

## 7. RESULTADO ATUARIAL

O Resultado Atuarial é uma análise que compara o passivo atuarial (obrigações futuras do regime) com o ativo atuarial (recursos disponíveis e projeções de receitas futuras). Ele indica a saúde financeira de um plano de previdência, como um Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), e sua capacidade de cumprir suas obrigações a longo prazo.

As receitas do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) são fundamentais para garantir a sustentabilidade do sistema e financiar o pagamento dos benefícios previdenciários dos servidores públicos.

As principais fontes de receitas do RPPS incluem: Contribuições dos Servidores Ativos, Contribuições dos Aposentados e Pensionistas, Contribuições Patronais, Compensação Previdenciária, Receitas de Investimentos, e, Aportes Financeiros do Ente Federativo em casos de déficit atuarial ou insuficiência financeira.

Os compromissos são refletidos no Passivo Atuarial, também conhecido como Provisão Matemática. Este valor representa o montante atual das obrigações do RPPS com seus servidores ativos, aposentados e pensionistas, subtraído do valor presente das receitas de contribuições dos segurados e dos órgãos empregadores.

Da comparação entre o Patrimônio e a Provisão Matemática podem resultar três situações:

- Patrimônio **maior** que a Provisão Matemática: a relação é positiva e o resultado é denominado "Superavit Técnico".
- Patrimônio **igual** à Provisão Matemática: a situação é de equilíbrio, apresentando resultado nulo.
- Patrimônio **menor** que a Provisão Matemática: a relação mostra insuficiência e o resultado é denominado "Deficit Técnico".



## 7.1 Balanco Atuarial

Segue tabulação de valores calculados com as alíquotas vigentes na data focal da avaliação:

*Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)*

| Descrição                                                                                                  | Alíquota normal vigente em lei |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)                                                                  | 36,00%                         |
| Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)                            | 10,11%                         |
| Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)             | 25,89%                         |
| Descrição                                                                                                  | Valores com alíquotas vigentes |
| ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS                                                | 363.946.837,18                 |
| Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS                                                                | 279.397.219,10                 |
| Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS                                                            | 83.692.080,08                  |
| Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS                                                                  | 857.538,00                     |
| Aplicações em Enquadramento - RPPS                                                                         | 0,00                           |
| Títulos e Valores Não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS                                                     | 0,00                           |
| Demais Bens, Direitos e Ativos                                                                             | 0,00                           |
| PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL                                                                                | 478.838.423,93                 |
| Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC                                                        | 133.034.640,01                 |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos                                                            | 136.536.237,78                 |
| ( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)                                            | 0,00                           |
| ( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)                                      | 3.501.597,77                   |
| Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC                                                       | 345.803.783,92                 |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder                                                            | 539.053.798,27                 |
| ( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)                                            | 118.097.230,99                 |
| ( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)                                      | 75.152.783,36                  |
| AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA | -26.952.689,91                 |
| Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos                                  | 0,00                           |
| ( - ) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos                          | 0,00                           |
| Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder                                  | 0,00                           |
| ( - ) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder                          | 26.952.689,91                  |
| RESULTADO ATUARIAL                                                                                         | -87.938.896,84                 |
| Superavit                                                                                                  | 0,00                           |
| Reserva de Contingência                                                                                    | 0,00                           |
| Reserva para Ajuste do Plano                                                                               | 0,00                           |
| Deficit                                                                                                    | -87.938.896,84                 |
| Deficit Equacionado                                                                                        | -139.084.784,80                |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei                                | -139.084.784,80                |
| Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira                                                       | 0,00                           |
| Resultado Superavitário                                                                                    | 51.145.887,96                  |
| Valor Atual das Remunerações Futuras                                                                       | 746.427.247,38                 |





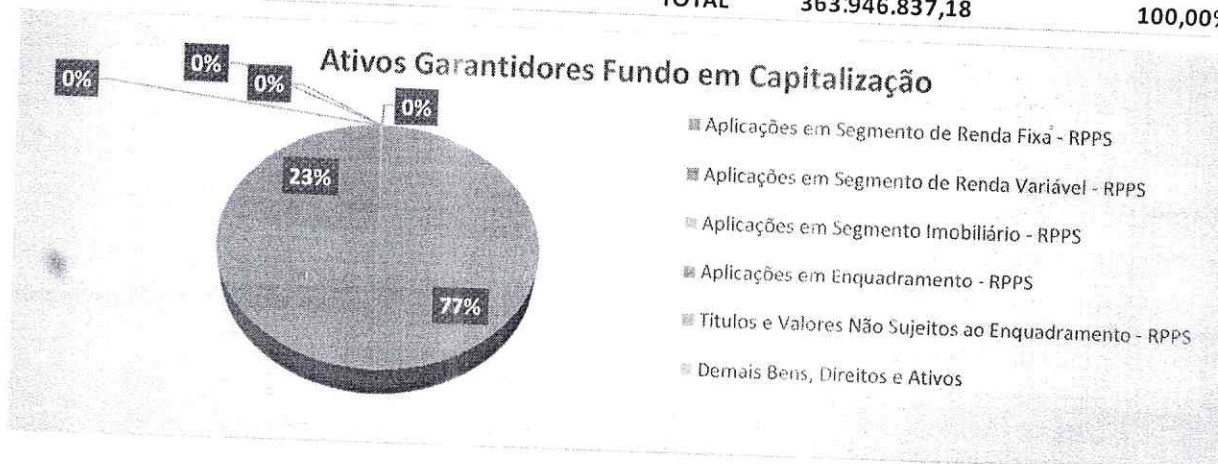
*Mantidos pelo Tesouro*

| Descrição                                                                                                  | Alíquota normal vigente em lei |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)                                                                  | 32,28%                         |
| Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)                            | 4,28%                          |
| Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)             | 28,00%                         |
| Descrição                                                                                                  | Valores com alíquotas vigentes |
| ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS                                                | 0,00                           |
| Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS                                                                | 0,00                           |
| Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS                                                            | 0,00                           |
| Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS                                                                  | 0,00                           |
| Aplicações em Enquadramento - RPPS                                                                         | 0,00                           |
| Títulos e Valores Não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS                                                     | 0,00                           |
| Demais Bens, Direitos e Ativos                                                                             | 0,00                           |
| PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL                                                                                | 82.848.596,38                  |
| Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC                                                        | 82.848.596,38                  |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos                                                            | 85.107.630,30                  |
| ( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)                                            | 0,00                           |
| ( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)                                      | 2.259.033,92                   |
| Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC                                                       | 0,00                           |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder                                                            | 0,00                           |
| ( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)                                            | 0,00                           |
| ( - ) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)                                      | 0,00                           |
| AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA | 0,00                           |
| Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos                                  | 0,00                           |
| ( - ) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos                          | 0,00                           |
| Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder                                  | 0,00                           |
| ( - ) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder                          | 0,00                           |
| RESULTADO ATUARIAL                                                                                         | -82.848.596,38                 |
| Superavit                                                                                                  | 0,00                           |
| Reserva de Contingência                                                                                    | 0,00                           |
| Reserva para Ajuste do Plano                                                                               | 0,00                           |
| Deficit                                                                                                    | -82.848.596,38                 |
| Deficit Equacionado                                                                                        | -82.848.596,38                 |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei                                | 0,00                           |
| Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira                                                       | -82.848.596,38                 |
| Deficit Equacionado:                                                                                       | 0,00                           |
| Valor Atual das Remunerações Futuras                                                                       | 0,00                           |

## 7.2 Ativos garantidores e créditos a receber

Os ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios na data-base da presente avaliação atuarial estão discriminados da seguinte maneira:

| Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios |  | R\$                   | %              |
|-------------------------------------------------------------|--|-----------------------|----------------|
| Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS                 |  | 279.397.219,10        | 76,77%         |
| Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS             |  | 83.692.080,08         | 23,00%         |
| Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS                   |  | 857.538,00            | 0,24%          |
| Aplicações em Enquadramento - RPPS                          |  | -                     | 0,00%          |
| Títulos e Valores Não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS      |  | -                     | 0,00%          |
| Demais Bens, Direitos e Ativos                              |  | -                     | 0,00%          |
| <b>TOTAL</b>                                                |  | <b>363.946.837,18</b> | <b>100,00%</b> |



