

# **Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais**

**PREVICOB – Instituto de Previdência Social  
dos Servidores Públicos de Conceição da  
Barra**

**C O N S U L T O R I A**

## Sumário

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....                                     | 2  |
| 2. BASE DE DADOS UTILIZADA NOS ESTUDOS.....             | 3  |
| 3. RESULTADOS DOS ESTUDOS DE ADEQUAÇÃO E ADERÊNCIA..... | 4  |
| 3.1. TÁBUA DE MORTALIDADE GERAL:.....                   | 4  |
| 3.2. TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS .....            | 6  |
| 3.3. TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ .....                | 8  |
| 3.4. COMPOSIÇÃO FAMILIAR .....                          | 10 |
| 3.5. ROTATIVIDADE.....                                  | 11 |
| 3.6. FATOR DE CAPACIDADE DOS BENEFÍCIOS .....           | 12 |
| 3.7. CRESCIMENTO REAL DE SALÁRIO .....                  | 14 |
| 4. PARECER CONCLUSIVO .....                             | 15 |

## 1. Introdução

Para o encerramento do exercício de 2025 a análise das hipóteses atuariais foi realizada considerando que a avaliação atuarial será feita com base em hipóteses atuariais adequadas às características do Plano de Benefícios, da sua massa de Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas, ao ambiente econômico e à legislação vigente, sabendo que as hipóteses atuariais devem refletir expectativas de longo prazo, pois se destinam a prever os compromissos futuros até a extinção do último benefício e que o Atuário deve certificar-se de que as hipóteses selecionadas são adequadas. Os estudos técnicos de adequação de hipóteses atuariais visem atestar a adequação das hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras às características da massa de Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas e do RPPS de caráter previdenciário.

Foram realizadas análises das seguintes hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras, considerando as características presentes no Plano de Benefícios:

### Biométricas

- Tábua de Mortalidade Geral
- Tábua de Mortalidade de Inválidos
- Tábua de Entrada em Invalidez

### Demográficas

- Rotatividade
- Composição Familiar

### Econômicas e Financeiras

- Fator de Capacidade dos Benefícios
- Crescimento Real dos Salários

O estudo de adequação e aderência da hipótese econômica da taxa real anual de juros foi encaminhado pelo RPPS através da Política de Investimentos.

O Indexador do Plano é o que está estabelecido em Lei para reajustar os benefícios de prestação continuada, correspondendo a um índice oficial de inflação, calculado pelo IPCA do IBGE.

## **2. Base de Dados Utilizada nos Estudos**

Os Estudos Técnicos de adequação levaram em consideração as bases de dados enviadas pelo RPPS, conforme a seguir:

### **Hipóteses Biométricas e Demográficas**

Para o estudo das tábuas de mortalidade geral e de inválidos, de entrada em invalidez e de rotatividade foi informado pelo RPPS, para os períodos compreendidos entre: 01/01/2024 a 31/12/2024, todos os expostos a cada tipo de risco analisado (servidores ativos, aposentados válidos e inválidos e pensionistas vitalícios) e as ocorrências de cada evento (mortes de válidos, entradas em invalidez, mortes de inválidos e desligamentos).

Para o estudo da composição familiar, foi informado pelo RPPS nas datas-bases de 31/01/2024 e 31/12/2024, a composição familiar atualmente cadastrada dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, bem como os dependentes que já recebem benefício de pensão por morte, com as informações de característica, sexo, a data de nascimento do servidor e a data de nascimento de seus respectivos dependentes (caso aplicável).

Para o estudo do crescimento real de salário, foi informado pelo RPPS nas datas-bases de 31/01/2024 e 31/12/2024, a base cadastral dos servidores ativos com as informações de idade e salário.

Os dados encaminhados não foram considerados suficientemente completos, havendo necessidade de ajuste para a realização dos estudos em alguns casos e

em outros casos ocasionaram na impossibilidade de realização do trabalho, como por exemplo, a ocorrência de morte de válidos e inválidos.

