853,60          | 59.757.410,33        | 4.441.896,30         | 2.665.180,50 | 57.980.694,53      |
| 11                                  | 2033       | 11,28%   | 39.361.572,13          | 57.980.694,53        | 4.441.896,30         | 2.585.938,98 | 56.124.737,21      |
| 12                                  | 2034       | 11,17%   | 39.755.187,85          | 56.124.737,21        | 4.441.896,30         | 2.503.163,28 | 54.186.004,19      |
| 13                                  | 2035       | 11,06%   | 40.152.739,73          | 54.186.004,19        | 4.441.896,30         | 2.416.695,79 | 52.160.803,68      |
| 14                                  | 2036       | 10,95%   | 40.554.267,13          | 52.160.803,68        | 4.441.896,30         | 2.326.371,84 | 50.045.279,22      |
| 15                                  | 2037       | 10,84%   | 40.959.809,80          | 50.045.279,22        | 4.441.896,30         | 2.232.019,45 | 47.835.402,37      |
| 16                                  | 2038       | 10,74%   | 41.369.407,90          | 47.835.402,37        | 4.441.896,30         | 2.133.458,95 | 45.526.965,02      |
| 17                                  | 2039       | 10,63%   | 41.783.101,98          | 45.526.965,02        | 4.441.896,30         | 2.030.502,64 | 43.115.571,36      |
| 18                                  | 2040       | 10,53%   | 42.200.933,00          | 43.115.571,36        | 4.441.896,30         | 1.922.954,48 | 40.596.629,54      |
| 19                                  | 2041       | 10,42%   | 42.622.942,33          | 40.596.629,54        | 4.441.896,30         | 1.810.609,68 | 37.965.342,92      |
| 20                                  | 2042       | 10,32%   | 43.049.171,75          | 37.965.342,92        | 4.441.896,30         | 1.693.254,29 | 35.216.700,91      |
| 21                                  | 2043       | 10,22%   | 43.479.663,47          | 35.216.700,91        | 4.441.896,30         | 1.570.664,86 | 32.345.469,47      |
| 22                                  | 2044       | 10,11%   | 43.914.460,10          | 32.345.469,47        | 4.441.896,30         | 1.442.607,94 | 29.346.181,11      |
| 23                                  | 2045       | 10,01%   | 44.353.604,70          | 29.346.181,11        | 4.441.896,30         | 1.308.839,68 | 26.213.124,49      |
| 24                                  | 2046       | 9,92%    | 44.797.140,75          | 26.213.124,49        | 4.441.896,30         | 1.169.105,35 | 22.940.333,54      |
| 25                                  | 2047       | 9,82%    | 45.245.112,16          | 22.940.333,54        | 4.441.896,30         | 1.023.138,88 | 19.521.576,12      |
| 26                                  | 2048       | 9,72%    | 45.697.563,28          | 19.521.576,12        | 4.441.896,30         | 870.662,29   | 15.950.342,11      |
| 27                                  | 2049       | 9,62%    | 46.154.538,91          | 15.950.342,11        | 4.441.896,30         | 711.385,26   | 12.219.831,07      |
| 28                                  | 2050       | 9,53%    | 46.616.084,30          | 12.219.831,07        | 4.441.896,30         | 545.004,47   | 8.322.939,24       |
| 29                                  | 2051       | 9,43%    | 47.082.245,14          | 8.322.939,24         | 4.441.896,30         | 371.203,09   | 4.252.246,03       |
| 30                                  | 2052       | 9,34%    | 47.553.067,60          | 4.252.246,03         | 4.441.896,20         | 189.650,17   | -0,00              |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**10 CUSTEIO ADMINISTRATIVO**

**10.1 LEVANTAMENTO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS**

| TAXA DE ADMINISTRAÇÃO | 2020  | 2021  | 2022  |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Percentual            | 2,00% | 3,00% | 3,00% |

**10.2 ESTIMATIVA DE RECEITAS E DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO**

| TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - VIGENTE |              |
|---------------------------------|--------------|
| TIPO                            | TOTAL (R\$)  |
| Valores Estimados               | 1.058.421,50 |
| Percentual                      | 3,00%        |

**10.3 ESTIMATIVA DE RECEITAS E DESPESAS ADMINISTRATIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO**

| TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - BASE DE CÁLCULO                                      |              |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| TIPO                                                                         | TOTAL (R\$)  |
| FOLHA SALARIAL DOS ATIVOS - BASE DE CONTRIBUIÇÃO - CONFORME BASE CADASTRAL   | 2.713.901,28 |
| FOLHA SALARIAL DOS ATIVOS - BASE REMUNERAÇÃO BRUTA - CONFORME BASE CADASTRAL | 3.986.415,41 |
| FOLHA SALARIAL DOS APOSENTADOS - CONFORME BASE CADASTRAL                     | 326.316,91   |
| FOLHA SALARIAL DOS PENSIONISTAS - CONFORME BASE CADASTRAL                    | 96.094,51    |

| TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - POR PORTE                                                                          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| TIPO                                                                                                       | TOTAL (R\$)  |
| MÉDIO PORTE - Valores Estimados - 3,00% sobre a Base de Contribuição da Folha dos Ativos                   | 1.058.421,50 |
| MÉDIO PORTE - Valores Estimados - 2,30% sobre a Base de Remuneração dos Ativos, Aposentados e Pensionistas | 1.318.239,22 |

**10.4 RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO**

Adotando-se o Plano de Amortização, os recursos serão suficientes para cobrir as receitas e despesas necessárias para o **SISPREV**.

**11 ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS**

| ANO                                              | 2021          | 2022           | 2023           |
|--------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|
| Data Base                                        | 31/12/2020    | 31/12/2021     | 31/12/2022     |
| Data da Avaliação Atuarial                       | 21/09/2021    | 12/03/2022     | 15/03/2023     |
| Taxa de Juros Atuarial                           | 5,47%         | 5,01%          | 4,46%          |
| <b>Quantitativo</b>                              |               |                |                |
| Ativos                                           | 1.014         | 980            | 991            |
| Aposentados                                      | 116           | 122            | 129            |
| Pensionistas                                     | 43            | 53             | 52             |
| <b>Total</b>                                     | 1.173         | 1.155          | 1.172          |
| <b>Contribuição Atual</b>                        |               |                |                |
| Ente                                             | 18,00%        | 18,00%         | 19,00%         |
| Ativos                                           | 14,00%        | 14,00%         | 14,00%         |
| Aposentados                                      | 14,00%        | 14,00%         | 14,00%         |
| Pensionistas                                     | 14,00%        | 14,00%         | 14,00%         |
| Reserva Matemática Benefícios a Conceder         | 97.469.856,73 | 93.012.508,68  | 148.824.544,35 |
| Reserva Matemática Benefícios Concedidos         | 59.636.585,72 | 54.319.225,13  | 80.252.407,15  |
| Compensação Financeira dos Benefícios a Conceder | 15.301.728,27 | 12.999.189,29  | 25.911.000,64  |
| Compensação Financeira dos Benefícios Concedidos | 5.469.079,71  | 4.364.104,78   | 8.050.229,19   |
| Ativo do Plano                                   | 73.634.833,99 | 105.090.993,67 | 122.420.434,61 |
| Déficit Atuarial                                 | 62.700.800,48 | 24.877.446,07  | 72.695.287,06  |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



## MAIORES ALTERAÇÕES E PROVÁVEIS MOTIVOS

Os dados informados no quadro acima, pode ser assim interpretados, comparando-se os atuariais 2023 para 2022:

| COMPARATIVO ENTRE OS ATUARIAIS 2022 E 2023      |          |         |
|-------------------------------------------------|----------|---------|
| DESCRIÇÃO                                       | SITUAÇÃO | %       |
| Reserva Matemática de Benefícios a Conceder     | AUMENTO  | 60,00%  |
| Reserva Matemática de Benefícios Concedidos     | AUMENTO  | 47,74%  |
| Compensação Financeira de Benefícios a Conceder | AUMENTO  | 99,33%  |
| Compensação Financeira de Benefícios Concedidos | AUMENTO  | 84,46%  |
| Ativo do Plano                                  | AUMENTO  | 16,49%  |
| Resultado Atuarial                              | AUMENTO  | 192,21% |

Além disso, houve redução na taxa de juros atuarial de 5,01% para 4,46% ao ano.

No quadro abaixo, fizemos um comparativo, mantendo-se todas as informações, mas alterando apenas a taxa de juros atuarial.

| COMPARATIVO DA TAXA DE JUROS ATUARIAL               |               |                  |
|-----------------------------------------------------|---------------|------------------|
| DESCRIÇÃO                                           | JURO ATUARIAL | DÉFICIT ATUARIAL |
| Portaria MF nº 464 de 19/11/2018                    | 6,00%         | 35.472.348,56    |
| Portaria nº 17 de 20/05/2019 – Juro Máximo          | 5,89%         | 37.797.973,61    |
| Portaria nº 12.223 de 14/05/2020 – Juro Máximo      | 5,47%         | 47.117.638,30    |
| Portaria SPREV nº 6.132 de 25/05/2021 – Juro Máximo | 5,04%         | 57.429.332,75    |
| Portaria MTP nº 1.837 de 30/06/2022 – Juro Máximo   | 4,90%         | 60.966.102,00    |
| Utilizado nesse Atuarial                            | 4,46%         | 72.695.287,06    |

Como pode ser observado, quando menor a taxa de juros atuarial, maior será o déficit atuarial.

## 12 AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

Não foi aplicado o perfil atuarial nessa avaliação atuarial.

## 13 PARECER ATUARIAL

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a data base dos dados do Município de **BRODOWSKI** e a legislação vigente (Lei nº 9.717, Emendas Constitucionais nº 20, nº 41, nº 47 e nº 103, Portarias MTP nº 1.467/2022 e nº 1.837/2022 e a Legislação Municipal em vigor).

A Administração Municipal tem um sistema próprio de previdência social realizando operações de previdência para um grupo de **1.172** segurados, sendo **991** ativos, **129** inativos e **52** pensionistas;

A folha de pagamento dos servidores estatutários ativos considerados equivale a **R\$ 2.713.901,28** e a obrigação para o pagamento dos benefícios dos inativos de **R\$ 326.316,91** e dos pensionistas em **R\$ 96.094,51**.

Em comparação com o ano passado, houve aumento expressivo no valor dos aposentados.

| FOLHA SALARIAL | 2021         | 2022         | AUMENTO |
|----------------|--------------|--------------|---------|
| ATIVOS         | 2.130.067,68 | 2.713.901,28 | 27,41%  |
| APOSENTADOS    | 238.715,30   | 326.316,91   | 36,70%  |
| PENSIONISTAS   | 90.363,74    | 96.094,51    | 6,34%   |
| TOTAL          | 2.459.146,72 | 3.136.312,70 | 27,54%  |



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

Para o grupo analisado apurou um déficit atuarial de **R\$ 72.695.287,06**.

Sempre que o Município for conceder um aumento salarial, sugerimos que o mesmo realize nova avaliação atuarial para apurar o impacto no custeio normal e suplementar ou aporte financeiro.