## 7.3 Plano de amortização de deficit atuarial

O atual plano de amortização vigente em lei foi definido conforme segue:

| Ano  | Aportes       |
|------|---------------|
| 2025 | 6.366.337,75  |
| 2026 | 7.501.667,98  |
| 2027 | 8.659.068,18  |
| 2028 | 9.838.866,22  |
| 2029 | 11.041.394,32 |
| 2030 | 12.819.003,60 |
| 2031 | 12.947.193,63 |
| 2032 | 13.076.665,57 |
| 2033 | 13.207.432,22 |
| 2034 | 13.339.506,55 |
| 2035 | 13.472.901,61 |
| 2036 | 13.607.630,63 |
| 2037 | 13.743.706,93 |
| 2038 | 13.881.144,00 |
| 2039 | 14.019.955,44 |
| 2040 | 14.160.155,00 |
| 2041 | 14.301.756,55 |
| 2042 | 14.444.774,11 |
| 2043 | 14.589.221,85 |



Autenticar documento em <https://camaraitapemirim.splonline.com.br/spl/autenticidade> com o identificador 32003900360032003A00500052004100. Documento assinado digitalmente conforme MP n° 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



Para o cálculo do Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei é utilizada a taxa de juros atuarial desta avaliação atuarial, descrita no item 5.4.

| Lei Vigente    | Valor Atual do Plano de Amortização |
|----------------|-------------------------------------|
| Lei 3.160/2019 | 139.084.784,80                      |

#### 7.4 Provisões Matemáticas

O cálculo do Passivo Atuarial, denominado como Provisão Matemática, é elaborado sobre duas massas de segurados:

- A primeira, composta pelos segurados que já estão recebendo o benefício de prestação continuada, configurando a Provisão Matemática de Benefícios Concedidos.
- A segunda, composta pelos segurados que ainda não estão recebendo o benefício de prestação continuada, caracterizando a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder.

##### 7.4.1 Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos

*Fundo em Capitalização (Plan. Previdenciário)*

| BENEFÍCIOS CONCEDIDOS | VABF                  | VACF                | PROVISÃO MATEMÁTICA   |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Aposentadorias        | 99.041.133,69         | 3.114.315,21        | 95.926.818,48         |
| Pensões               | 37.495.104,09         | 387.282,56          | 37.107.821,53         |
| <b>SUBTOTAL</b>       | <b>136.536.237,78</b> | <b>3.501.597,77</b> | <b>133.034.640,01</b> |

*Mantidos pelo Tesouro*

| BENEFÍCIOS CONCEDIDOS | VABF                 | VACF                | PROVISÃO MATEMÁTICA  |
|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Aposentadorias        | 63.547.666,70        | 2.082.897,67        | 61.464.769,03        |
| Pensões               | 21.559.963,60        | 176.136,25          | 21.383.827,35        |
| <b>SUBTOTAL</b>       | <b>85.107.630,30</b> | <b>2.259.033,92</b> | <b>82.848.596,38</b> |

##### 7.4.2 Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder

*Fundo em Capitalização (Plan. Previdenciário)*

| BENEFÍCIOS A CONCEDER | VABF                  | VACF                  | PROVISÃO MATEMÁTICA   |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Servidores Ativos     | 539.053.798,27        | 193.250.014,35        | 345.803.783,92        |
| <b>SUBTOTAL</b>       | <b>539.053.798,27</b> | <b>193.250.014,35</b> | <b>345.803.783,92</b> |



### 7.4.3 Provisões Matemáticas Totais

*Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)*

| BENEFÍCIOS   | VABF                  | VACF                  | PROVISÃO MATEMÁTICA   |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Concedidos   | 136.536.237,78        | 3.501.597,77          | 133.034.640,01        |
| a Conceder   | 539.053.798,27        | 193.250.014,35        | 345.803.783,92        |
| <b>TOTAL</b> | <b>675.590.036,05</b> | <b>196.751.612,12</b> | <b>478.838.423,93</b> |

*Mantidos pelo Tesouro*

| BENEFÍCIOS   | VABF                 | VACF                | PROVISÃO MATEMÁTICA  |
|--------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Concedidos   | 85.107.630,30        | 2.259.033,92        | 82.848.596,3         |
| a Conceder   | -                    | -                   | -                    |
| <b>TOTAL</b> | <b>85.107.630,30</b> | <b>2.259.033,92</b> | <b>82.848.596,38</b> |

## 7.5 Compensação Previdenciária - COMPREV

### 7.5.1 Compensação Financeira dos Benefícios Concedidos

*Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)*

| Benefícios Concedidos | R\$ |
|-----------------------|-----|
| Compensação a receber | -   |
| Compensação a pagar   | -   |

### 7.5.2 Compensação Financeira dos Benefícios a Conceder

*Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)*

| Benefícios a Conceder | R\$           |
|-----------------------|---------------|
| Compensação a receber | 26.952.689,91 |
| Compensação a pagar   | -             |



Autenticar documento em <https://camaraitapemirim.sp.gov.br/spl/autenticidade>

Protocolo: 220 com o identificador 32003900360032003A00500052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

Documento digitalizado em: <http://bpms.itapemirim.es.gov.br/governo-digital.html#/portal/>  
Identificador: 612716156f38f2ad88debe66937738



## 7.6 Resultado Atuarial da Avaliação de Encerramento do Exercício

### Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)

| RESULTADO ATUARIAL           | RS                     |
|------------------------------|------------------------|
| Ativos Garantidores do Plano | 363.946.837,18         |
| Provisões Matemáticas        | 478.838.423,93         |
| Compensação Previdenciária   | 26.952.689,91          |
| <b>RESULTADO ATUARIAL</b>    | <b>- 87.938.896,84</b> |

| RESULTADO ATUARIAL                                                          | Valores com as alíquotas vigentes |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Superavit                                                                   | 0,00                              |
| Reserva de Contingência                                                     | 0,00                              |
| Reserva para Ajuste do Plano                                                | 0,00                              |
| Deficit                                                                     | -87.938.896,84                    |
| Deficit Equacionado:                                                        | -139.084.784,80                   |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei | -139.084.784,80                   |
| Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira                        | 0,00                              |
| Resultado Superavitário                                                     | 51.145.887,96                     |

### Mantidos pelo Tesouro

| RESULTADO ATUARIAL           | RS                     |
|------------------------------|------------------------|
| Ativos Garantidores do Plano | -                      |
| Provisões Matemáticas        | 82.848.596,38          |
| Compensação Previdenciária   | -                      |
| <b>RESULTADO ATUARIAL</b>    | <b>- 82.848.596,38</b> |

| RESULTADO ATUARIAL                                                          | Valores com as alíquotas vigentes |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Superavit                                                                   | 0,00                              |
| Reserva de Contingência                                                     | 0,00                              |
| Reserva para Ajuste do Plano                                                | 0,00                              |
| Deficit                                                                     | -82.848.596,38                    |
| Deficit Equacionado:                                                        | -82.848.596,38                    |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei | 0,00                              |
| Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira                        | -82.848.596,38                    |
| Deficit Equacionado:                                                        | 0,00                              |

### 7.7 Valor Atual das Remunerações Futuras

É o valor presente atuarial do fluxo das futuras remunerações dos segurados do plano, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Valor Atual das Remunerações Futuras | 746.427.247,38 |
|--------------------------------------|----------------|





## 8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

Os custos dos benefícios previdenciários a serem suportados pelo fundo de previdência foram calculados com base nos regimes atuariais explicitados no capítulo 4 e os resultados assim se apresentam:

### 8.1 Valores das remunerações e proventos atuais

| Categorias                                                                            | Valor Mensal - Estatística da População Coberta (R\$) | Valores Anuais       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Total das remunerações de contribuição dos servidores ativos                          | 6.313.654,26                                          | 82.077.505,37        |
| Total das parcelas dos proventos de aposentadoria que superam o limite máximo do RGPS | 162.518,31                                            | 2.112.738,03         |
| Total das parcelas dos proventos de pensões que superam o limite máximo do RGPS       | 16.459,61                                             | 213.974,93           |
| <b>TOTAL</b>                                                                          | <b>6.492.632,18</b>                                   | <b>84.404.218,33</b> |