A responsabilidade sobre a veracidade e completude das informações cadastrais prestadas é inteiramente dos RPPS, administrador do plano e de seus representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

A Hipótese econômica do fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos benefícios foi analisada através de perspectivas projetadas para os indexadores financeiros do Brasil.

### **3. Resultados dos estudos de adequação e aderência**

#### **Hipóteses Biométricas e Demográficas**

##### **3.1. Tábua de Mortalidade Geral:**

###### **Metodologia adotada**

Este Estudo de Adequação de Tábua de Mortalidade Geral foi desenvolvido por Modelo Estatístico, através do Método Qui-Quadrado.

###### **Método Qui-Quadrado**

###### **Formulações:**

$$Q = \sum_{i=1}^m \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i}$$

Onde:

$O_i$  é a frequência observada; e  
 $e_i$  é a frequência esperada.

## Cálculo da Tabela de Contingência

$$E_{ij} = \frac{n_i + n_j}{n_{ij}}$$

Onde:

$n_i$  é o número de observações na  $i^a$  linha

$n_j$  é o número de observações na  $j^a$  coluna

$n_{ij}$  é o número de observações totais

Este Método, realizado por Modelo Estatístico  $X^2$ , procura verificar se a Tábua de Mortalidade indicada / adotada apresenta aderência, realizando uma prova de aderência através da análise da diferença entre a frequência de mortes observadas no RPPS nos últimos 2 anos e o respectivo número de mortes esperado pela Tábua de Mortalidade Geral indicada / adotada, testando a adequabilidade do modelo probabilístico a um conjunto de dados observados, através das seguintes hipóteses:

$H_0$ : a tábua é aderente

$H_1$ : a tábua não é aderente

Verificamos se a distribuição de frequência por faixa etária atende a todas as condições mínimas que usualmente são exigidas para realização do teste Qui-Quadrado, quais sejam:

- No máximo 20% dos grupos podem ter frequência esperada da distribuição teórica menor do que 5;
- Nenhum grupo pode ter frequência esperada da distribuição teórica menor do que 1; e
- As tabelas devem conter mais de 2 faixas de classificações para que tenhamos mais de 1 Grau de Liberdade no teste estatístico.

Realizamos o teste Qui-Quadrado, quando possível, agrupando os períodos de levantamento dos dados por faixas etárias com o objetivo de verificar se a aplicação da tábua indicava evidências para a utilização.

Os resultados do teste Qui-Quadrado, quando atingidas as condições mínimas para sua realização, não indicam evidências suficientes para rejeitar as tábuas analisadas.

### **Resultado da aplicação do Método**

As ocorrências de mortes de válidos foram insuficientes para aplicação do teste Qui-Quadrado não atingindo assim as condições mínimas para sua realização, cabendo neste caso a observação da Tábua de Mortalidade divulgada pelo IBGE mais recente.

Cabe ressaltar que quando é possível identificar a tábua de mortalidade mais aderente a realidade da massa em estudo, o cálculo da reserva matemática fica menos sujeita a desvios.

### **3.2. Tábua de Mortalidade de Inválidos**

Este Estudo de Adequação de Tábua de Mortalidade de Inválidos foi desenvolvido por Modelo Estatístico, através do Método Qui-Quadrado.

### **Método Qui-Quadrado**

Formulações:

$$Q = \sum_{i=1}^m \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i}$$

Onde:

$O_i$  é a frequência observada;  $e$   
 $e_i$  é a frequência esperada.

## Cálculo da Tabela de Contingência

$$E_{ij} = \frac{n_i + n_j}{n_{ij}}$$

Onde:

$n_i$  é o número de observações na  $i^a$  linha

$n_j$  é o número de observações na  $j^a$  coluna

$n_{ij}$  é o número de observações totais

Este Método, realizado por Modelo Estatístico  $X^2$ , procura verificar se a Tábua de Mortalidade indicada / adotada apresenta aderência, realizando uma prova de aderência através da análise da diferença entre a frequência de mortes observadas no RPPS nos últimos 3 anos e o respectivo número de mortes esperado pela Tábua de Mortalidade de Inválidos indicada / adotada, testando a adequabilidade do modelo probabilístico a um conjunto de dados observados, através das seguintes hipóteses:

$H_0$ : a tábua é aderente

$H_1$ : a tábua não é aderente

Verificamos se a distribuição de frequência por faixa etária atende a todas as condições mínimas que usualmente são exigidas para realização do teste Qui-Quadrado, quais sejam:

- No máximo 20% dos grupos podem ter frequência esperada da distribuição teórica menor do que 5;
- Nenhum grupo pode ter frequência esperada da distribuição teórica menor do que 1; e
- As tabelas devem conter mais de 2 faixas de classificações para que tenhamos mais de 1 Grau de Liberdade no teste estatístico.



Realizamos o teste Qui-Quadrado, quando possível, agrupando os períodos de levantamento dos dados por faixas etárias com o objetivo de verificar se a aplicação da tábua indicava evidências para a utilização.

Os resultados do teste Qui-Quadrado, quando atingidas as condições mínimas para sua realização, não indicam evidências suficientes para rejeitar as tábuas analisadas.

### **Resultado da aplicação do Método Qui-Quadrado**

As ocorrências de mortes de inválidos foram insuficientes para aplicação do teste Qui-Quadrado não atingindo assim as condições mínimas para sua realização, cabendo neste caso a manutenção da Tábua de Mortalidade de Inválidos adotada na avaliação atuarial anterior.

### **3.3. Tábua de Entrada em Invalidez**

Este Estudo de Adequação de Tábua de Entrada em Invalidez foi desenvolvido por Modelo Estatístico, através do Método Qui-Quadrado.

### **Método Qui-Quadrado**

Formulações:

$$Q = \sum_{i=1}^m \frac{(O_i - e_i)^2}{e_i}$$

Onde:

$O_i$  é a frequência observada; e  
 $e_i$  é a frequência esperada.

Cálculo da Tabela de Contingência

$$E_{ij} = \frac{n_{i+} n_{+j}}{n_{ij}}$$

Onde:

$n_i$  é o número de observações na  $i^a$  linha  
 $n_j$  é o número de observações na  $j^a$  coluna  
 $n_{ij}$  é o número de observações totais

Este Método, realizado por Modelo Estatístico  $X^2$ , procura verificar se a Tábua de Entrada em Invalidez indicada / adotada apresenta aderência, realizando uma prova de aderência através da análise da diferença entre a frequência de mortes observadas no RPPS nos últimos 2 anos e o respectivo número de mortes esperado pela Tábua de Entrada em Invalidez indicada / adotada, testando a adequabilidade do modelo probabilístico a um conjunto de dados observados, através das seguintes hipóteses:

$H_0$ : a tábua é aderente

$H_1$ : a tábua não é aderente

Verificamos se a distribuição de frequência por faixa etária atende a todas as condições mínimas que usualmente são exigidas para realização do teste Qui-Quadrado, quais sejam:

- No máximo 20% dos grupos podem ter frequência esperada da distribuição teórica menor do que 5;
- Nenhum grupo pode ter frequência esperada da distribuição teórica menor do que 1; e
- As tabelas devem conter mais de 2 faixas de classificações para que tenhamos mais de 1 Grau de Liberdade no teste estatístico.

Realizamos o teste Qui-Quadrado, quando possível, agrupando os períodos de levantamento dos dados por faixas etárias com o objetivo de verificar se a aplicação da tábua indicava evidências para a utilização.

Os resultados do teste Qui-Quadrado, quando atingidas as condições mínimas para sua realização, não indicam evidências suficientes para rejeitar as tábuas analisadas.

### **Resultado da aplicação do Método Qui-Quadrado**

As ocorrências de mortes de inválidos foram insuficientes para aplicação do teste Qui-Quadrado não atingindo assim as condições mínimas para sua realização, cabendo neste caso a manutenção da Tábua de Entrada em Invalidez adotada na avaliação atuarial anterior.