A utilização da taxa parâmetro, prevista na Portaria MTP nº 1.467/2022 e alterações é totalmente prejudicial ao **SISPREV**, elevando em muito o déficit atuarial (ver página 28 – quadro comparativo). Outro fator que aumenta o déficit atuarial, é o aumento da expectativa de vida (ver página 50) e ainda, a obrigatoriedade de aumentar os aportes nos próximos 2 (dois) anos.

Conforme Portaria MTP nº 1.467/2022, referentes à base cadastral, as informações fornecidas pelo **SISPREV**, apresentou todas as informações para o dimensionamento dos custos e compromissos do plano de benefícios, a análise cadastral é de boa qualidade, está desatualizada, mas é consistente.

As informações constantes da base de dados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas é de responsabilidade do **ENTE MUNICIPAL** e **SISPREV**.

Os afastamentos abordados no item 6.3 e as inconsistências abordadas no item 6.4 e listadas a partir da página 50, deste relatório. Sugerimos o recadastramento dos servidores ativos da Prefeitura, para sanar as inconsistências apuradas.

Na data base dos dados a Contribuição Patronal encontrava-se em 19,00%, dos servidores ativos em 14,00% e dos Inativos e Pensionistas em 14,00%, sobre o valor que exceder ao valor máximo do RGPS. O custeio suplementar em 8,27%.

Na página 49, estamos sugerindo sua manutenção, visando manter o equilíbrio financeiro e atuarial.

O Município se enquadra como **MÉDIO PORTE**. Portanto, a taxa de administração poderá ser de acordo com o art. 84, da Portaria MTP nº 1.467/2022.

Sugerimos a adoção de aportes mensais para amortização do déficit atuarial, visto o previsto na Nota Técnica nº 633 de 25/07/2011 da Secretaria do Tesouro Nacional.

Sugerimos alterar a Política de Investimentos, informando como meta atuarial IPCA + 4,46% ao ano, mantendo inalterado os demais itens.

Sugerimos ainda, que o **ENTE MUNICIPAL** e **SISPREV**, mantenham sempre atualizadas as informações dos servidores ativos, aposentados e pensionistas.

Em alguns anexos, podem ocorrer pequenas diferenças de valores, devido a arredondamentos.

Nos colocamos à disposição, para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.



**RICARDO CICARELLI DE MELO**  
**ATUÁRIO**

Curitiba-Pr, 15/03/2023.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



## **DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE**

Declaramos, para os devidos fins, que RICARDO CICARELLI DE MELO é Bacharel em Ciências Atuariais, registrado(a) no IBA - Instituto Brasileiro de Atuário, na categoria de Sócio MIBA nº 1306, estando com suas contribuições regularizadas junto a este Instituto.

Esta declaração tem validade até a data de 31/03/2023.

Rio de Janeiro, 21 de setembro de 2022.

**Luciene Faria de Andrade**  
Assistente Financeiro  
**Instituto Brasileiro de Atuária**



Para validar este documento, acesse o QRCode abaixo :





**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**ANEXOS**

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



# MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA

## CNPJ 04.624.640/0001-23

### Portaria MTP nº 1.467/2022, art. 2º:

**Ente federativo:** a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

**Regime Próprio de Previdência Social - RPPS:** o regime de previdência instituído no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios até 13 de novembro de 2019, data de publicação da Emenda Constitucional nº 103, de 2019, que assegure, por lei, aos seus segurados, os benefícios de aposentadorias e pensão por morte previstos no art. 40 da Constituição Federal.

**Segurados:** os segurados em atividade que sejam servidores públicos titulares de cargo efetivo, membros da magistratura, do Ministério Público, da Defensoria Pública e dos Tribunais de Contas de quaisquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações.

**Beneficiários:** os segurados aposentados e os pensionistas amparados em RPPS.

**RPPS em extinção:** o RPPS do ente federativo que deixou de assegurar em lei os benefícios de aposentadoria e pensão por morte a todos os segurados, mantendo a responsabilidade pelo pagamento dos benefícios concedidos, bem como daqueles cujos requisitos necessários à sua concessão foram implementados anteriormente à vigência da lei.

**Unidade gestora:** entidade ou órgão único, de natureza pública, de cada ente federativo, abrangendo todos os poderes, órgãos e entidades autárquicas e fundacionais, que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo arrecadação e gestão de recursos e fundos previdenciários, a concessão, o pagamento e manutenção dos benefícios previdenciários.

**Dirigentes da unidade gestora:** representante legal ou o detentor da autoridade mais elevada da unidade gestora do RPPS, e os demais integrantes do órgão ou instância superior de direção da unidade imediatamente a ele subordinados, correspondentes aos diretores no caso de diretoria executiva, ou aos cargos com funções de direção assemelhadas, em caso de outra denominação do órgão ou instância superior de direção.

**Responsável pela gestão das aplicações dos recursos do RPPS:** o dirigente ou servidor da unidade gestora do RPPS formalmente designado para a função, por ato da autoridade competente.

**Benefícios previdenciários:** aposentadorias e pensão por morte.

**Cargo efetivo:** o conjunto de atribuições, deveres e responsabilidades específicas definidas em estatutos dos entes federativos cometidas a um servidor aprovado por meio de concurso público de provas ou de provas e títulos.

**Carreira:** a sucessão de cargos efetivos, estruturados em níveis e graus segundo sua natureza, complexidade e o grau de responsabilidade, de acordo com o plano definido por lei de cada ente federativo.

**Tempo de efetivo exercício no serviço público:** o tempo de exercício de cargo, inclusive militar, função ou emprego público, ainda que descontinuo, na Administração direta e indireta de qualquer dos entes federativos.

**Remuneração do cargo efetivo:** o valor constituído pelo subsídio, pelos vencimentos e pelas vantagens pecuniárias permanentes do cargo, estabelecidos em lei de cada ente, acrescido dos adicionais de caráter individual e das vantagens pessoais permanentes.

**Recursos previdenciários:** as contribuições e quaisquer valores, bens, ativos e seus rendimentos vinculados ao RPPS ou aos fundos previdenciários, de que trata o art. 6º da Lei nº 9.717, de 28 de novembro 1998, inclusive a totalidade dos créditos do ente instituidor do benefício, reconhecidos pelo regime de origem, relativos à compensação financeira prevista nos §§ 9º e 9º-A do art. 201 da Constituição Federal e os recursos destinados à taxa de administração.

**Equilíbrio financeiro e atuarial:** a garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das despesas projetadas, apuradas atuarialmente, que, juntamente com os bens, direitos e ativos vinculados, comparados às obrigações assumidas, evidenciem a solvência e a liquidez do plano de benefícios.

**Taxa de administração:** o valor financiado por meio de alíquota de contribuição, a ser somada às alíquotas de cobertura do custo normal do RPPS previstas em lei de cada ente, para custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização, administração e ao funcionamento do regime, inclusive para conservação de seu patrimônio, observados limites anuais de gastos e a sua manutenção de forma segregada dos recursos destinados ao pagamento de benefícios.

**Base de cálculo:** valor das parcelas da remuneração ou do subsídio adotadas como base para contribuição ao RPPS e para cálculo dos benefícios por meio de média aritmética.

**Cálculo por integralidade:** regra de definição do valor inicial de proventos de aposentadoria e das pensões por morte, que corresponderão à remuneração do segurado no cargo efetivo, ao subsídio, ou ao provento, conforme previsto na regra vigente para concessão desses benefícios quando da implementação dos requisitos pelo segurado ou beneficiário.

**Cálculo por média:** regra de definição dos proventos, que considera a média aritmética simples das bases de cálculo das contribuições aos regimes de previdência a que este filiado o segurado ou das bases para contribuições decorrentes das atividades militares de que tratam os arts. 42 e 142 da Constituição Federal, atualizadas monetariamente, correspondentes a todo o período contributivo, ou a parte deste, conforme regra vigente na data do implemento dos requisitos de aposentadoria.

**Paridade:** forma de revisão dos proventos de aposentadoria e das pensões por morte aos quais foi assegurada a aplicação dessa regra, que ocorrerá na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração ou subsídio dos segurados em atividade, sendo também estendidos aos aposentados e pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos segurados, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para a concessão de pensão por morte, desde que tenham natureza permanente e geral e sejam compatíveis com o regime jurídico dos segurados em atividade, na forma da lei.

**Reajustamento anual:** forma de revisão dos proventos e das pensões por morte aos quais não foi garantida a aplicação da paridade, para preservar, em caráter permanente, o valor real desses benefícios, conforme índice definido na legislação de cada ente federativo.

**Proventos integrais:** regra de definição do valor inicial de proventos, sem proporcionalização, que corresponderão à 100% (cem por cento) do valor calculado conforme inciso XVIII ou, pelo menos a 100% do valor calculado conforme inciso XIX, de acordo com a regra constitucional ou legal aplicável em cada hipótese.

**Proventos proporcionais:** proventos de aposentadoria concedidos ao segurado que não cumpriu os requisitos para obtenção de proventos integrais, calculados conforme fração entre o tempo de contribuição do segurado e o tempo mínimo exigido para concessão de proventos integrais, calculado em dias, fração que será aplicada sobre a integralidade da remuneração do segurado ou sobre o resultado da média aritmética das bases de cálculo de contribuição com os percentuais a ela acrescidos, conforme regra constitucional ou legal aplicável em cada hipótese.

**Contribuições normais:** as contribuições do ente e dos segurados e beneficiários destinadas à cobertura do custo normal do plano de benefícios, e as contribuições dos aposentados e pensionistas, inclusive em decorrência da ampliação da base de cálculo para o valor dos proventos de aposentadoria e de pensões por morte que supere o valor a partir do salário mínimo.

**Contribuições suplementares:** as contribuições a cargo do ente destinadas à cobertura do custo suplementar, que corresponde às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, referentes ao tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit e outras finalidades para o equilíbrio do regime não incluídas nas contribuições normais.

**Notificação de Ação Fiscal - NAF:** documento que instaura o Processo Administrativo Previdenciário - PAP, emitido por Auditor-Fiscal da Receita Federal do Brasil - AFRFB credenciado pela Secretaria de Previdência - SPREV do Ministério do Trabalho e Previdência - MTP.

**Decisão-Notificação - DN:** ato pelo qual AFRFB designado pela SPREV decide sobre impugnação apresentada no PAP.

**Decisão de Recurso - DR:** ato pelo qual a autoridade competente decide sobre o recurso administrativo no PAP.

**Despacho-Justificativa:** ato praticado no PAP por AFRFB designado pela SPREV, homologado pela autoridade imediatamente superior e que não constitua DN ou DR.

**Certificado de Regularidade Previdenciária - CRP:** documento instituído pelo Decreto nº 3.788, de 11 de abril de 2001, que atesta, para os fins do disposto no art. 7º da Lei nº 9.717, de 1998, o cumprimento, pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, dos critérios e exigências aplicáveis aos RPPS e aos seus fundos previdenciários, conforme previsão do inciso IV do art. 9º dessa Lei.

**Alíquota de contribuição normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, anualmente, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



# MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA

## CNPJ 04.624.640/0001-23

**Alíquota de contribuição suplementar:** percentual de contribuição, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.

**Análise de sensibilidade:** método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado final de um estudo ou avaliação atuarial.

**Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios:** somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento das despesas administrativas do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição de capitais de cobertura.

**Atuário:** profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969.

**Auditoria atuarial:** exame dos aspectos atuariais do plano de benefícios do RPPS realizado por atuário ou empresa de consultoria atuarial certificada com o objetivo de verificar e avaliar a coerência e a consistência da base cadastral, das bases técnicas adotadas, da adequação do plano de custeio, dos montantes estimados para as provisões (reservas) matemáticas e fundos de natureza atuarial, bem como de demais aspectos que possam comprometer a liquidez e solvência do plano de benefícios.

**Avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a massa de segurados e beneficiários e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contém parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.

**Bases técnicas:** premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regimento, compreendendo, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimação de receitas e encargos.

**Custo normal:** o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuariamente calculadas, conforme os regimes financeiros adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.

**Custo suplementar:** o valor correspondente às necessidades de custeio, atuariamente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos garantidores necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias.

**Data focal da avaliação atuarial:** data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como os ativos garantidores, e na qual foram apurados o resultado e a situação atuarial do plano, sendo que nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro.

**Déficit atuarial:** resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

**Déficit financeiro:** valor da insuficiência financeira, período a período, apurada por meio do confronto entre o fluxo das receitas e o fluxo das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.

**Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial - DRRA:** documento exclusivo de cada RPPS, que demonstra, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial, elaborado conforme definido pela Secretaria de Previdência - SPREV do Ministério do Trabalho e Previdência - MTP.

**Duração do passivo:** a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses pagamentos.

**Equacionamento de déficit atuarial:** decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio dos planos de custeio e de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares.

**Equilíbrio atuarial:** garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuariamente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.

**Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.

**Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJM:** a média das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias embasadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA.

**Evento gerador do benefício:** evento que gera o direito e torna o segurado ativo do RPPS, ou o seu dependente, e o segurado inativo elegíveis ao benefício.

**Fundo em Capitalização:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, com a finalidade de acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no plano de benefícios do RPPS, no qual, pelo menos, as aposentadorias programadas e as pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias são estruturadas sob o regime financeiro de capitalização.

**Fundo em Repartição:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 1964, em caso de segregação da massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados e beneficiários filiados ao RPPS são fixadas sem objetivo de acumulação de recursos, sendo as insuficiências aportadas pelo ente federativo, admitida a constituição de fundo para oscilação de riscos.

**Fluxo atuarial:** discriminação dos fluxos de recursos, direitos, receitas e encargos do plano de benefícios do RPPS, benefício a benefício, período a período, que se trazidos a valor presente pela taxa atuarial de juros adotada no plano, convergem para os resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros e do Valor Atual das Contribuições Futuras que deram origem aos montantes dos fundos de natureza atuarial, às provisões matemáticas (reservas) a contabilizar e ao eventual **deficit** ou superávit apurados da Avaliação Atuarial.

**Fundo para oscilação de riscos:** valor destinado à cobertura de riscos decorrentes de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial ou com o objetivo de anti-seleção de riscos, cuja finalidade é manter nível de estabilidade do plano de custeio do RPPS e garantir sua solvência; ganhos e perdas atuariais: demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses ou premissas atuariais.

**Método de financiamento atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das provisões necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados do RPPS.

**Nota Técnica Atuarial - NTA:** documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, que contém todas as formulações e expressões de cálculo utilizadas nas avaliações atuariais do regime, relativas às alíquotas de contribuição e encargos do plano de benefícios, às provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e aos fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à massa de segurados e beneficiários do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.

**Provisão Matemática de Benefícios a Conceder:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

**Provisão Matemática de Benefícios Concedidos:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício já concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

**Passivo atuarial:** é o valor presente, atuariamente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.

**Parecer atuarial:** documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



# MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA

## CNPJ 04.624.640/0001-23

**Plano de benefícios:** o conjunto de benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitado às aposentadorias e pensões por morte.

**Plano de custeio de equilíbrio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminadas por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com sua administração, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, proposto na avaliação atuarial.

**Plano de custeio vigente:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial.

**Projeções atuariais:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples, em caso de Fundo em Repartição e benefícios mantidos pelo Tesouro e taxa de administração.

**Relatório da Avaliação Atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na NTA e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.

**Relatório de Análise das Hipóteses:** instrumento de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, elaborado por atuário legalmente responsável, pelo qual demonstra-se a adequação e aderência das bases técnicas adotadas na avaliação atuarial do regime próprio às características da massa de beneficiários do regime e aos parâmetros gerais estabelecidos neste Anexo.

**Regime financeiro de capitalização:** regime no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições normais e suplementares futuras acrescido ao patrimônio do plano é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo este considerado até sua extinção para todos os benefícios cujo evento gerador venha a ocorrer no período futuro dos fluxos, requerendo o regime, pelo menos, a constituição:

- de provisão matemática de benefícios a conceder até a data prevista para início do benefício, apurada de acordo com o método de financiamento estabelecido.
- de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício do plano a partir da data de sua concessão.

**Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura:** regime no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições normais futuras de um único período é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, considerado até sua extinção, para os benefícios cujo evento gerador venha a ocorrer naquele único período, requerendo o regime, no mínimo, a constituição de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício a partir da data de concessão do mesmo.

**Regime financeiro de repartição simples:** regime em que o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de benefícios futuros cujo pagamento venha a ocorrer nesse mesmo exercício.

**Resultado atuarial:** resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário, caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.

**Segregação da massa:** a separação dos segurados do plano de benefícios do RPPS em grupos distintos que integrarão o Fundo em Capitalização e o Fundo em Repartição.

**Serviço passado:** parcela do passivo atuarial do segurado correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para a qual não exista compensação financeira integral, e, para os beneficiários, à parcela do passivo atuarial relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para custear esses benefícios.

**Sobrevida média dos beneficiários:** representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos aposentados e pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias.

**Superavit atuarial:** resultado positivo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

**Tábuas biométricas:** instrumentos demográficos estatísticos utilizados nas bases técnicas da avaliação atuarial que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, como sobrevivência, mortalidade, invalidez e morbidade.

**Taxa atuarial de juros:** é a taxa anual utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de benefícios a valor presente, sem utilização do índice oficial de inflação de referência do plano de benefícios.

**Taxa de juros parâmetro:** aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ, divulgado anualmente no Anexo VII desta Portaria, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.

**Valor Atual das Contribuições Futuras - VACF:** valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na NTA e os preceitos da Ciência Atuarial.

**Valor Atual dos Benefícios Futuros - VABF:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na NTA e os preceitos da Ciência Atuarial.

**Viabilidade financeira:** capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS.

**Viabilidade fiscal:** capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000.

**Viabilidade orçamentária:** capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas, em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.

Parágrafo único. Nas referências deste Anexo:

- às alíquotas ou contribuições normais estão compreendidas as alíquotas ou contribuições normais do ente, dos segurados e beneficiários.
- às alíquotas ou contribuições suplementares estão compreendidas as alíquotas ou contribuições suplementares do ente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**"BRASIL: TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2021 - EXTRAPOLADA  
 PARA AS IDADES ACIMA DE 80 ANOS - MULHERES."**

**(Extrapolção efetuada pelo MPS a partir da idade 80  
 da Tábua de Mortalidade Completa IBGE 2021 80+ MULHERES)**

A tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada por sexo, é o parâmetro mínimo para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos a ser utilizada nas avaliações atuariais.