### 8.2 Custos e alíquotas de custeio normal vigentes em lei

| Categoria                                              | Valor Anual da Base de Cálculo (R\$) | Alíquota Vigente | Valor da Contribuição Esperada com Alíquotas Vigentes |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| Ente Federativo                                        | 82.077.505,37                        | 20,00%           | 16.415.501,07                                         |
| Taxa de Administração                                  | 82.077.505,37                        | 2,00%            | 1.641.550,11                                          |
| Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas | -                                    | -                | -                                                     |
| Ente Federativo - Total                                | 82.077.505,37                        | 22,00%           | 18.057.051,18                                         |
| Segurados Ativos                                       | 82.077.505,37                        | 14,00%           | 11.490.850,75                                         |
| Aposentados                                            | 2.112.738,03                         | 14,00%           | 295.783,32                                            |
| Pensionistas                                           | 213.974,93                           | 14,00%           | 29.956,49                                             |
| <b>TOTAL</b>                                           |                                      | <b>36,00%</b>    | <b>29.873.641,75</b>                                  |

### 8.3 Custos e alíquotas de custeio normal calculadas por benefício, e custeio administrativo

| Benefícios                                                   | Regime Financeiro | Custo Anual Previsto (R\$) | Alíquota Normal Calculada |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|
| Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória | CAP               | 19.222.551,76              | 23,42%                    |
| Pensão por Morte de aposentado                               | CAP               | 738.697,55                 | 0,90%                     |
| Pensão por Morte de inválido                                 | CAP               | 16.415,50                  | 0,02%                     |
| Aposentadoria por Invalidez                                  | RCC               | 2.298.170,15               | 2,80%                     |
| Pensão por Morte de ativo                                    | RCC               | 4.358.315,53               | 5,31%                     |
| Alíquota Administrativa                                      | -                 | 1.641.550,11               | 2,00%                     |
| <b>Alíquota TOTAL</b>                                        | <b>-</b>          | <b>28.275.700,60</b>       | <b>34,45%</b>             |



#### 8.4 Custos e alíquotas de custeio normal, calculadas por regime financeiro e custeio administrativo

| Regime Financeiro                   | Custo Anual Previsto (R\$) | Alíquota Normal Calculada |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Capitalização                       | 19.977.664,81              | 24,34%                    |
| Repartição de Capitais de Cobertura | 6.656.485,69               | 8,11%                     |
| Repartição Simples                  | -                          | 0,00%                     |
| Custeio Administrativo              | 1.641.550,11               | 2,00%                     |
| <b>Alíquota TOTAL</b>               | <b>28.275.700,60</b>       | <b>34,45%</b>             |

#### 8.5 Custos e alíquotas de custeio normal a constarem em lei

| Categoria                                              | Valor Anual da Base de Cálculo (R\$) | Alíquota Definida na Avaliação (%) | Valor da Contribuição Esperada |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Ente Federativo                                        | 82.077.505,37                        | 20,00%                             | 16.415.501,07                  |
| Taxa de Administração                                  | 82.077.505,37                        | 2,00%                              | 1.641.550,11                   |
| Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas | -                                    | -                                  | -                              |
| Ente Federativo - Total                                | 82.077.505,37                        | 22,00%                             | 18.057.051,18                  |
| Segurados Ativos                                       | 82.077.505,37                        | 14,00%                             | 11.490.850,75                  |
| Aposentados                                            | 2.112.738,03                         | 14,00%                             | 295.783,32                     |
| Pensionistas                                           | 213.974,93                           | 14,00%                             | 29.956,49                      |
| <b>TOTAL</b>                                           |                                      | <b>36,00%</b>                      | <b>29.873.641,75</b>           |

Aposentados e pensionistas contribuirão sobre o excedente ao teto do RGPS.

#### 8.6 Situação da implementação do plano de custeio

##### 8.6.1 Custeio Normal

De acordo com informação recebida da unidade gestora do RPPS, o plano de custeio normal estabelecido na avaliação anterior foi implementado em lei do ente federativo dentro do ano-base a que se refere o presente estudo.

##### 8.6.2 Custeio Suplementar

De acordo com informação recebida da unidade gestora do RPPS, o plano de custeio suplementar estabelecido na avaliação anterior foi implementado em lei do ente federativo dentro do ano-base a que se refere o presente estudo.





### 8.7 Situação da regularidade de repasse de contribuição patronal

De acordo com informação recebida da unidade gestora do RPPS, o ente federativo se encontra **adimplente**, com relação às **Contribuições Normais**, bem como às **Contribuições Suplementares** referentes ao ano-base em exame.

### 8.8 Evolução das despesas

O comportamento das despesas no Fundo em Capitalização ainda mostra a influência da carga produzida pelo aumento no número de servidores em atividade e aposentados, agravada pelo crescimento salarial e das bases do cálculo de proventos de aposentadoria e pensões.

O principal fator que explica a diferença entre as estimativas e os valores executados é a não ocorrência das aposentadorias programadas e das pensões por morte previstas para o ano. É importante destacar que as estimativas de despesas consideram o peso dos aposentados iminentes, ou seja, aqueles elegíveis que podem optar por não solicitar imediatamente a aposentadoria. Essa abordagem segue a orientação da Secretaria de Previdência, que recomenda uma postura conservadora no cálculo das provisões matemáticas, visando garantir a segurança do sistema.



## 9. EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL

### 9.1 Principais causas do deficit atuarial

O resultado deficitário pode ser ocasionado pela combinação de um ou mais dos seguintes fatores:

- Crescimento do fundo de previdência em ritmo menos acelerado que o das provisões matemáticas.
- Crescimento das provisões matemáticas devido à diminuição do tempo que falta para que cada participante atinja a elegibilidade à aposentadoria.
- Crescimento das provisões matemáticas devido a incremento salarial em função de bonificações, especialmente àqueles que tenham mais tempo de serviço.
- Crescimento das provisões matemáticas devido a incremento em proventos de aposentadoria e pensão.

### 9.2 Cenários com as possibilidades de equacionamento do deficit atuarial

Conforme exposto no Sumário Executivo, a situação financeira e atuarial do Fundo em Capitalização assim se resume:

| RESULTADO ATUARIAL           | R\$                    |
|------------------------------|------------------------|
| Ativos Garantidores do Plano | 363 946 837,18         |
| Provisões Matemáticas        | 478 838 423,93         |
| Compensação Previdenciária   | 26 952 689,91          |
| <b>RESULTADO ATUARIAL</b>    | <b>- 87 938 896,84</b> |

| RESULTADO ATUARIAL                                                          | Valores com as alíquotas vigentes |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Superavit                                                                   | 0,00                              |
| Reserva de Contingência                                                     | 0,00                              |
| Reserva para Ajuste do Plano                                                | 0,00                              |
| Deficit                                                                     | -87 938 896,84                    |
| Deficit Equacionado:                                                        | -139 084 784,80                   |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei | -139 084 784,80                   |
| Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira                        | 0,00                              |
| <b>Resultado Superavitário</b>                                              | <b>51 145 887,96</b>              |





Constatado resultado atuarial superavitário, dispensa-se a obrigação de revisão do plano de amortização em curso. A seguir, apresenta-se o fluxo de pagamento do plano de amortização em vigor:

| DEFICIT A AMORTIZAR PMBC + PMBaC |                  |               |               |                |                  |
|----------------------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|------------------|
| ANO                              | SALDO INICIAL    | PAGAMENTO     | AMORTIZAÇÃO   | JUROS          | SALDO FINAL      |
| 2025                             | 87 938 896,84    | 6 366 337,75  | 1 740 751,78  | 4 625 585,97   | 86 198 145,06    |
| 2026                             | 86 198 145,06    | 7 501 667,98  | 2 967 645,55  | 4 534 022,43   | 83 230 499,51    |
| 2027                             | 83 230 499,51    | 8 659 068,18  | 4 281 143,91  | 4 377 924,27   | 78 949 355,60    |
| 2028                             | 78 949 355,60    | 9 838 866,22  | 5 686 130,12  | 4 152 736,10   | 73 263 225,49    |
| 2029                             | 73 263 225,49    | 11 041 394,32 | 7 187 748,66  | 3 853 645,66   | 66 075 476,83    |
| 2030                             | 66 075 476,83    | 12 819 003,60 | 9 343 433,51  | 3 475 570,08   | 56 732 043,31    |
| 2031                             | 56 732 043,31    | 12 947 193,63 | 9 963 088,15  | 2 984 105,48   | 46 768 955,16    |
| 2032                             | 46 768 955,16    | 13 076 665,57 | 10 616 618,53 | 2 460 047,04   | 36 152 336,63    |
| 2033                             | 36 152 336,63    | 13 207 432,22 | 11 305 819,32 | 1 901 612,91   | 24 846 517,32    |
| 2034                             | 24 846 517,32    | 13 339 506,55 | 12 032 579,74 | 1 306 926,81   | 12 813 937,58    |
| 2035                             | 12 813 937,58    | 13 472 901,61 | 12 798 888,50 | 674 013,12     | 15 049,08        |
| 2036                             | 15 049,08        | 13 607 630,63 | 13 606 839,05 | 791,58         | - 13 591 789,96  |
| 2037                             | - 13 591 789,96  | 13 743 706,93 | 14 458 635,09 | - 714 928,15   | - 28 050 425,05  |
| 2038                             | - 28 050 425,05  | 13 881 144,00 | 15 356 596,36 | - 1 475 452,36 | - 43 407 021,41  |
| 2039                             | - 43 407 021,41  | 14 019 955,44 | 16 303 164,77 | - 2 283 209,33 | - 59 710 186,18  |
| 2040                             | - 59 710 186,18  | 14 160 155,00 | 17 300 910,79 | - 3 140 755,79 | - 77 011 096,97  |
| 2041                             | - 77 011 096,97  | 14 301 756,55 | 18 352 540,25 | - 4 050 783,70 | - 95 363 637,22  |
| 2042                             | - 95 363 637,22  | 14 444 774,11 | 19 460 901,43 | - 5 016 127,32 | - 114 824 538,65 |
| 2043                             | - 114 824 538,65 | 14 589 221,85 | 20 628 992,59 | - 6 039 770,73 | - 135 453 531,24 |



## 10. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

Considerados os parâmetros definidos pela Portaria MTP nº 1.467/2022 (a seguir resumidos) e baseado nas informações prestadas pelo RPPS, será aplicado o percentual correspondente a **2,0%** sobre o total das remunerações dos servidores ativos.

| Percentuais máximos de taxa de administração apurados com base no exercício financeiro anterior e estabelecidos em função do porte do ente e da base de incidência | porte    | base de cálculo das contribuições dos servidores ativos | somatório das remunerações brutas dos ativos, aposentados e pensionistas |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | ESPECIAL | até 2,0%                                                | até 1,3%                                                                 |
|                                                                                                                                                                    | GRANDE   | até 2,4%                                                | até 1,7%                                                                 |
|                                                                                                                                                                    | MÉDIO    | até 3,0%                                                | até 2,3%                                                                 |
|                                                                                                                                                                    | PEQUENO  | até 3,6%                                                | até 2,7%                                                                 |

Os recursos devem ser geridos em contas bancárias e contábeis separadas das destinadas ao pagamento de benefícios, preservando-se a vinculação das sobras e rendimentos. A reversão total ou parcial desses valores para o pagamento de benefícios do RPPS só será permitida mediante aprovação do conselho deliberativo, sendo expressamente vedada sua devolução ao ente federativo ou aos segurados.

A lei do ente federativo poderá autorizar o aumento do percentual da taxa de administração em até 20%, destinado exclusivamente ao custeio de despesas administrativas vinculadas ao processo de certificação institucional no âmbito do Pró-Gestão RPPS.

### 10.1 Levantamento das despesas administrativas dos últimos 3 anos

| Ano          | Despesas Administrativas | Varição |
|--------------|--------------------------|---------|
| 2024         | 1 826 973,77             | -6,2%   |
| 2023         | 1 948 218,98             | 15,6%   |
| 2022         | 1 685 792,77             |         |
| <b>MÉDIA</b> | <b>1 820 328,51</b>      |         |





## 10.2 Estimativa de despesas administrativas para o próximo exercício

Estimamos para o próximo exercício que a despesa administrativa será superior à média dos últimos exercícios.

## 10.3 Recomendações de manutenção ou alteração da fonte de custeio das despesas administrativas

Não há razões que justifiquem a necessidade de alteração na forma de custeio para a manutenção do RPPS.



## 11. IMPACTO ATUARIAL

Conforme apresentado na tabela a seguir, o impacto atuarial decorrente da possível reestruturação do Plano de Cargos, Carreiras e Vencimentos do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE de Itapemirim/ES, conforme proposto na Minuta de Projeto de Lei, é de **R\$ 23.917.025,58** no Plano Previdenciário e **R\$ 4.230.129,74** nos Mantidos pelo Tesouro.

### Fundo em Capitalização - (Plano Previdenciário)

| RESULTADO ATUARIAL           | Situação Atual         | Situação com Reestruturação |
|------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Ativos Garantidores do Plano | 363 946 837,18         | 363 946 837,18              |
| Provisões Matemáticas        | 453 837 393,40         | 478 838 423,93              |
| Compensação Previdenciária   | 25 868 684,96          | 26 952 689,91               |
| <b>RESULTADO ATUARIAL</b>    | <b>- 64 021 871,26</b> | <b>- 87 938 896,84</b>      |

| RESULTADO ATUARIAL                                                          | Situação Atual  | Situação com Reestruturação |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Superavit                                                                   | 0,00            | 0,00                        |
| Reserva de Contingência                                                     | 0,00            | 0,00                        |
| Reserva para Ajuste do Plano                                                | 0,00            | 0,00                        |
| Deficit                                                                     | -64 021 871,26  | -87 938 896,84              |
| Deficit Equacionado:                                                        | -139 084 784,80 | -139 084 784,80             |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei | -139 084 784,80 | -139 084 784,80             |
| Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira                        | 0,00            | 0,00                        |
| Resultado Superavitário                                                     | 75 062 913,54   | 51 145 887,96               |





*Mantidos pelo Tesouro*

| RESULTADO ATUARIAL           | Situação Atual         | Situação com Reestruturação |
|------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Ativos Garantidores do Plano | -                      | -                           |
| Provisões Matemáticas        | 78 618 466,64          | 82 848 596,38               |
| Compensação Previdenciária   | -                      | -                           |
| <b>RESULTADO ATUARIAL</b>    | <b>- 78 618 466,64</b> | <b>82 848 596,38</b>        |

| RESULTADO ATUARIAL                                                          | Situação Atual | Situação com Reestruturação |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Superavit                                                                   | 0,00           | 0,00                        |
| Reserva de Contingência                                                     | 0,00           | 0,00                        |
| Reserva para Ajuste do Plano                                                | 0,00           | 0,00                        |
| Deficit                                                                     | -78 618 466,64 | -82 848 596,38              |
| Deficit Equacionado:                                                        | -78 618 466,64 | -82 848 596,38              |
| Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei | 0,00           | 0,00                        |
| Valor Atual da Cobertura de Insuficiência Financeira                        | -78 618 466,64 | -82 848 596,38              |
| Deficit Equacionado:                                                        | 0,00           | 0,00                        |



## 12. PARECER ATUARIAL CONCLUSIVO

O estudo atuarial teve como objetivo definir os níveis de contribuição dos segurados e empregadores para o Fundo de Previdência, de forma que os aportes financeiros, devidamente capitalizados, sejam suficientes para custear, por completo, as aposentadorias e pensões futuras.

O Fundo de Previdência, estruturado sob o regime de capitalização com solidariedade financeira entre a geração atual e as futuras, será responsável por custear tanto as aposentadorias e pensões já concedidas quanto as que ainda serão concedidas.

Foi desenvolvido um modelo matemático-atuarial que simulou a provável evolução dos fluxos financeiros futuros decorrentes da concessão de aposentadorias e pensões, estabelecendo os aportes necessários para garantir, com a devida capitalização, a sustentabilidade financeira do Fundo de Previdência pelos próximos 75 (setenta e cinco) anos.

São Paulo, 03 de julho de 2025.



**ESCRITÓRIO TÉCNICO ATUARIAL**

Richard M. Dutzmann

Atuário - MIBA 935





### 13.ANEXOS

- Anexo 1. Conceitos e definições
- Anexo 2. Tábuas em geral



## ANEXO 1. Conceitos e definições

### ANEXO 1.1. Glossário

**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.

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

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

**Aposentadoria:** benefício concedido aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.

**Aposentadoria por invalidez / Aposentadoria por incapacidade permanente:** benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta sustento, nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.

**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 do custo administrativo 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 04/09/1969.

**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, apresenta os montantes do fundo de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidos pela legislação pertinente e que contém parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano 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.