### **3.4. Composição Familiar**

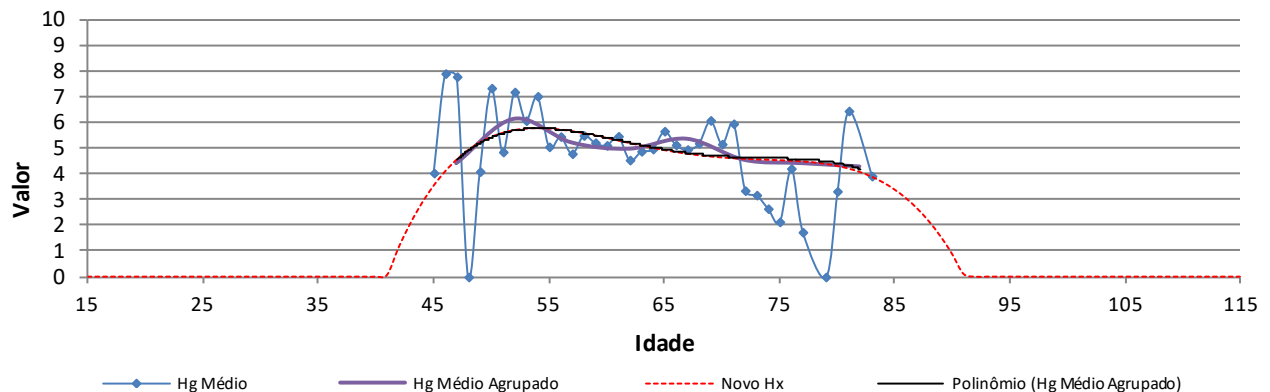
#### **Metodologia adotada**

Para a realização do estudo técnico de aderência da hipótese de Composição Média de Família de Pensionista, utilizamos os dados da família efetiva dos servidores ativos e dos assistidos, exceto os pensionistas, para o cálculo da projeção da anuidade grupal de pensão ( $H_g$ ) de cada família realizado através de análise de regressão, representado pela seguinte Função de Regressão Polinomial de 4º grau, considerando como se todos os referidos servidores ativos e assistidos já fossem pensionistas:

$$f(x) = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$$

#### **Resultados obtidos**

Utilizando a Função de Regressão Polinomial de 4º grau da Linha de Tendência que melhor representou a distribuição dos  $H_g$ 's médios por idade, definindo assim o " $H_x$ ", representado pela seguinte Função de Regressão Polinomial de 4º grau, que apresentou um bom grau de aderência, observado através do coeficiente de determinação  $R^2$  com valor apurado próximo a 1:



$$y = -0,00001949x^4 + 0,00526202x^3 - 0,52788633x^2 + 23,25804215x - 373,72259761$$

**Coefficiente de Determinação  $R^2 = 0,71385409$**

**Coefficiente de Correlação: 0,844898864**

Após realizados os procedimentos acima, considerando os ajustes caudais necessários a aplicação do modelo, indicamos como hipótese de Composição Média de Família de Pensionista para a Avaliação Atuarial dos benefícios a conceder o  $H_x$  reavaliado.

### 3.5. Rotatividade

Pelo fato de não ter ocorrido desligamentos suficientes de servidores ativos sem direito a benefícios nos períodos avaliados, não foi possível a aplicação do teste estatístico e neste contexto, considerando que a Hipótese de Rotatividade se refere à probabilidade de saída do Plano decorrente do desligamento servidores ativos de seus respectivos órgão administrativos sem direito a receber benefícios, sabendo que quanto maior a rotatividade (turnover), menor será a necessidade de recursos para honrar os compromissos futuros, tratando-se de um RPPS com reduzido quantitativo servidores ativos e com idade média mais próxima à idade de entrada em benefício de aposentadoria programada, indicamos a taxa de rotatividade “nula”.

Ou seja, com a rotatividade “nula” o custo do Plano torna-se mais elevado por considerarmos que nenhum servidor sairá do quadro de ativos da municipalidade, antes da concessão de um dos benefícios previdenciários.