**MULHERES**

| <b>Idades Exatas<br/>(x)</b> | <b><math>l_x</math></b> | <b><math>q_x</math></b> | <b><math>e_x</math></b> |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 0                            | 100.000                 | 0,01032116084           | 80,52                   |
| 1                            | 98.968                  | 0,00068620491           | 80,36                   |
| 2                            | 98.900                  | 0,00043613040           | 79,41                   |
| 3                            | 98.857                  | 0,00032894336           | 78,45                   |
| 4                            | 98.824                  | 0,00026793468           | 77,47                   |
| 5                            | 98.798                  | 0,00022857202           | 76,50                   |
| 6                            | 98.775                  | 0,00020165650           | 75,51                   |
| 7                            | 98.755                  | 0,00018312586           | 74,53                   |
| 8                            | 98.737                  | 0,00017119339           | 73,54                   |
| 9                            | 98.720                  | 0,00016537118           | 72,55                   |
| 10                           | 98.704                  | 0,00016614713           | 71,57                   |
| 11                           | 98.688                  | 0,00017497262           | 70,58                   |
| 12                           | 98.670                  | 0,00020461721           | 69,59                   |
| 13                           | 98.650                  | 0,00023912024           | 68,60                   |
| 14                           | 98.627                  | 0,00026502536           | 67,62                   |
| 15                           | 98.600                  | 0,00031915724           | 66,64                   |
| 16                           | 98.569                  | 0,00036550378           | 65,66                   |
| 17                           | 98.533                  | 0,00040252575           | 64,68                   |
| 18                           | 98.493                  | 0,00042514434           | 63,71                   |
| 19                           | 98.451                  | 0,00043728469           | 62,74                   |
| 20                           | 98.408                  | 0,00044836455           | 61,76                   |
| 21                           | 98.364                  | 0,00046327786           | 60,79                   |
| 22                           | 98.319                  | 0,00047855888           | 59,82                   |
| 23                           | 98.272                  | 0,00049527186           | 58,85                   |
| 24                           | 98.223                  | 0,00051395076           | 57,88                   |
| 25                           | 98.172                  | 0,00053342403           | 56,90                   |
| 26                           | 98.120                  | 0,00055524558           | 55,94                   |
| 27                           | 98.066                  | 0,00058290426           | 54,97                   |
| 28                           | 98.008                  | 0,00061798978           | 54,00                   |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| Idades Exatas<br>(x) | $l_x$  | $q_x$         | $e_x$ |
|----------------------|--------|---------------|-------|
| 29                   | 97.948 | 0,00065956336 | 53,03 |
| 30                   | 97.883 | 0,00070716959 | 52,07 |
| 31                   | 97.814 | 0,00075802665 | 51,10 |
| 32                   | 97.740 | 0,00080959514 | 50,14 |
| 33                   | 97.661 | 0,00086045718 | 49,18 |
| 34                   | 97.577 | 0,00091310393 | 48,22 |
| 35                   | 97.488 | 0,00097227308 | 47,27 |
| 36                   | 97.393 | 0,00104101474 | 46,31 |
| 37                   | 97.291 | 0,00111891276 | 45,36 |
| 38                   | 97.183 | 0,00120735397 | 44,41 |
| 39                   | 97.065 | 0,00130723422 | 43,46 |
| 40                   | 96.938 | 0,00141613565 | 42,52 |
| 41                   | 96.801 | 0,00153726738 | 41,58 |
| 42                   | 96.652 | 0,00167748653 | 40,64 |
| 43                   | 96.490 | 0,00183987090 | 39,71 |
| 44                   | 96.313 | 0,00202195413 | 38,78 |
| 45                   | 96.118 | 0,00222135615 | 37,86 |
| 46                   | 95.904 | 0,00243232035 | 36,94 |
| 47                   | 95.671 | 0,00265064291 | 36,03 |
| 48                   | 95.418 | 0,00287341174 | 35,13 |
| 49                   | 95.143 | 0,00310454669 | 34,23 |
| 50                   | 94.848 | 0,00335470577 | 33,33 |
| 51                   | 94.530 | 0,00362683994 | 32,44 |
| 52                   | 94.187 | 0,00391498096 | 31,56 |
| 53                   | 93.818 | 0,00421956614 | 30,68 |
| 54                   | 93.422 | 0,00454533922 | 29,81 |
| 55                   | 92.998 | 0,00490326232 | 28,94 |
| 56                   | 92.542 | 0,00529627799 | 28,08 |
| 57                   | 92.052 | 0,00571987597 | 27,23 |
| 58                   | 91.525 | 0,00617589070 | 26,38 |
| 59                   | 90.960 | 0,00667262655 | 25,54 |
| 60                   | 90.353 | 0,00721898138 | 24,71 |
| 61                   | 89.701 | 0,00782770751 | 23,89 |
| 62                   | 88.998 | 0,00851018926 | 23,07 |
| 63                   | 88.241 | 0,00927743468 | 22,26 |
| 64                   | 87.422 | 0,01013398371 | 21,47 |
| 65                   | 86.536 | 0,01107134728 | 20,68 |
| 66                   | 85.578 | 0,01210160106 | 19,91 |
| 67                   | 84.543 | 0,01325506162 | 19,15 |
| 68                   | 83.422 | 0,01454954794 | 18,40 |
| 69                   | 82.208 | 0,01598771329 | 17,66 |
| 70                   | 80.894 | 0,01754506876 | 16,94 |
| 71                   | 79.475 | 0,01923770223 | 16,23 |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
 Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| Idades Exatas<br>(x) | $l_x$  | $q_x$         | $e_x$ |
|----------------------|--------|---------------|-------|
| 72                   | 77.946 | 0,02112071939 | 15,54 |
| 73                   | 76.300 | 0,02322460202 | 14,87 |
| 74                   | 74.528 | 0,02555087943 | 14,21 |
| 75                   | 72.623 | 0,02805112839 | 13,57 |
| 76                   | 70.586 | 0,03074740719 | 12,95 |
| 77                   | 68.416 | 0,03373568047 | 12,34 |
| 78                   | 66.108 | 0,03707005987 | 11,75 |
| 79                   | 63.657 | 0,04075471153 | 11,19 |
| 80                   | 61.063 | 0,04479397086 | 10,64 |
| 81                   | 58.328 | 0,04898636159 | 10,12 |
| 82                   | 55.470 | 0,05335519023 | 9,61  |
| 83                   | 52.511 | 0,05792687023 | 9,13  |
| 84                   | 49.469 | 0,06273159072 | 8,66  |
| 85                   | 46.366 | 0,06780414496 | 8,20  |
| 86                   | 43.222 | 0,07318496691 | 7,76  |
| 87                   | 40.059 | 0,07892144128 | 7,34  |
| 88                   | 36.897 | 0,08506957614 | 6,92  |
| 89                   | 33.758 | 0,09169616143 | 6,52  |
| 90                   | 30.663 | 0,09888158605 | 6,13  |
| 91                   | 27.631 | 0,10672355836 | 5,74  |
| 92                   | 24.682 | 0,11534208301 | 5,37  |
| 93                   | 21.835 | 0,12488620994 | 5,00  |
| 94                   | 19.108 | 0,13554332229 | 4,65  |
| 95                   | 16.518 | 0,14755212242 | 4,30  |
| 96                   | 14.081 | 0,16122110048 | 3,96  |
| 97                   | 11.811 | 0,17695528171 | 3,62  |
| 98                   | 9.721  | 0,19529571258 | 3,29  |
| 99                   | 7.822  | 0,21697890623 | 2,97  |
| 100                  | 6.125  | 0,24302803873 | 2,65  |
| 101                  | 4.637  | 0,27489501808 | 2,34  |
| 102                  | 3.362  | 0,31468298354 | 2,04  |
| 103                  | 2.304  | 0,36548719539 | 1,75  |
| 104                  | 1.462  | 0,43186451728 | 1,46  |
| 105                  | 831    | 0,52020901485 | 1,19  |
| 106                  | 399    | 0,63764675031 | 0,95  |
| 107                  | 144    | 0,78373387126 | 0,73  |
| 108                  | 31     | 0,92449321601 | 0,58  |
| 109                  | 2      | 0,99215098894 | 0,51  |
| 110                  | 0      | 0,99993184300 | 0,50  |
| 111                  | 0      | 0,9999999953  | 0,50  |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
 Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**"BRASIL: TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2021 - EXTRAPOLADA  
 PARA AS IDADES ACIMA DE 80 ANOS - HOMENS."**

**(Extrapolação efetuada pelo MPS a partir da idade 80  
 da Tábua de Mortalidade Completa IBGE 2021 80+ HOMENS)**

A tábua anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada por sexo, é o parâmetro mínimo para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos a ser utilizada nas avaliações atuariais.

**HOMENS**

| <b>Idades Exatas<br/>(x)</b> | <b><math>l_x</math></b> | <b><math>q_x</math></b> | <b><math>e_x</math></b> |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 0                            | 100.000                 | 0,01204461              | 73,56                   |
| 1                            | 98.796                  | 0,00083089              | 73,46                   |
| 2                            | 98.713                  | 0,00054985              | 72,52                   |
| 3                            | 98.659                  | 0,00042527              | 71,56                   |
| 4                            | 98.617                  | 0,00035290              | 70,59                   |
| 5                            | 98.582                  | 0,00030558              | 69,61                   |
| 6                            | 98.552                  | 0,00027307              | 68,63                   |
| 7                            | 98.525                  | 0,00025093              | 67,65                   |
| 8                            | 98.501                  | 0,00023748              | 66,67                   |
| 9                            | 98.477                  | 0,00023277              | 65,68                   |
| 10                           | 98.454                  | 0,00023849              | 64,70                   |
| 11                           | 98.431                  | 0,00025820              | 63,72                   |
| 12                           | 98.405                  | 0,00029817              | 62,73                   |
| 13                           | 98.376                  | 0,00036867              | 61,75                   |
| 14                           | 98.340                  | 0,00048617              | 60,77                   |
| 15                           | 98.292                  | 0,00096581              | 59,80                   |
| 16                           | 98.197                  | 0,00123530              | 58,86                   |
| 17                           | 98.076                  | 0,00147935              | 57,93                   |
| 18                           | 97.931                  | 0,00167776              | 57,02                   |
| 19                           | 97.766                  | 0,00183640              | 56,11                   |
| 20                           | 97.587                  | 0,00199485              | 55,21                   |
| 21                           | 97.392                  | 0,00214820              | 54,32                   |
| 22                           | 97.183                  | 0,00224849              | 53,44                   |
| 23                           | 96.964                  | 0,00228165              | 52,56                   |
| 24                           | 96.743                  | 0,00226492              | 51,68                   |
| 25                           | 96.524                  | 0,00222549              | 50,79                   |
| 26                           | 96.309                  | 0,00219172              | 49,91                   |
| 27                           | 96.098                  | 0,00217275              | 49,01                   |
| 28                           | 95.889                  | 0,00218250              | 48,12                   |
| 29                           | 95.680                  | 0,00221556              | 47,22                   |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
 Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| Idades Exatas<br>(x) | $l_x$  | $q_x$      | $e_x$ |
|----------------------|--------|------------|-------|
| 30                   | 95.468 | 0,00225390 | 46,33 |
| 31                   | 95.253 | 0,00229034 | 45,43 |
| 32                   | 95.035 | 0,00233649 | 44,53 |
| 33                   | 94.813 | 0,00239342 | 43,64 |
| 34                   | 94.586 | 0,00246218 | 42,74 |
| 35                   | 94.353 | 0,00254451 | 41,85 |
| 36                   | 94.113 | 0,00264093 | 40,95 |
| 37                   | 93.864 | 0,00275130 | 40,06 |
| 38                   | 93.606 | 0,00287629 | 39,17 |
| 39                   | 93.337 | 0,00301796 | 38,28 |
| 40                   | 93.055 | 0,00317755 | 37,39 |
| 41                   | 92.759 | 0,00335868 | 36,51 |
| 42                   | 92.448 | 0,00356552 | 35,63 |
| 43                   | 92.118 | 0,00380104 | 34,76 |
| 44                   | 91.768 | 0,00406508 | 33,89 |
| 45                   | 91.395 | 0,00435492 | 33,02 |
| 46                   | 90.997 | 0,00467065 | 32,17 |
| 47                   | 90.572 | 0,00501615 | 31,32 |
| 48                   | 90.118 | 0,00539304 | 30,47 |
| 49                   | 89.632 | 0,00580201 | 29,63 |
| 50                   | 89.112 | 0,00624328 | 28,80 |
| 51                   | 88.555 | 0,00671769 | 27,98 |
| 52                   | 87.960 | 0,00722721 | 27,17 |
| 53                   | 87.325 | 0,00777348 | 26,36 |
| 54                   | 86.646 | 0,00835841 | 25,56 |
| 55                   | 85.922 | 0,00899124 | 24,78 |
| 56                   | 85.149 | 0,00966910 | 24,00 |
| 57                   | 84.326 | 0,01038171 | 23,22 |
| 58                   | 83.450 | 0,01112709 | 22,46 |
| 59                   | 82.522 | 0,01191690 | 21,71 |
| 60                   | 81.538 | 0,01277002 | 20,97 |
| 61                   | 80.497 | 0,01370337 | 20,23 |
| 62                   | 79.394 | 0,01472442 | 19,50 |
| 63                   | 78.225 | 0,01584645 | 18,79 |
| 64                   | 76.985 | 0,01707953 | 18,08 |
| 65                   | 75.671 | 0,01839930 | 17,39 |
| 66                   | 74.278 | 0,01984228 | 16,71 |
| 67                   | 72.804 | 0,02148967 | 16,03 |
| 68                   | 71.240 | 0,02338831 | 15,37 |
| 69                   | 69.574 | 0,02552637 | 14,73 |
| 70                   | 67.798 | 0,02783886 | 14,10 |
| 71                   | 65.910 | 0,03031276 | 13,49 |
| 72                   | 63.912 | 0,03301537 | 12,90 |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
 Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| Idades Exatas<br>(x) | $l_x$  | $q_x$      | $e_x$ |
|----------------------|--------|------------|-------|
| 73                   | 61.802 | 0,03597190 | 12,32 |
| 74                   | 59.579 | 0,03919098 | 11,76 |
| 75                   | 57.244 | 0,04265686 | 11,22 |
| 76                   | 54.802 | 0,04638743 | 10,70 |
| 77                   | 52.260 | 0,05044295 | 10,20 |
| 78                   | 49.624 | 0,05486648 | 9,71  |
| 79                   | 46.901 | 0,05968338 | 9,25  |
| 80                   | 44.102 | 0,06396131 | 8,80  |
| 81                   | 41.281 | 0,06848876 | 8,37  |
| 82                   | 38.454 | 0,07330059 | 7,95  |
| 83                   | 35.635 | 0,07843757 | 7,54  |
| 84                   | 32.840 | 0,08394774 | 7,14  |
| 85                   | 30.083 | 0,08988813 | 6,75  |
| 86                   | 27.379 | 0,09632701 | 6,36  |
| 87                   | 24.742 | 0,10334689 | 5,99  |
| 88                   | 22.185 | 0,11104832 | 5,62  |
| 89                   | 19.721 | 0,11955522 | 5,26  |
| 90                   | 17.363 | 0,12902191 | 4,90  |
| 91                   | 15.123 | 0,13964296 | 4,56  |
| 92                   | 13.011 | 0,15166693 | 4,22  |
| 93                   | 11.038 | 0,16541598 | 3,88  |
| 94                   | 9.212  | 0,18131439 | 3,55  |
| 95                   | 7.542  | 0,19993071 | 3,23  |
| 96                   | 6.034  | 0,22204157 | 2,91  |
| 97                   | 4.694  | 0,24872968 | 2,59  |
| 98                   | 3.527  | 0,28153692 | 2,29  |
| 99                   | 2.534  | 0,32270376 | 1,99  |
| 100                  | 1.716  | 0,37553296 | 1,70  |
| 101                  | 1.072  | 0,44487216 | 1,42  |
| 102                  | 595    | 0,53740169 | 1,15  |
| 103                  | 275    | 0,65993315 | 0,91  |
| 104                  | 94     | 0,80883260 | 0,70  |
| 105                  | 18     | 0,94190181 | 0,56  |
| 106                  | 1      | 0,99552444 | 0,50  |
| 107                  | 0      | 0,99997840 | 0,50  |
| 108                  | 0      | 1,00000000 | 0,50  |
| 109                  | 0      | 1,00000000 | 0,50  |
| 110                  | 0      | 1,00000000 | 0,50  |
| 111                  | 0      | 1,00000000 | 0,50  |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
 Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.