**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.

**Beneficiário:** o segurado aposentado e o pensionista amparados em RPPS.

**Benefício previdenciário:** aposentadoria e pensão por morte.

**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 esteve 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.

**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.

**Conselho deliberativo:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS para o atendimento ao critério da organização e funcionamento desse regime, pelo qual deve ser garantida a participação de representantes dos beneficiários do regime nos colegiados ou instâncias de decisão em que seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.

**Conselho fiscal:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, que supervisiona a execução das políticas formuladas pelo conselho deliberativo e as medidas e ações desenvolvidas pelo órgão de direção do RPPS.

**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 do déficit e outras finalidades para o equilíbrio do regime não incluídas nas contribuições normais.

**Custeio administrativo:** contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquotas e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.

**Custo administrativo:** valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.

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

**Custo suplementar:** valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit gerado pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos 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 do último dia do ano civil, 31 de dezembro.

**Deficit 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.

**Deficit 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 (DRAA):** 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 Regime Próprio e Complementar do Ministério da Previdência Social do Ministério da Previdência Social.

**Dependente previdenciário:** pessoa física que mantenha vinculação previdenciária com o segurado, na forma da lei.

**Dirigente da unidade gestora do RPPS:** 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.

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

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

**Equacionamento de deficit 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 atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a





igualdade entre o total de 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.

**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.

**Estrutura a Termo da 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 Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

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

**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 deficit ou superavit apurados da avaliação atuarial.

**Fundo em capitalização:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17/03/1964, 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 17/03/1964, em caso de segregação de 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.

**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 e premissas atuariais.

**Meta de rentabilidade:** taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios, definida pela política de investimentos do RPPS.

**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, em conformidade com o disposto na Portaria MTP nº 1.467/2022, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.

**Órgãos de controle externo:** os tribunais de contas, responsáveis pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes federativos e entidades da administração pública direta e indireta, nos termos dos artigos 70 a 75 da Constituição Federal e respectivas constituições estaduais, e dos RPPS, na forma do inciso IX do artigo 1º da Lei nº 9.717/1998.

**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.

**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





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

**Plano de benefícios:** 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, discriminados por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios proposto na 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.

**Proventos integrais:** regra de definição do valor inicial de proventos, sem proporcionalização, que corresponderão a 100% do valor calculado conforme descrito no cálculo por integralidade ou, pelo menos a 100% do valor calculado conforme descrito no cálculo por média, e 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 dos 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.

**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.

**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 desses benefícios, conforme índice definido na legislação de cada ente federativo.

**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 9.717/1998, 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.

**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 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:

- a) 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
- b) 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 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 sua concessão.

**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.

**Regime Geral de Previdência Social – RGPS:** regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.

**Regime Próprio de Previdência Social – RPPS:** regime de previdência instituído no âmbito da União, dos Estados, do Distrito federal e dos Municípios até 13/11/2019, data de publicação da Emenda Constitucional nº 103/2019, que assegure, por lei, aos seus segurados, os benefícios de aposentadorias e pensão por morte previstos no art. 40 a Constituição Federal.

**Relatório da Avaliação Atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado, que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial 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 na Portaria MTP nº 1.467/2022.

**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.

**Reserva administrativa:** reserva constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes estabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17/03/1964.

**Reserva de contingência:** montante decorrente do resultado superavitário para garantia de benefícios.



**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.

**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.

**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 de benefícios concedidos, bem como daqueles cujos requisitos necessários à sua concessão foram implementados anteriormente à vigência da lei.

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

**Segurado:** servidor público em atividade titular de cargo efetivo, membro 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.

**Segurado aposentado:** o segurado em gozo de aposentadoria.

**Segurado ativo:** o segurado que esteja em fase laborativa.

**Serviço passado:** parcela do passivo atuarial do segurado correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para o qual não exista compensação previdenciária integral. No caso do aposentado ou pensionista, é a parcela do passivo atuarial relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para o correspondente custeio.

**Sobrevida média dos aposentados e pensionistas:** 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 e 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:** 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 administração:** o valor financiado por meio de alíquota de contribuição, a ser somada às alíquotas de cobertura do custo normal do RPPS ou outra forma prevista 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.

**Taxa de juros parâmetro:** taxa cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.

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

**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 a arrecadação e gestão de recursos e fundos previdenciários, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios previdenciários.

**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 Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

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

**Valor justo:** valor pelo qual um ativo pode ser negociado ou um passivo liquidado entre as partes interessadas, em condições ideais e com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação de comercialização.

**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 de Responsabilidade Fiscal.

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





## ANEXO 1.2 Notação atuarial

A notação básica utilizada e sua definição são as seguintes:

|                |                                                                                                                                                                               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $i$            | Taxa anual de juros.                                                                                                                                                          |
| $v^n$          | Valor atual da unidade de capital exigível após “n” anos.                                                                                                                     |
| $j_1$          | Taxa anual de crescimento do salário por mérito.                                                                                                                              |
| $j_2$          | Projeção de crescimento real dos benefícios do plano.                                                                                                                         |
| $\gamma_1$     | Fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos salários.                                                                                                           |
| $\gamma_2$     | Fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos benefícios.                                                                                                         |
| $R_m$          | Remuneração mensal paga pelo ente público empregador ao segurado enquanto ativo.                                                                                              |
| $P_A$          | Provento mensal de aposentadoria pago pelo órgão previdencial ao segurado enquanto aposentado.                                                                                |
| $P_p$          | Provento mensal de pensão pago pelo órgão previdencial ao grupo de dependentes do ex-segurado enquanto pensionistas.                                                          |
| $x$            | Idade, em anos completos, do segurado (servidor) no momento do cálculo.                                                                                                       |
| $x_0$          | Idade, em anos completos, do segurado quando do início da atividade.                                                                                                          |
| $\bar{x}$      | Idade média atuarial do grupo segurado.                                                                                                                                       |
| $y_k$          | Idade, em anos completos, do dependente de ordem “k” do segurado.                                                                                                             |
| $l_x$          | Número de vivos na idade “x”, em uma tábua de mortalidade.                                                                                                                    |
| $q_x^{aa}$     | Taxa anual de mortalidade de um ativo na idade “x”.                                                                                                                           |
| ${}_np_x^{ai}$ | Probabilidade de um ativo de idade “x” ficar inválido e sobreviver à idade “x + n”.                                                                                           |
| $q_x^S$        | Probabilidade de um ativo de idade “x” não completar a idade “x + 1” vinculado ao órgão previdencial, em razão de perda do vínculo de trabalho com o ente público empregador. |
| ${}_np_x^T$    | Probabilidade de um ativo de idade “x” completar a idade “x + n” em atividade e com vínculo de trabalho com o ente público empregador.                                        |
| $i_x$          | Taxa anual de invalidez na idade “x”.                                                                                                                                         |



|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VASF</b>                                          | Valor atual dos salários futuros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>CP</b>                                            | Valor da parcela mensal da contribuição dos segurados ativos, aposentados e pensionistas destinada ao custeio da aposentadoria.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>CE</b>                                            | Valor da parcela mensal da contribuição do ente empregador, a favor do segurado, destinada ao custeio da aposentadoria.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b><math>a_x</math></b>                              | Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável a uma pessoa de idade “x” enquanto viver.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b><math>a_x^{(12)}</math></b>                       | Valor atual de uma renda unitária, anual, pagável a uma pessoa de idade “x” enquanto viver. Os termos da renda são devidos na fração duodécima da unidade monetária e em cada fração duodécima do ano, sendo o vencimento de cada parcela ao final do período.                                                                                                             |
| <b><math>a_x^i</math></b>                            | Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável a um inválido de idade “x” enquanto viver.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b><math>a_x^{i(12)}</math></b>                      | Valor atual de uma renda unitária, anual, pagável a um inválido de idade “x” enquanto viver. Os termos da renda são devidos na fração duodécima da unidade monetária e em cada fração duodécima do ano, sendo o vencimento de cada parcela ao final do período.                                                                                                            |
| <b><math>a_{x:w}^T</math></b>                        | Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável a ou por um ativo de idade “x” enquanto permanecer vinculado ao órgão previdencial na condição de ativo, mas no máximo durante “w” anos.                                                                                                                                                                    |
| <b><math>a_{x:w}^{T(12)}</math></b>                  | Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável a ou por um ativo de idade “x” enquanto permanecer vinculado ao órgão previdencial na condição de ativo, mas no máximo durante “w” anos. Os termos da renda são devidos na fração duodécima da unidade monetária e em cada fração duodécima do ano, sendo o vencimento de cada parcela ao final do período. |
| <b><math>a_{y_1 y_2 y_3 \dots y_n}</math></b>        | Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável ao grupo “y <sub>1</sub> y <sub>2</sub> y <sub>3</sub> ... y <sub>n</sub> ” até a sua extinção.                                                                                                                                                                                                             |
| <b><math>a_{y_1 y_2 y_3 \dots y_n}^{(12)}</math></b> | Valor atual de uma renda unitária, anual, postecipada, pagável ao grupo “y <sub>1</sub> y <sub>2</sub> y <sub>3</sub> ... y <sub>n</sub> ” até a sua extinção. Os termos da renda são devidos na fração duodécima da unidade monetária e em cada fração duodécima do ano.                                                                                                  |
| <b>VABF</b>                                          | Valor atual dos benefícios futuros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>VACF</b>                                          | Valor atual das contribuições futuras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |





|                                |                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NE</b>                      | Número esperado de eventos geradores de benefícios, no decurso de um ano.                              |
| <b>E (x)</b>                   | Valor médio do benefício pago, decorrente da realização de um evento gerador.                          |
| <b><math>Z_{\alpha}</math></b> | Valor da abscissa à direita na distribuição normal no ponto “ $\alpha$ ” de significância estatística. |
| <b>CAE</b>                     | O valor do custo anual estimado de um benefício estudado em regime de repartição simples.              |

**Obs.:** por força das diferenças de nomenclatura das normas legais, salário equivale à remuneração ou vencimento e no caso de aposentados e pensionistas, equivale a provento.



## ANEXO 2. Tábuas em geral

| TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2022 EXTRAPOLADA PARA AS IDADES ACIMA DOS 90 ANOS |         |            |       |          |            |       |                |            |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------|----------|------------|-------|----------------|------------|-------|
| Idades<br>Exatas<br>(x)                                                     | HOMENS  |            |       | MULHERES |            |       | AMBOS OS SEXOS |            |       |
|                                                                             | $l_x$   | $nq_x$     | $e_x$ | $l_x$    | $nq_x$     | $e_x$ | $l_x$          | $nq_x$     | $e_x$ |
| 0                                                                           | 100.000 | 0,01394032 | 71,96 | 100.000  | 0,01168638 | 78,96 | 100.000        | 0,01283970 | 75,46 |
| 1                                                                           | 98.606  | 0,00093524 | 71,98 | 98.831   | 0,00086714 | 78,89 | 98.716         | 0,00089594 | 75,44 |
| 2                                                                           | 98.514  | 0,00071899 | 71,05 | 98.746   | 0,00063078 | 77,96 | 98.628         | 0,00067587 | 74,51 |
| 3                                                                           | 98.443  | 0,00055583 | 70,10 | 98.683   | 0,00046448 | 77,01 | 98.561         | 0,00051379 | 73,56 |
| 4                                                                           | 98.388  | 0,00043479 | 69,14 | 98.638   | 0,00035084 | 76,05 | 98.510         | 0,00039694 | 72,60 |
| 5                                                                           | 98.345  | 0,00034678 | 68,17 | 98.603   | 0,00027575 | 75,07 | 98.471         | 0,00031472 | 71,63 |
| 6                                                                           | 98.311  | 0,00028476 | 67,19 | 98.576   | 0,00022887 | 74,09 | 98.440         | 0,00025902 | 70,65 |
| 7                                                                           | 98.283  | 0,00024328 | 66,21 | 98.553   | 0,00020277 | 73,11 | 98.415         | 0,00022363 | 69,67 |
| 8                                                                           | 98.259  | 0,00021877 | 65,22 | 98.533   | 0,00019210 | 72,13 | 98.393         | 0,00020427 | 68,68 |
| 9                                                                           | 98.238  | 0,00020948 | 64,24 | 98.514   | 0,00019402 | 71,14 | 98.373         | 0,00019878 | 67,70 |
| 10                                                                          | 98.217  | 0,00021608 | 63,25 | 98.495   | 0,00020646 | 70,15 | 98.353         | 0,00020695 | 66,71 |
| 11                                                                          | 98.196  | 0,00024218 | 62,27 | 98.475   | 0,00022838 | 69,17 | 98.333         | 0,00023087 | 65,72 |
| 12                                                                          | 98.172  | 0,00029542 | 61,28 | 98.452   | 0,00025868 | 68,18 | 98.310         | 0,00027493 | 64,74 |
| 13                                                                          | 98.143  | 0,00039015 | 60,30 | 98.427   | 0,00029593 | 67,20 | 98.283         | 0,00034661 | 63,76 |
| 14                                                                          | 98.105  | 0,00054643 | 59,32 | 98.398   | 0,00033857 | 66,22 | 98.249         | 0,00045461 | 62,78 |
| 15                                                                          | 98.051  | 0,00078962 | 58,35 | 98.364   | 0,00038434 | 65,24 | 98.204         | 0,00060729 | 61,81 |
| 16                                                                          | 97.974  | 0,00113173 | 57,40 | 98.327   | 0,00043118 | 64,27 | 98.145         | 0,00080397 | 60,84 |
| 17                                                                          | 97.863  | 0,00155032 | 56,46 | 98.284   | 0,00047686 | 63,30 | 98.066         | 0,00102861 | 59,89 |
| 18                                                                          | 97.711  | 0,00198246 | 55,55 | 98.237   | 0,00051971 | 62,33 | 97.965         | 0,00125231 | 58,95 |
| 19                                                                          | 97.518  | 0,00233505 | 54,66 | 98.186   | 0,00055852 | 61,36 | 97.842         | 0,00143831 | 58,03 |
| 20                                                                          | 97.290  | 0,00256261 | 53,79 | 98.131   | 0,00059329 | 60,39 | 97.701         | 0,00156961 | 57,11 |
| 21                                                                          | 97.041  | 0,00266742 | 52,92 | 98.073   | 0,00062467 | 59,43 | 97.548         | 0,00164605 | 56,20 |
| 22                                                                          | 96.782  | 0,00269288 | 52,06 | 98.012   | 0,00065376 | 58,46 | 97.387         | 0,00168309 | 55,29 |
| 23                                                                          | 96.521  | 0,00269115 | 51,20 | 97.948   | 0,00068177 | 57,50 | 97.224         | 0,00170087 | 54,38 |
| 24                                                                          | 96.261  | 0,00268815 | 50,34 | 97.881   | 0,00070937 | 56,54 | 97.058         | 0,00171136 | 53,48 |
| 25                                                                          | 96.003  | 0,00269859 | 49,47 | 97.812   | 0,00073707 | 55,58 | 96.892         | 0,00172288 | 52,57 |
| 26                                                                          | 95.744  | 0,00271885 | 48,61 | 97.740   | 0,00076497 | 54,62 | 96.725         | 0,00173672 | 51,66 |
| 27                                                                          | 95.483  | 0,00274135 | 47,74 | 97.665   | 0,00079319 | 53,66 | 96.557         | 0,00175250 | 50,74 |
| 28                                                                          | 95.222  | 0,00276133 | 46,87 | 97.587   | 0,00082236 | 52,70 | 96.388         | 0,00177007 | 49,83 |
| 29                                                                          | 94.959  | 0,00277597 | 46,00 | 97.507   | 0,00085346 | 51,75 | 96.217         | 0,00178969 | 48,92 |
| 30                                                                          | 94.695  | 0,00278812 | 45,12 | 97.424   | 0,00088815 | 50,79 | 96.045         | 0,00181288 | 48,01 |
| 31                                                                          | 94.431  | 0,00280239 | 44,25 | 97.337   | 0,00092838 | 49,84 | 95.871         | 0,00184164 | 47,09 |
| 32                                                                          | 94.166  | 0,00282364 | 43,37 | 97.247   | 0,00097583 | 48,88 | 95.694         | 0,00187782 | 46,18 |
| 33                                                                          | 93.900  | 0,00285647 | 42,49 | 97.152   | 0,00103203 | 47,93 | 95.515         | 0,00192318 | 45,27 |
| 34                                                                          | 93.632  | 0,00290298 | 41,61 | 97.052   | 0,00109734 | 46,98 | 95.331         | 0,00197854 | 44,35 |
| 35                                                                          | 93.360  | 0,00296440 | 40,73 | 96.945   | 0,00117147 | 46,03 | 95.142         | 0,00204443 | 43,44 |
| 36                                                                          | 93.084  | 0,00304091 | 39,85 | 96.832   | 0,00125340 | 45,08 | 94.948         | 0,00212105 | 42,53 |
| 37                                                                          | 92.801  | 0,00313263 | 38,97 | 96.710   | 0,00134168 | 44,14 | 94.747         | 0,00220869 | 41,62 |
| 38                                                                          | 92.510  | 0,00324125 | 38,09 | 96.581   | 0,00143613 | 43,20 | 94.537         | 0,00230866 | 40,71 |
| 39                                                                          | 92.210  | 0,00336955 | 37,21 | 96.442   | 0,00153740 | 42,26 | 94.319         | 0,00242307 | 39,80 |
| 40                                                                          | 91.899  | 0,00352213 | 36,34 | 96.294   | 0,00164823 | 41,32 | 94.090         | 0,00255527 | 38,90 |
| 41                                                                          | 91.576  | 0,00370468 | 35,47 | 96.135   | 0,00177273 | 40,39 | 93.850         | 0,00270941 | 37,99 |
| 42                                                                          | 91.236  | 0,00392130 | 34,60 | 95.965   | 0,00191448 | 39,46 | 93.596         | 0,00288854 | 37,10 |
| 43                                                                          | 90.879  | 0,00417495 | 33,73 | 95.781   | 0,00207669 | 38,54 | 93.325         | 0,00309491 | 36,20 |
| 44                                                                          | 90.499  | 0,00446357 | 32,87 | 95.582   | 0,00225897 | 37,62 | 93.037         | 0,00332704 | 35,31 |
| 45                                                                          | 90.095  | 0,00478114 | 32,01 | 95.366   | 0,00245794 | 36,70 | 92.727         | 0,00358040 | 34,43 |
| 46                                                                          | 89.665  | 0,00511912 | 31,17 | 95.132   | 0,00266751 | 35,79 | 92.395         | 0,00384839 | 33,55 |
| 47                                                                          | 89.206  | 0,00546707 | 30,32 | 94.878   | 0,00287938 | 34,88 | 92.039         | 0,00412273 | 32,68 |
| 48                                                                          | 88.718  | 0,00582209 | 29,49 | 94.605   | 0,00308920 | 33,98 | 91.660         | 0,00440044 | 31,81 |
| 49                                                                          | 88.201  | 0,00618776 | 28,66 | 94.312   | 0,00329627 | 33,09 | 91.257         | 0,00468312 | 30,95 |
| 50                                                                          | 87.656  | 0,00657882 | 27,83 | 94.002   | 0,00350708 | 32,19 | 90.829         | 0,00498063 | 30,09 |
| 51                                                                          | 87.079  | 0,00701919 | 27,01 | 93.672   | 0,00373407 | 31,31 | 90.377         | 0,00530960 | 29,24 |
| 52                                                                          | 86.468  | 0,00753027 | 26,20 | 93.322   | 0,00398966 | 30,42 | 89.897         | 0,00568549 | 28,39 |
| 53                                                                          | 85.817  | 0,00813168 | 25,40 | 92.950   | 0,00428653 | 29,54 | 89.386         | 0,00612304 | 27,55 |
| 54                                                                          | 85.119  | 0,00882784 | 24,60 | 92.551   | 0,00463134 | 28,67 | 88.839         | 0,00662741 | 26,72 |
| 55                                                                          | 84.367  | 0,00960776 | 23,81 | 92.123   | 0,00502514 | 27,80 | 88.250         | 0,00719434 | 25,90 |
| 56                                                                          | 83.557  | 0,01044946 | 23,04 | 91.660   | 0,00546481 | 26,93 | 87.615         | 0,00781287 | 25,08 |