$l_x$  – quantidade de pessoas  
 $e_x$  – expectativa de sobrevivência  
 $q_x$  – expectativa de falecimentos, calculado  $l_x * q_x$



# MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA

CNPJ 04.624.640/0001-23

## PLANO PREVIDENCIÁRIO

No quadro abaixo o quantitativo de segurados analisados na Avaliação Atuarial, numa visão mais detalhada:

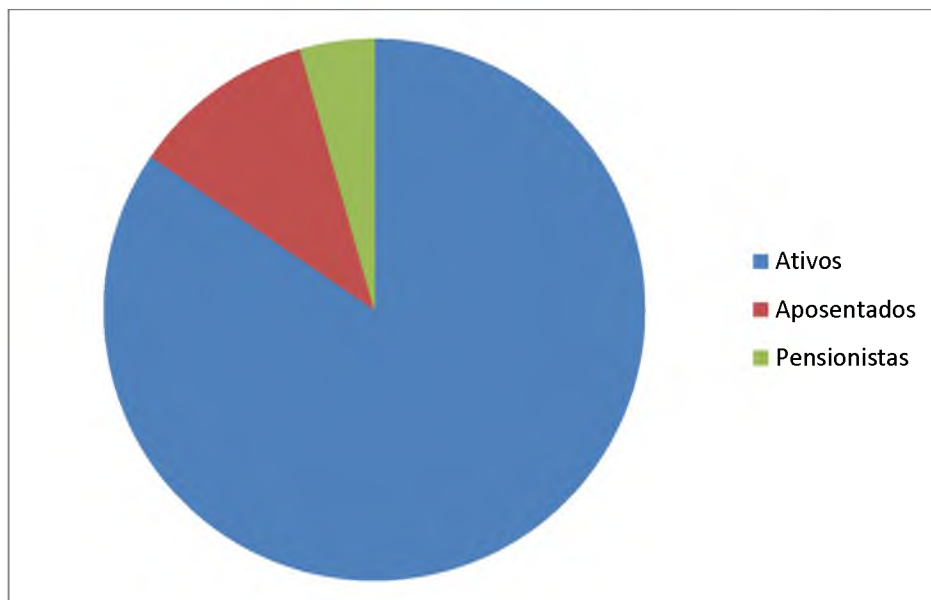
| POPULAÇÃO COBERTA     | QUANTIDADE |            | REMUNERAÇÃO MÉDIA |                 | IDADE MÉDIA  |              |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|--------------|
|                       | Fem.       | Masc.      | Fem.              | Masc.           | Fem.         | Masc.        |
| <b>ATIVOS</b>         | <b>703</b> | <b>288</b> | <b>2.939,18</b>   | <b>2.248,81</b> | <b>44,47</b> | <b>45,03</b> |
| Demais Cargos         | 516        | 263        | 2.250,37          | 2.163,34        | 44,01        | 45,58        |
| Professores           | 187        | 25         | 4.839,86          | 3.147,93        | 45,75        | 39,32        |
| <b>APOSENTADOS</b>    | <b>96</b>  | <b>33</b>  | <b>2.797,51</b>   | <b>1.750,17</b> | <b>66,20</b> | <b>70,73</b> |
| Tempo de Contribuição | 48         | 5          | 4.200,09          | 3.598,45        | 61,67        | 60,80        |
| Idade                 | 40         | 15         | 1.389,38          | 1.282,73        | 70,70        | 73,27        |
| Compulsória           | 3          | 7          | 1.380,35          | 1.569,41        | 82,33        | 81,00        |
| Invalidez             | 5          | 6          | 1.448,17          | 1.589,41        | 64,00        | 60,67        |
| <b>PENSIONISTAS</b>   | <b>34</b>  | <b>18</b>  | <b>1.765,76</b>   | <b>2.003,26</b> | <b>63,50</b> | <b>42,11</b> |

No quadro abaixo um resumo do quadro funcional analisado:

| SERVIDORES   | NÚM.         | PARTICIPAÇÃO NO GRUPO (%) | PROVENTOS (R\$)     | PARTICIPAÇÃO NA FOLHA (%) |
|--------------|--------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|
| Ativos       | 991          | 84,56%                    | 2.713.901,28        | 86,53%                    |
| Aposentados  | 129          | 11,01%                    | 326.316,91          | 10,40%                    |
| Pensionistas | 52           | 4,44%                     | 96.094,51           | 3,06%                     |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.172</b> | <b>100,00%</b>            | <b>3.136.312,70</b> | <b>100,00%</b>            |

No gráfico a representação do grupo analisado por Ativos, Aposentados e Pensionistas

**Segurados - TOTAL**





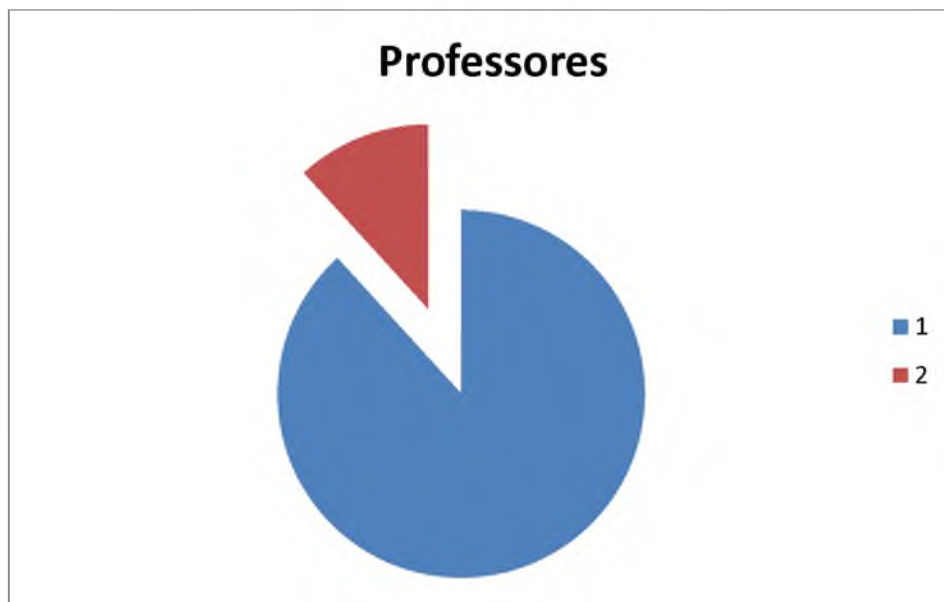
**Segurados por Sexo**

1 - Feminino  
2 - Masculino



**Professores - Por Sexo**

1 - Feminino  
2 - Masculino





**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| CLASSIFICAÇÃO CONTÁBIL |                                                                                     |                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| BASE                   |                                                                                     | 31/12/2022            |
| CÓDIGO                 | TÍTULO                                                                              | VALOR                 |
| 2.2.7.2.0.00.00        | <b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - ATIVO DO BP</b>            | <b>122.420.434,61</b> |
| 2.2.7.2.1.00.00        | <b>Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação</b>           | <b>195.115.721,67</b> |
|                        | <b>PLANO FINANCEIRO</b>                                                             | <b>0,00</b>           |
| 2.2.7.2.1.01.00        | <b>Plano Financeiro - Provisões de Benefícios Concedidos</b>                        | <b>0,00</b>           |
| 2.2.7.2.1.01.01        | Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS     | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.01.02        | (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS                           | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.01.03        | (-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS                     | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.01.04        | (-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS                     | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.01.05        | (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS                          | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.01.07        | (-) Cobertura de Insuficiência Financeira                                           | <b>0,00</b>           |
| 2.2.7.2.1.01.99        | (-) Outras Deduções                                                                 | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.00        | <b>Plano Financeiro - Provisões de Benefícios a Conceder</b>                        | <b>0,00</b>           |
| 2.2.7.2.1.02.01        | Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS     | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.02        | (-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS                           | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.03        | (-) Contribuições do Ativo para o Plano Financeiro do RPPS                          | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.04        | (-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS                          | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.06        | (-) Cobertura de Insuficiência Financeira                                           | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.02.99        | (-) Outras Deduções                                                                 | 0,00                  |
|                        | <b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>                                                         | <b>195.115.721,67</b> |
| 2.2.7.2.1.03.00        | <b>Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios Concedidos</b>                    | <b>72.202.177,96</b>  |
| 2.2.7.2.1.03.01        | Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS | 80.502.291,79         |
| 2.2.7.2.1.03.02        | (-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS                       | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.03.03        | (-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS                 | 249.884,64            |
| 2.2.7.2.1.03.04        | (-) Contribuição do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS                 | 8.050.229,19          |
| 2.2.7.2.1.03.05        | (-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS                      | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.03.07        | (-) Aportes Financeiros para Cobertura do Déficit Atuarial - Plano de Amortização   | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.03.99        | (-) Outras Deduções                                                                 | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.04.00        | <b>Plano Previdenciário - Provisões de Benefícios a Conceder</b>                    | <b>122.913.543,71</b> |
| 2.2.7.2.1.04.01        | Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS | 259.110.002,42        |
| 2.2.7.2.1.04.02        | (-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS                       | 63.497.687,98         |
| 2.2.7.2.1.04.03        | (-) Contribuições do Ativo para o Plano Previdenciário do RPPS                      | 46.787.770,09         |
| 2.2.7.2.1.04.04        | (-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS                      | 25.911.000,64         |
| 2.2.7.2.1.04.06        | (-) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial - Plano de Amortização               | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.04.99        | (-) Outras Deduções                                                                 | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.05.00        | <b>Plano Previdenciário - Plano de Amortização</b>                                  | <b>72.695.287,06</b>  |
| 2.2.7.2.1.05.98        | (-) Outros Créditos do Plano de Amortização                                         | 72.695.287,06         |
| 2.2.7.2.1.06.00        | <b>Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Financeiro</b>                         | <b>0,00</b>           |
| 2.2.7.2.1.06.01        | Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos                                          | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.07.00        | <b>Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário</b>                     | <b>0,00</b>           |
| 2.2.7.2.1.07.01        | Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário                                          | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.07.02        | Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos                                          | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.07.03        | Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar                                     | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.07.04        | Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios                                  | 0,00                  |
| 2.2.7.2.1.07.98        | Outras Provisões Atuariais para ajustes do Plano                                    | 0,00                  |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| MÊS | 2.2.7.2.1.03.00 | 2.2.7.2.1.03.01 | 2.2.7.2.1.03.02 | 2.2.7.2.1.03.03 | 2.2.7.2.1.03.04 | 2.2.7.2.1.03.05 | 2.2.7.2.1.03.07 | 2.2.7.2.1.03.99 |
|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0   | 6.027.257,66    | 6.706.308,85    | 0,00            | 0,00            | 8.420,31        | 670.630,89      | 0,00            | 0,00            |
| 1   | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 2   | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 3   | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 4   | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 5   | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 6   | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 7   | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 8   | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 9   | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 10  | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 11  | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |
| 12  | 502.271,47      | 558.859,07      | 0,00            | 0,00            | 701,69          | 55.885,91       | 0,00            | 0,00            |