TÁBUA DE MORTALIDADE IBGE 2022 EXTRAPOLADA PARA AS IDADES ACIMA DOS 90 ANOS

| Idades<br>Exatas<br>(x) | HOMENS |            |       | MULHERES |            |       | AMBOS OS SEXOS |            |       |
|-------------------------|--------|------------|-------|----------|------------|-------|----------------|------------|-------|
|                         | $l_x$  | $nq_x$     | $e_x$ | $l_x$    | $nq_x$     | $e_x$ | $l_x$          | $nq_x$     | $e_x$ |
| 57                      | 82.684 | 0,01131952 | 22,28 | 91.159   | 0,00594272 | 26,08 | 86.930         | 0,00846509 | 24,27 |
| 58                      | 81.748 | 0,01219856 | 21,53 | 90.617   | 0,00645572 | 25,23 | 86.195         | 0,00914155 | 23,48 |
| 59                      | 80.750 | 0,01308467 | 20,79 | 90.032   | 0,00700615 | 24,39 | 85.407         | 0,00984316 | 22,69 |
| 60                      | 79.694 | 0,01400180 | 20,06 | 89.401   | 0,00760503 | 23,56 | 84.566         | 0,01058649 | 21,91 |
| 61                      | 78.578 | 0,01500160 | 19,33 | 88.721   | 0,00827339 | 22,74 | 83.671         | 0,01140524 | 21,14 |
| 62                      | 77.399 | 0,01613308 | 18,62 | 87.987   | 0,00903167 | 21,92 | 82.716         | 0,01233164 | 20,38 |
| 63                      | 76.150 | 0,01744027 | 17,92 | 87.193   | 0,00989849 | 21,12 | 81.696         | 0,01339472 | 19,62 |
| 64                      | 74.822 | 0,01893891 | 17,23 | 86.330   | 0,01088061 | 20,33 | 80.602         | 0,01460467 | 18,88 |
| 65                      | 73.405 | 0,02060665 | 16,55 | 85.390   | 0,01196766 | 19,54 | 79.425         | 0,01594570 | 18,16 |
| 66                      | 71.893 | 0,02240209 | 15,89 | 84.368   | 0,01314058 | 18,77 | 78.158         | 0,01738901 | 17,44 |
| 67                      | 70.282 | 0,02426259 | 15,24 | 83.260   | 0,01437106 | 18,02 | 76.799         | 0,01889161 | 16,74 |
| 68                      | 68.577 | 0,02615271 | 14,61 | 82.063   | 0,01564602 | 17,27 | 75.348         | 0,02043085 | 16,06 |
| 69                      | 66.783 | 0,02808412 | 13,99 | 80.779   | 0,01697945 | 16,54 | 73.809         | 0,02201965 | 15,38 |
| 70                      | 64.908 | 0,03011652 | 13,38 | 79.408   | 0,01841478 | 15,82 | 72.184         | 0,02370793 | 14,71 |
| 71                      | 62.953 | 0,03237282 | 12,78 | 77.945   | 0,02003559 | 15,10 | 70.472         | 0,02559512 | 14,06 |
| 72                      | 60.915 | 0,03497063 | 12,19 | 76.384   | 0,02192773 | 14,40 | 68.669         | 0,02777920 | 13,42 |
| 73                      | 58.785 | 0,03800373 | 11,61 | 74.709   | 0,02416876 | 13,71 | 66.761         | 0,03034279 | 12,79 |
| 74                      | 56.551 | 0,04150990 | 11,05 | 72.903   | 0,02680608 | 13,04 | 64.735         | 0,03332714 | 12,17 |
| 75                      | 54.203 | 0,04542311 | 10,51 | 70.949   | 0,02982294 | 12,39 | 62.578         | 0,03669298 | 11,57 |
| 76                      | 51.741 | 0,04963972 | 9,98  | 68.833   | 0,03317326 | 11,75 | 60.282         | 0,04036874 | 10,99 |
| 77                      | 49.173 | 0,05402300 | 9,48  | 66.550   | 0,03677748 | 11,14 | 57.848         | 0,04425071 | 10,44 |
| 78                      | 46.516 | 0,05850429 | 8,99  | 64.102   | 0,04058891 | 10,54 | 55.288         | 0,04828353 | 9,90  |
| 79                      | 43.795 | 0,06317835 | 8,52  | 61.500   | 0,04466077 | 9,97  | 52.619         | 0,05253810 | 9,37  |
| 80                      | 41.028 | 0,06825638 | 8,06  | 58.754   | 0,04912981 | 9,41  | 49.854         | 0,05718184 | 8,86  |
| 81                      | 38.228 | 0,07412252 | 7,61  | 55.867   | 0,05426806 | 8,87  | 47.004         | 0,06253091 | 8,37  |
| 82                      | 35.394 | 0,08113914 | 7,18  | 52.835   | 0,06035468 | 8,35  | 44.065         | 0,06889475 | 7,90  |
| 83                      | 32.522 | 0,08950872 | 6,77  | 49.646   | 0,06758119 | 7,86  | 41.029         | 0,07646369 | 7,44  |
| 84                      | 29.611 | 0,09923260 | 6,39  | 46.291   | 0,07600319 | 7,39  | 37.891         | 0,08526445 | 7,02  |
| 85                      | 26.673 | 0,10984481 | 6,04  | 42.773   | 0,08532962 | 6,96  | 34.661         | 0,09492897 | 6,63  |
| 86                      | 23.743 | 0,12067368 | 5,72  | 39.123   | 0,09508786 | 6,56  | 31.370         | 0,10490018 | 6,27  |
| 87                      | 20.878 | 0,13095818 | 5,44  | 35.403   | 0,10468715 | 6,20  | 28.080         | 0,11451803 | 5,94  |
| 88                      | 18.144 | 0,14011900 | 5,18  | 31.697   | 0,11363776 | 5,86  | 24.864         | 0,12325930 | 5,65  |
| 89                      | 15.672 | 0,14824709 | 4,92  | 28.184   | 0,12195353 | 5,53  | 21.880         | 0,13117089 | 5,35  |
| 90                      | 13.443 | 0,14916785 | 4,65  | 24.869   | 0,12521323 | 5,20  | 19.118         | 0,13318652 | 5,05  |
| 91                      | 11.437 | 0,15715547 | 4,38  | 21.755   | 0,13372595 | 4,88  | 16.572         | 0,14109158 | 4,75  |
| 92                      | 9.640  | 0,16644006 | 4,10  | 18.846   | 0,14334904 | 4,55  | 14.234         | 0,15011544 | 4,45  |