| MÊS | 2.2.7.2.1.04.00 | 2.2.7.2.1.04.01 | 2.2.7.2.1.04.02 | 2.2.7.2.1.04.03 | 2.2.7.2.1.04.04 | 2.2.7.2.1.04.06 | 2.2.7.2.1.04.99 | 2.2.7.2.1.05.98 |
|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0   | 15.805.599,51   | 28.572.293,39   | 4.008.753,93    | 2.953.818,68    | 2.857.229,34    | 0,00            | 2.946.891,92    | 0,00            |
| 1   | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 2   | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 3   | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 4   | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 5   | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 6   | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 7   | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 8   | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 9   | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 10  | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 11  | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |
| 12  | 1.317.133,29    | 2.381.024,45    | 334.062,83      | 246.151,56      | 238.102,45      | 0,00            | 245.574,33      | 0,00            |

| SIGLA           | DESCRIÇÃO                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.7.2.1.03.00 | PLANO PREVIDENCIÁRIO – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS                         |
| 2.2.7.2.1.03.01 | APOSENT./PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS     |
| 2.2.7.2.1.03.02 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS                     |
| 2.2.7.2.1.03.03 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS               |
| 2.2.7.2.1.03.04 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS              |
| 2.2.7.2.1.03.05 | (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS                    |
| 2.2.7.2.1.03.07 | (-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL – PLANO DE AMORTIZAÇÃO |
| 2.2.7.2.1.03.99 | (-) OUTRAS DEDUÇÕES                                                               |
| 2.2.7.2.1.04.00 | PLANO PREVIDENCIÁRIO – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER                         |
| 2.2.7.2.1.04.01 | APOSENT./PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS     |
| 2.2.7.2.1.04.02 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS                     |
| 2.2.7.2.1.04.03 | (-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS                    |
| 2.2.7.2.1.04.04 | (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS                    |
| 2.2.7.2.1.04.06 | (-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL – PLANO DE AMORTIZAÇÃO             |
| 2.2.7.2.1.04.99 | (-) OUTRAS DEDUÇÕES                                                               |
| 2.2.7.2.1.05.00 | PLANO PREVIDENCIÁRIO – PLANO DE AMORTIZAÇÃO                                       |
| 2.2.7.2.1.05.98 | (-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO                                       |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
 Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| Ano  | Ativos | Inativos | Pensão | Total | Receitas      | Despesas      | Saldo          |
|------|--------|----------|--------|-------|---------------|---------------|----------------|
|      |        |          |        |       | R\$           | R\$           | R\$            |
| 2023 | 991    | 129      | 52     | 1.172 | 14.131.712,60 | 50.781.364,11 | 85.770.783,11  |
| 2024 | 961    | 129      | 46     | 1.136 | 9.219.686,58  | 26.517.020,67 | 68.473.449,02  |
| 2025 | 953    | 129      | 46     | 1.128 | 8.888.228,45  | 24.463.520,38 | 52.898.157,09  |
| 2026 | 941    | 129      | 46     | 1.116 | 8.588.715,29  | 22.716.079,90 | 38.770.792,49  |
| 2027 | 924    | 129      | 46     | 1.099 | 8.258.740,83  | 21.071.959,22 | 25.957.574,09  |
| 2028 | 915    | 129      | 46     | 1.090 | 7.872.313,36  | 19.097.810,93 | 14.732.076,52  |
| 2029 | 892    | 129      | 45     | 1.066 | 7.541.477,94  | 17.789.489,96 | 4.484.064,51   |
| 2030 | 863    | 129      | 45     | 1.037 | 6.951.359,24  | 15.499.090,10 | -4.063.666,35  |
| 2031 | 844    | 129      | 45     | 1.018 | 6.438.782,64  | 13.741.098,87 | -11.365.982,58 |
| 2032 | 830    | 129      | 42     | 1.001 | 6.302.931,15  | 13.355.741,34 | -18.418.792,78 |
| 2033 | 804    | 127      | 38     | 969   | 5.974.123,81  | 12.395.147,43 | -24.839.816,39 |
| 2034 | 769    | 124      | 36     | 929   | 5.489.632,97  | 11.117.248,80 | -30.467.432,22 |
| 2035 | 745    | 115      | 34     | 894   | 5.153.997,41  | 10.148.203,13 | -35.461.637,94 |
| 2036 | 708    | 112      | 32     | 852   | 4.692.840,67  | 9.089.412,47  | -39.858.209,75 |
| 2037 | 678    | 103      | 29     | 810   | 4.355.634,34  | 8.262.809,61  | -43.765.385,02 |
| 2038 | 655    | 101      | 29     | 785   | 4.047.567,25  | 7.649.466,66  | -47.363.284,42 |
| 2039 | 629    | 94       | 29     | 752   | 3.680.242,39  | 6.838.100,36  | -50.525.142,40 |
| 2040 | 601    | 91       | 27     | 719   | 3.454.577,96  | 6.451.566,15  | -53.522.130,59 |
| 2041 | 568    | 83       | 25     | 676   | 3.205.457,05  | 5.931.925,90  | -56.248.599,44 |
| 2042 | 536    | 66       | 22     | 624   | 2.858.333,65  | 5.125.390,52  | -58.515.656,31 |
| 2043 | 507    | 63       | 22     | 592   | 2.696.957,82  | 4.848.965,02  | -60.667.663,51 |
| 2044 | 466    | 62       | 22     | 550   | 2.365.804,58  | 4.390.774,91  | -62.692.633,84 |
| 2045 | 421    | 55       | 22     | 498   | 1.971.380,60  | 3.687.071,61  | -64.408.324,86 |
| 2046 | 381    | 49       | 21     | 451   | 1.697.858,48  | 3.193.936,70  | -65.904.403,07 |
| 2047 | 350    | 44       | 19     | 413   | 1.513.140,98  | 2.786.523,20  | -67.177.785,29 |
| 2048 | 306    | 41       | 18     | 365   | 1.311.936,92  | 2.516.901,84  | -68.382.750,20 |
| 2049 | 271    | 33       | 17     | 321   | 1.127.790,53  | 2.043.000,31  | -69.297.959,98 |
| 2050 | 248    | 30       | 16     | 294   | 1.005.525,02  | 1.819.516,02  | -70.111.950,98 |
| 2051 | 206    | 20       | 14     | 240   | 783.592,05    | 1.222.826,72  | -70.551.185,66 |
| 2052 | 177    | 18       | 14     | 209   | 651.727,03    | 985.816,72    | -70.885.275,35 |
| 2053 | 159    | 16       | 14     | 189   | 546.642,37    | 805.003,38    | -71.143.636,37 |
| 2054 | 133    | 15       | 13     | 161   | 416.365,75    | 595.993,10    | -71.323.263,72 |
| 2055 | 109    | 15       | 13     | 137   | 343.525,90    | 513.742,17    | -71.493.479,99 |
| 2056 | 84     | 14       | 12     | 110   | 254.865,83    | 408.142,92    | -71.646.757,08 |
| 2058 | 70     | 14       | 12     | 96    | 204.805,67    | 354.565,41    | -71.796.516,82 |
| 2059 | 58     | 12       | 10     | 80    | 157.216,98    | 292.550,61    | -71.931.850,45 |
| 2060 | 45     | 10       | 8      | 63    | 111.576,91    | 225.068,65    | -72.045.342,19 |
| 2061 | 34     | 9        | 7      | 50    | 76.838,34     | 154.998,59    | -72.123.502,43 |
| 2062 | 25     | 8        | 7      | 40    | 57.153,33     | 131.524,17    | -72.197.873,28 |
| 2063 | 11     | 8        | 7      | 26    | 28.645,46     | 102.993,02    | -72.272.220,84 |
| 2064 | 5      | 8        | 7      | 20    | 17.666,50     | 92.070,28     | -72.346.624,62 |
| 2065 | 4      | 6        | 5      | 15    | 9.112,15      | 43.758,46     | -72.381.270,93 |
| 2066 | 2      | 5        | 5      | 12    | 5.969,37      | 35.911,49     | -72.411.213,05 |
| 2067 | 1      | 3        | 3      | 7     | 3.118,30      | 19.687,28     | -72.427.782,03 |
| 2068 | 1      | 3        | 3      | 7     | 3.118,30      | 19.687,28     | -72.444.351,01 |
| 2069 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.461.080,08 |
| 2070 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.477.809,15 |
| 2071 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.494.538,22 |
| 2072 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.511.267,30 |
| 2073 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.527.996,37 |
| 2074 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.544.725,44 |
| 2075 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.561.454,51 |
| 2076 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.578.183,58 |
| 2077 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.594.912,65 |
| 2078 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.611.641,73 |
| 2079 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.628.370,80 |
| 2080 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.645.099,87 |
| 2081 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.661.828,94 |
| 2082 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.678.558,01 |
| 2083 | 0      | 3        | 3      | 6     | 1.858,79      | 18.587,86     | -72.695.287,09 |
| 2084 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2085 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2086 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2087 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2088 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2089 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2090 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2091 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2092 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2093 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2094 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2095 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2096 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |
| 2097 | 0      | 0        | 0      | 0     | 0,00          | 0,00          | -72.695.287,09 |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| <b>DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL</b> |                                 |                                 |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>(Artigo 53, §1º, Inciso II da LC 101/00)</b>                                      |                                 |                                 |                       |                       |
| <b>ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL</b>                                  |                                 |                                 |                       |                       |
| <b>ANO DE 2023</b>                                                                   |                                 |                                 |                       | <b>122.420.434,61</b> |
| <b>ANO</b>                                                                           | <b>RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS</b> | <b>DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS</b> | <b>SALDO ANTERIOR</b> | <b>SALDO</b>          |
| 2023                                                                                 | 14.131.712,60                   | 50.781.364,11                   | -36.649.651,50        | 85.770.783,11         |
| 2024                                                                                 | 9.219.686,58                    | 26.517.020,67                   | -17.297.334,09        | 68.473.449,02         |
| 2025                                                                                 | 8.888.228,45                    | 24.463.520,38                   | -15.575.291,93        | 52.898.157,09         |
| 2026                                                                                 | 8.588.715,29                    | 22.716.079,90                   | -14.127.364,60        | 38.770.792,49         |
| 2027                                                                                 | 8.258.740,83                    | 21.071.959,22                   | -12.813.218,39        | 25.957.574,09         |
| 2028                                                                                 | 7.872.313,36                    | 19.097.810,93                   | -11.225.497,57        | 14.732.076,52         |
| 2029                                                                                 | 7.541.477,94                    | 17.789.489,96                   | -10.248.012,01        | 4.484.064,51          |
| 2030                                                                                 | 6.951.359,24                    | 15.499.090,10                   | -8.547.730,86         | -4.063.666,35         |
| 2031                                                                                 | 6.438.782,64                    | 13.741.098,87                   | -7.302.316,23         | -11.365.982,58        |
| 2032                                                                                 | 6.302.931,15                    | 13.355.741,34                   | -7.052.810,20         | -18.418.792,78        |
| 2033                                                                                 | 5.974.123,81                    | 12.395.147,43                   | -6.421.023,62         | -24.839.816,39        |
| 2034                                                                                 | 5.489.632,97                    | 11.117.248,80                   | -5.627.615,82         | -30.467.432,22        |
| 2035                                                                                 | 5.153.997,41                    | 10.148.203,13                   | -4.994.205,73         | -35.461.637,94        |
| 2036                                                                                 | 4.692.840,67                    | 9.089.412,47                    | -4.396.571,81         | -39.858.209,75        |
| 2037                                                                                 | 4.355.634,34                    | 8.262.809,61                    | -3.907.175,27         | -43.765.385,02        |
| 2038                                                                                 | 4.047.567,25                    | 7.649.466,66                    | -3.601.899,41         | -47.367.284,42        |
| 2039                                                                                 | 3.680.242,39                    | 6.838.100,36                    | -3.157.857,97         | -50.525.142,40        |
| 2040                                                                                 | 3.454.577,96                    | 6.451.566,15                    | -2.996.988,19         | -53.522.130,59        |
| 2041                                                                                 | 3.205.457,05                    | 5.931.925,90                    | -2.726.468,85         | -56.248.599,44        |
| 2042                                                                                 | 2.858.333,65                    | 5.125.390,52                    | -2.267.056,87         | -58.515.656,31        |
| 2043                                                                                 | 2.696.957,82                    | 4.848.965,02                    | -2.152.007,20         | -60.667.663,51        |
| 2044                                                                                 | 2.365.804,58                    | 4.390.774,91                    | -2.024.970,33         | -62.692.633,84        |
| 2045                                                                                 | 1.971.380,60                    | 3.687.071,61                    | -1.715.691,01         | -64.408.324,86        |
| 2046                                                                                 | 1.697.858,48                    | 3.193.936,70                    | -1.496.078,22         | -65.904.403,07        |
| 2047                                                                                 | 1.513.140,98                    | 2.786.523,20                    | -1.273.382,21         | -67.177.785,29        |
| 2048                                                                                 | 1.311.936,92                    | 2.516.901,84                    | -1.204.964,92         | -68.382.750,20        |
| 2049                                                                                 | 1.127.790,53                    | 2.043.000,31                    | -915.209,77           | -69.297.959,98        |
| 2050                                                                                 | 1.005.525,02                    | 1.819.516,02                    | -813.991,01           | -70.111.950,98        |
| 2051                                                                                 | 783.592,05                      | 1.222.826,72                    | -439.234,67           | -70.551.185,66        |
| 2052                                                                                 | 651.727,03                      | 985.816,72                      | -334.089,69           | -70.885.275,35        |
| 2053                                                                                 | 546.642,37                      | 805.003,38                      | -258.361,02           | -71.143.636,37        |
| 2054                                                                                 | 416.365,75                      | 595.993,10                      | -179.627,35           | -71.323.263,72        |
| 2055                                                                                 | 343.525,90                      | 513.742,17                      | -170.216,26           | -71.493.479,99        |
| 2056                                                                                 | 254.865,83                      | 408.142,92                      | -153.277,09           | -71.646.757,08        |
| 2057                                                                                 | 204.805,67                      | 354.565,41                      | -149.759,74           | -71.796.516,82        |
| 2058                                                                                 | 157.216,98                      | 292.550,61                      | -135.333,63           | -71.931.850,45        |
| 2059                                                                                 | 111.576,91                      | 225.068,65                      | -113.491,74           | -72.045.342,19        |
| 2060                                                                                 | 76.838,34                       | 154.998,59                      | -78.160,24            | -72.123.502,43        |
| 2061                                                                                 | 57.153,33                       | 131.524,17                      | -74.370,84            | -72.197.873,28        |
| 2062                                                                                 | 28.645,46                       | 102.993,02                      | -74.347,56            | -72.272.220,84        |
| 2063                                                                                 | 17.666,50                       | 92.070,28                       | -74.403,78            | -72.346.624,62        |
| 2064                                                                                 | 9.112,15                        | 43.758,46                       | -34.646,31            | -72.381.270,93        |
| 2065                                                                                 | 5.969,37                        | 35.911,49                       | -29.942,12            | -72.411.213,05        |
| 2066                                                                                 | 3.118,30                        | 19.687,28                       | -16.568,98            | -72.427.782,03        |
| 2067                                                                                 | 3.118,30                        | 19.687,28                       | -16.568,98            | -72.444.351,01        |
| 2068                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.461.080,08        |
| 2069                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.477.809,15        |
| 2070                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.494.538,22        |
| 2071                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.511.267,30        |
| 2072                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.527.996,37        |
| 2073                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.544.725,44        |
| 2074                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.561.454,51        |
| 2075                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.578.183,58        |
| 2076                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.594.912,65        |
| 2077                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.611.641,73        |
| 2078                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.628.370,80        |
| 2079                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.645.099,87        |
| 2080                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.661.828,94        |
| 2081                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.678.558,01        |
| 2082                                                                                 | 1.858,79                        | 18.587,86                       | -16.729,07            | -72.695.287,09        |
| 2083                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2084                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2085                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2086                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2087                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2088                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2089                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2090                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2091                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2092                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2093                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2094                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2095                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2096                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |
| 2097                                                                                 | 0,00                            | 0,00                            | 0,00                  | -72.695.287,09        |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| <b>ANEXO DE METAS FISCAIS</b>                   |                                 |                                 |                                 |                                      |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>PROJEÇÃO ATUARIAL DO RPPS</b>                |                                 |                                 |                                 |                                      |
| <b>LRF, art. 4º, §2º, inciso IV, alínea "a"</b> |                                 |                                 |                                 | <b>R\$ milhares</b>                  |
| <b>EXERCÍCIO</b>                                | <b>Receitas Previdenciárias</b> | <b>Despesas Previdenciárias</b> | <b>Resultado Previdenciário</b> | <b>Saldo Financeiro do Exercício</b> |
|                                                 | <b>(a)</b>                      | <b>(b)</b>                      | <b>© = (a - b)</b>              | <b>(d)</b>                           |
| 2024                                            | 9.220                           | 26.517                          | -17.297                         | 68.473                               |
| 2025                                            | 8.888                           | 24.464                          | -15.575                         | 52.898                               |
| 2026                                            | 8.589                           | 22.716                          | -14.127                         | 38.771                               |
| 2027                                            | 8.259                           | 21.072                          | -12.813                         | 25.958                               |
| 2028                                            | 7.872                           | 19.098                          | -11.225                         | 14.732                               |
| 2029                                            | 7.541                           | 17.789                          | -10.248                         | 4.484                                |
| 2030                                            | 6.951                           | 15.499                          | -8.548                          | -4.064                               |
| 2031                                            | 6.439                           | 13.741                          | -7.302                          | -11.366                              |
| 2032                                            | 6.303                           | 13.356                          | -7.053                          | -18.419                              |
| 2033                                            | 5.974                           | 12.395                          | -6.421                          | -24.840                              |
| 2034                                            | 5.490                           | 11.117                          | -5.628                          | -30.467                              |
| 2035                                            | 5.154                           | 10.148                          | -4.994                          | -35.462                              |
| 2036                                            | 4.693                           | 9.089                           | -4.397                          | -39.858                              |
| 2037                                            | 4.356                           | 8.263                           | -3.907                          | -43.765                              |
| 2038                                            | 4.048                           | 7.649                           | -3.602                          | -47.367                              |
| 2039                                            | 3.680                           | 6.838                           | -3.158                          | -50.525                              |
| 2040                                            | 3.455                           | 6.452                           | -2.997                          | -53.522                              |
| 2041                                            | 3.205                           | 5.932                           | -2.726                          | -56.249                              |
| 2042                                            | 2.858                           | 5.125                           | -2.267                          | -58.516                              |
| 2043                                            | 2.697                           | 4.849                           | -2.152                          | -60.668                              |
| 2044                                            | 2.366                           | 4.391                           | -2.025                          | -62.693                              |
| 2045                                            | 1.971                           | 3.687                           | -1.716                          | -64.408                              |
| 2046                                            | 1.698                           | 3.194                           | -1.496                          | -65.904                              |
| 2047                                            | 1.513                           | 2.787                           | -1.273                          | -67.178                              |
| 2048                                            | 1.312                           | 2.517                           | -1.205                          | -68.383                              |
| 2049                                            | 1.128                           | 2.043                           | -915                            | -69.298                              |
| 2050                                            | 1.006                           | 1.820                           | -814                            | -70.112                              |
| 2051                                            | 784                             | 1.223                           | -439                            | -70.551                              |
| 2052                                            | 652                             | 986                             | -334                            | -70.885                              |
| 2053                                            | 547                             | 805                             | -258                            | -71.144                              |
| 2054                                            | 416                             | 596                             | -180                            | -71.323                              |
| 2055                                            | 344                             | 514                             | -170                            | -71.493                              |
| 2056                                            | 255                             | 408                             | -153                            | -71.647                              |
| 2057                                            | 205                             | 355                             | -150                            | -71.797                              |
| 2058                                            | 157                             | 293                             | -135                            | -71.932                              |
| 2059                                            | 112                             | 225                             | -113                            | -72.045                              |
| 2060                                            | 77                              | 155                             | -78                             | -72.124                              |
| 2061                                            | 57                              | 132                             | -74                             | -72.198                              |
| 2062                                            | 29                              | 103                             | -74                             | -72.272                              |
| 2063                                            | 18                              | 92                              | -74                             | -72.347                              |
| 2064                                            | 9                               | 44                              | -35                             | -72.381                              |
| 2065                                            | 6                               | 36                              | -30                             | -72.411                              |
| 2066                                            | 3                               | 20                              | -17                             | -72.428                              |
| 2067                                            | 3                               | 20                              | -17                             | -72.444                              |
| 2068                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.461                              |
| 2069                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.478                              |
| 2070                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.495                              |
| 2071                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.511                              |
| 2072                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.528                              |
| 2073                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.545                              |
| 2074                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.561                              |
| 2075                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.578                              |
| 2076                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.595                              |
| 2077                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.612                              |
| 2078                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.628                              |
| 2079                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.645                              |
| 2080                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.662                              |
| 2081                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.679                              |
| 2082                                            | 2                               | 19                              | -17                             | -72.695                              |
| 2083                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2084                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2085                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2086                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2087                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2088                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2089                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2090                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2091                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2092                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2093                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2094                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2095                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2096                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2097                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |
| 2098                                            | 0                               | 0                               | 0                               | -72.695                              |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