| 93                      | 8.036  | 0,17731217 | 3,82  | 16.144   | 0,15431544 | 4,23  | 12.097         | 0,16049335 | 4,15  |
| 94                      | 6.611  | 0,19015160 | 3,54  | 13.653   | 0,16692603 | 3,91  | 10.155         | 0,17252924 | 3,84  |
| 95                      | 5.354  | 0,20546321 | 3,25  | 11.374   | 0,18157550 | 3,59  | 8.403          | 0,18662193 | 3,54  |
| 96                      | 4.254  | 0,22393052 | 2,96  | 9.309    | 0,19879045 | 3,28  | 6.835          | 0,20330369 | 3,24  |
| 97                      | 3.301  | 0,24649751 | 2,67  | 7.458    | 0,21928663 | 2,97  | 5.445          | 0,22329820 | 2,94  |
| 98                      | 2.487  | 0,27449561 | 2,38  | 5.823    | 0,24405653 | 2,66  | 4.230          | 0,24760943 | 2,64  |
| 99                      | 1.805  | 0,30984256 | 2,09  | 4.402    | 0,27450583 | 2,36  | 3.182          | 0,27765989 | 2,34  |
| 100                     | 1.245  | 0,35535051 | 1,81  | 3.193    | 0,31266697 | 2,06  | 2.299          | 0,31550719 | 2,05  |
| 101                     | 803    | 0,41517031 | 1,53  | 2.195    | 0,36152793 | 1,77  | 1.573          | 0,36417709 | 1,76  |
| 102                     | 470    | 0,49525730 | 1,26  | 1.401    | 0,42549372 | 1,49  | 1.000          | 0,42812899 | 1,48  |
| 103                     | 237    | 0,60297368 | 1,01  | 805      | 0,51080275 | 1,22  | 572            | 0,51366596 | 1,21  |
| 104                     | 94     | 0,74177440 | 0,79  | 394      | 0,62471642 | 0,97  | 278            | 0,62805811 | 0,96  |
| 105                     | 24     | 0,89029687 | 0,61  | 148      | 0,76841300 | 0,75  | 103            | 0,77214918 | 0,75  |
| 106                     | 3      | 0,98242761 | 0,52  | 34       | 0,91272000 | 0,59  | 24             | 0,91561845 | 0,59  |
| 107                     | 0      | 0,99963985 | 0,50  | 3        | 0,98927678 | 0,51  | 2              | 0,99002829 | 0,51  |
| 108                     | 0      | 0,99999987 | 0,50  | 0        | 0,99987049 | 0,50  | 0              | 0,99988850 | 0,50  |
| 109                     | 0      | 1,00000000 | 0,50  | 0        | 0,99999998 | 0,50  | 0              | 0,99999999 | 0,50  |
| 110                     | 0      | 1,00000000 | 0,50  | 0        | 1,00000000 | 0,50  | 0              | 1,00000000 | 0,50  |
| 111                     | 0      | 1,00000000 | 0,50  | 0        | 1,00000000 | 0,50  | 0              | 1,00000000 | 0,50  |



Autenticar documento em <https://camaratapemirim.sp.gov.br/spl/autenticidade> com o identificador 32003900360032003A00500052004100/ Documento assinado digitalmente conforme

MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

que em: <http://bpms.itapemirim.es.gov.br/governo-digital.html#/portal/>

Protocolo: 220

Documento digital

Identificador: 612716150f38f2ad88debe66937738



Tábua de Entrada em Invalidez Álvaro Vindas

| x  | i <sub>x</sub> |
|----|----------------|
| 15 | 0,000 575      |
| 16 | 0,000 573      |
| 17 | 0,000 572      |
| 18 | 0,000 570      |
| 19 | 0,000 569      |
| 20 | 0,000 569      |
| 21 | 0,000 569      |
| 22 | 0,000 569      |
| 23 | 0,000 570      |
| 24 | 0,000 572      |
| 25 | 0,000 575      |
| 26 | 0,000 579      |
| 27 | 0,000 583      |
| 28 | 0,000 589      |
| 29 | 0,000 596      |
| 30 | 0,000 605      |
| 31 | 0,000 615      |
| 32 | 0,000 628      |
| 33 | 0,000 643      |
| 34 | 0,000 660      |
| 35 | 0,000 681      |
| 36 | 0,000 704      |
| 37 | 0,000 732      |
| 38 | 0,000 764      |
| 39 | 0,000 801      |
| 40 | 0,000 844      |
| 41 | 0,000 893      |
| 42 | 0,000 949      |
| 43 | 0,001 014      |
| 44 | 0,001 088      |
| 45 | 0,001 174      |
| 46 | 0,001 271      |
| 47 | 0,001 383      |

| x  | i <sub>x</sub> |
|----|----------------|
| 48 | 0,001 511      |
| 49 | 0,001 657      |
| 50 | 0,001 823      |
| 51 | 0,002 014      |
| 52 | 0,002 231      |
| 53 | 0,002 479      |
| 54 | 0,002 762      |
| 55 | 0,003 089      |
| 56 | 0,003 452      |
| 57 | 0,003 872      |
| 58 | 0,004 350      |
| 59 | 0,004 895      |
| 60 | 0,005 516      |
| 61 | 0,006 223      |
| 62 | 0,007 029      |
| 63 | 0,007 947      |
| 64 | 0,008 993      |
| 65 | 0,010 183      |
| 66 | 0,011 542      |
| 67 | 0,013 087      |
| 68 | 0,014 847      |
| 69 | 0,016 852      |
| 70 | 0,019 135      |
| 71 | 0,021 734      |
| 72 | 0,024 695      |
| 73 | 0,001 707      |
| 74 | 0,031 904      |
| 75 | 0,036 275      |
| 76 | 0,041 252      |
| 77 | 0,046 919      |
| 78 | 0,055 371      |
| 79 | 0,060 718      |
| 80 | 0,069 084      |







Protocolo: 220

Documento digitalizado em:

Identificador: e12716196f38f2ad88debe66937738



Autenticar documento em <https://camaraitapemirim.splonline.com.br/spl/autenticidade>  
com o identificador 32003900360032003A00500052004100, Documento assinado digitalmente conforme  
MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.  
Documento digitalizado em: <http://bpms.itapemirim.es.gov.br/governo-digital.html#!/portal/>