Para que o **SISPREV** continue equilibrado financeiro e atuarialmente, sugerimos que sejam aplicadas as seguintes alíquotas de contribuição normal e contribuição suplementar ou aporte, para o exercício 2023.

| SITUAÇÃO ATUAL                       | ALÍQUOTA (%)  |
|--------------------------------------|---------------|
| <b>CUSTEIO NORMAL</b>                | <b>33,00%</b> |
| Ente Total                           | 19,00%        |
| Ente e Taxa de Administração         | 19,00%        |
| Salário Família                      | 0,00%         |
| Salário Maternidade                  | 0,00%         |
| Auxílio Doença                       | 0,00%         |
| Auxílio Reclusão                     | 0,00%         |
| Ativos                               | 14,00%        |
| Inativos e Pensionistas (*)          | 14,00%        |
| <b>APORTE ANUAL</b>                  |               |
| (1) Ente – Custeio Suplementar       | 8,27%         |
| (2) Ente – Aporte Anual – R\$        | 2.946.891,92  |
| (2) Ente – Aporte Mensal – R\$       | 245.574,33    |
| (2) Ente – Prefeitura – Mensal – R\$ | 239.663,09    |
| (2) Ente – Câmara – Mensal – R\$     | 5.911,23      |

(\*) A Contribuição dos Inativos e Pensionistas será de 14,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social.

- (1) Plano de Amortização do déficit atuarial conforme item 9.2.1 do Relatório Atuarial  
(2) Plano de Amortização do déficit atuarial conforme item 9.2.2 do Relatório Atuarial

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**ESTADO DE SÃO PAULO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BRODOWSKI**

**Lei nº. 000/2023**

**Altera o art. NN da Lei NN/AAAA de DD/MM/AAAA, e dá outras providências.**

XXXXXXXXXXXX, Prefeito Municipal de Brodowski, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, faz saber, que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei,

**Art. NN** - O art. NN da Lei nº. NN/AAAA de DD/MM/AAAA, passa a ter seguinte redação:

**"Art. NN – Fica homologado o relatório técnico sobre os resultados da reavaliação atuarial, para suprir custeio normal e Custeio Suplementar ou Aporte para Amortização do Déficit Atuarial, do SISPREV – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BRODOWSKI, conforme tabela abaixo”:**

| Ano  | Ente           | Ente    | Ente           | Ente                | Ente              | Ente              | Prefeitura        | Câmara            |
|------|----------------|---------|----------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|      | Custeio Normal | Tx. Adm | Custeio Normal | Custeio Suplementar | Aporte Financeiro | Aporte Financeiro | Aporte Financeiro | Aporte Financeiro |
| 2023 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 8,27%               | 2.946.891,92      | 245.574,33        | 239.663,09        | 5.911,23          |
| 2024 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 8,27%               | 2.976.360,84      | 248.030,07        | 242.059,72        | 5.970,35          |
| 2025 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 8,99%               | 3.267.825,28      | 272.318,77        | 265.763,77        | 6.555,00          |
| 2026 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 9,20%               | 3.379.283,19      | 281.606,93        | 274.828,36        | 6.778,58          |
| 2027 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 9,42%               | 3.492.643,47      | 291.053,62        | 284.047,65        | 7.005,97          |
| 2028 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 9,63%               | 3.607.933,04      | 300.661,09        | 293.423,86        | 7.237,23          |
| 2029 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 9,85%               | 3.725.179,13      | 310.431,59        | 302.959,18        | 7.472,42          |
| 2030 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 10,06%              | 3.844.409,34      | 320.367,45        | 312.655,86        | 7.711,58          |
| 2031 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 10,28%              | 3.965.651,65      | 330.470,97        | 322.516,19        | 7.954,79          |
| 2032 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 10,49%              | 4.088.934,36      | 340.744,53        | 332.542,45        | 8.202,08          |
| 2033 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 10,71%              | 4.214.286,16      | 351.190,51        | 342.736,99        | 8.453,53          |
| 2034 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 10,92%              | 4.341.736,10      | 361.811,34        | 353.102,16        | 8.709,18          |
| 2035 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 11,14%              | 4.471.313,61      | 372.609,47        | 363.640,36        | 8.969,10          |
| 2036 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 11,35%              | 4.603.048,50      | 383.587,37        | 374.354,02        | 9.233,35          |
| 2037 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 11,56%              | 4.736.970,95      | 394.747,58        | 385.245,59        | 9.501,99          |
| 2038 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 11,78%              | 4.873.111,55      | 406.092,63        | 396.317,55        | 9.775,08          |
| 2039 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 11,99%              | 5.011.501,26      | 417.625,11        | 407.572,43        | 10.052,68         |
| 2040 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 12,21%              | 5.152.171,46      | 429.347,62        | 419.012,77        | 10.334,85         |
| 2041 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 12,42%              | 5.295.153,91      | 441.262,83        | 430.641,16        | 10.621,66         |
| 2042 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 12,64%              | 5.440.480,79      | 453.373,40        | 442.460,22        | 10.913,18         |
| 2043 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 12,85%              | 5.588.184,70      | 465.682,06        | 454.472,60        | 11.209,46         |
| 2044 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 13,07%              | 5.738.298,63      | 478.191,55        | 466.680,98        | 11.510,58         |
| 2045 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 13,28%              | 5.890.856,03      | 490.904,67        | 479.088,07        | 11.816,59         |
| 2046 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 13,50%              | 6.045.890,74      | 503.824,23        | 491.696,65        | 12.127,58         |
| 2047 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 13,71%              | 6.203.437,06      | 516.953,09        | 504.509,48        | 12.443,61         |
| 2048 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 13,93%              | 6.363.529,72      | 530.294,14        | 517.529,40        | 12.764,74         |
| 2049 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 14,14%              | 6.526.203,89      | 543.850,32        | 530.759,27        | 13.091,05         |
| 2050 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 14,35%              | 6.691.495,19      | 557.624,60        | 544.201,99        | 13.422,61         |
| 2051 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 14,57%              | 6.859.439,69      | 571.619,97        | 557.860,48        | 13.759,50         |
| 2052 | 16,70%         | 2,30%   | 19,00%         | 14,78%              | 7.029.884,24      | 585.823,69        | 571.722,29        | 14.101,40         |

**§ Primeiro.** A incidência do Custeio Normal e Custeio Suplementar ou Aporte, contribuições do Ente, sobre a Folha Salarial dos Servidores Ativos, inclusive sobre o 13º Salário.

**§ Segundo.** No Custeio Normal Ente, está incluída a Taxa de Administração.

**§ Terceiro.** Fica facultado ao Município adotar o Custeio Suplementar ou Aporte, conforme o quadro acima, mas sempre obedecendo o prazo remanescente previsto em Legislação Federal. Conforme estabelecido na Nota Técnica nº 633/2011, de 25/07/2011 da Secretaria do Tesouro Nacional e Portaria MTP nº 1.467/2022 e suas alterações.

**Art. 3º** - Fica autorizado o Poder Executivo a emitir Decreto, sempre que for realizada a avaliação atuarial anual e houver necessidade de alterar a Contribuição Patronal e o Aporte Financeiro para amortização do déficit atuarial.

**Art. 4º** - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação por afixação na forma de costume.

**Art. 5º** - Revogam-se as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Brodowski, Estado de São Paulo, aos DD dias do mês de MMMMMMMMM do ano de AAAA.

XXXXXXXXXXXX

Prefeito Municipal

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| CADASTRO | MATRICULA | SITUAÇÃO FUNCIONAL      | RESOLUÇÃO |
|----------|-----------|-------------------------|-----------|
| ATIVOS   | 1238      | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 2502      | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 2650      | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301175    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301200    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301203    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301390    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301399    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301521    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301735    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301818    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301869    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301903    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301915    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301946    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301954    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301957    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302116    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302130    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302236    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302266    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302293    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302501    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302520    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302538    | LICENÇA COM REMUNERAÇÃO | CALCULADO |

| CADASTRO | MATRICULA | TIPO DE VÍNCULO | RESOLUÇÃO |
|----------|-----------|-----------------|-----------|
| ATIVOS   | 1113      | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 1114      | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 2336      | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 2745      | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 2939      | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 300833    | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301223    | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301521    | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 301779    | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302034    | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302257    | ESTÁVEL         | CALCULADO |
| ATIVOS   | 302506    | ESTÁVEL         | CALCULADO |

| CADASTRO DOS SERVIDORES ATIVOS |                          |                |
|--------------------------------|--------------------------|----------------|
| MATRÍCULA                      | INCONSISTÊNCIA           | RESOLUÇÃO      |
| 1238                           | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 1384                           | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 2502                           | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 2650                           | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301175                         | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301200                         | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301203                         | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301390                         | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301399                         | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
 Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

| MATRÍCULA | INCONSISTÊNCIA           | RESOLUÇÃO      |
|-----------|--------------------------|----------------|
| 301521    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301592    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301671    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301735    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301770    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301771    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301869    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301903    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301913    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301915    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301946    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301954    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 301957    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 302116    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 302130    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 302236    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 302266    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 302293    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 302501    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 302520    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 302538    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |
| 302738    | SALÁRIO < SALÁRIO MÍNIMO | SALÁRIO MÍNIMO |

| CADASTRO DOS PENSIONISTAS                      |           |                 |           |
|------------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| CADASTRO                                       | MATRICULA | TIPO DE VÍNCULO | RESOLUÇÃO |
| NÃO FORAM ENCONTRADAS INCONSISTÊNCIAS DE DADOS |           |                 |           |

**EXPECTATIVA DE VIDA**

| TÁBUA     | MASCULINO | FEMININO | AMBOS OS SEXOS |
|-----------|-----------|----------|----------------|
| IBGE 2012 | 70,97     | 78,27    | 74,58          |
| IBGE 2013 | 71,30     | 78,56    | 74,90          |
| IBGE 2014 | 71,62     | 78,84    | 75,20          |
| IBGE 2015 | 71,93     | 79,10    | 75,49          |
| IBGE 2016 | 72,24     | 79,39    | 75,78          |
| IBGE 2017 | 72,52     | 79,61    | 76,05          |
| IBGE 2018 | 72,79     | 79,86    | 76,31          |
| IBGE 2019 | 73,06     | 80,09    | 76,55          |
| IBGE 2020 | 73,31     | 80,31    | 76,79          |
| IBGE 2021 | 73,56     | 80,52    | 77,03          |

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.