## **Hipóteses Econômicas e Financeiras**

### **3.6. Fator de Capacidade dos Benefícios**

#### **Metodologia adotada**

O conceito de “capacidade” está associado ao nível real dos benefícios ao longo do tempo, dado que os reajustes ocorrem uma vez ao ano e a inflação ocorre mensalmente. Assim, o Fator de Capacidade dos Benefícios é calculado em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da frequência de reajustes no período, a fim de refletir os ganhos financeiros em virtude da perda do poder aquisitivo em termos reais, uma vez que o retorno dos investimentos ocorre mensalmente e os reajustes ocorrem anualmente. Dessa forma, quanto maior a projeção de inflação (Indexador do Plano ou Inflação Oficial do País – utilizada na indexação dos Títulos Públicos) para os anos futuros, menor o Fator de Capacidade e consequentemente maior será a expectativa de ganhos financeiros (investimentos) ao longo do tempo entre 2 reajustes sucessivos.

Para calcular um Fator de Capacidade compatível com uma determinada projeção de inflação anual de  $j\%$  ao ano, levamos em consideração que os benefícios (inclusive o abono anual) são pagos no fim de cada mês, ou seja, que ocorrem como uma série uniforme de pagamentos postecipados, logo, o primeiro pagamento sempre ocorre no momento um. Dessa forma, nossa Consultoria Atuarial adota a seguinte metodologia, para a apuração do Fator de Capacidade (FC):

| FC        | 100,00% | 98,45%    | 98,18%    | 97,77%    | 97,64%    | 97,50%    | 97,24%    | 96,97%    | 96,84%    |
|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| j%        | 0%      | 2,75%     | 3,25%     | 4,00%     | 4,25%     | 4,50%     | 5,00%     | 5,50%     | 5,75%     |
| t (meses) | v(0%)t  | v(2,75%)t | v(3,25%)t | v(4,00%)t | v(4,25%)t | v(4,50%)t | v(5,00%)t | v(5,50%)t | v(5,75%)t |
| 1         | 1,0000  | 0,9977    | 0,9973    | 0,9967    | 0,9965    | 0,9963    | 0,9959    | 0,9955    | 0,9954    |
| 2         | 1,0000  | 0,9955    | 0,9947    | 0,9935    | 0,9931    | 0,9927    | 0,9919    | 0,9911    | 0,9907    |
| 3         | 1,0000  | 0,9932    | 0,9920    | 0,9902    | 0,9896    | 0,9891    | 0,9879    | 0,9867    | 0,9861    |
| 4         | 1,0000  | 0,9910    | 0,9894    | 0,9870    | 0,9862    | 0,9854    | 0,9839    | 0,9823    | 0,9815    |
| 5         | 1,0000  | 0,9888    | 0,9868    | 0,9838    | 0,9828    | 0,9818    | 0,9799    | 0,9779    | 0,9770    |
| 6         | 1,0000  | 0,9865    | 0,9841    | 0,9806    | 0,9794    | 0,9782    | 0,9759    | 0,9736    | 0,9724    |
| 7         | 1,0000  | 0,9843    | 0,9815    | 0,9774    | 0,9760    | 0,9747    | 0,9719    | 0,9693    | 0,9679    |
| 8         | 1,0000  | 0,9821    | 0,9789    | 0,9742    | 0,9726    | 0,9711    | 0,9680    | 0,9649    | 0,9634    |
| 9         | 1,0000  | 0,9799    | 0,9763    | 0,9710    | 0,9693    | 0,9675    | 0,9641    | 0,9606    | 0,9589    |
| 10        | 1,0000  | 0,9776    | 0,9737    | 0,9678    | 0,9659    | 0,9640    | 0,9602    | 0,9564    | 0,9545    |
| 11        | 1,0000  | 0,9754    | 0,9711    | 0,9647    | 0,9626    | 0,9605    | 0,9563    | 0,9521    | 0,9500    |
| 12        | 2,0000  | 1,9465    | 1,9370    | 1,9231    | 1,9185    | 1,9139    | 1,9048    | 1,8957    | 1,8913    |
| Total     | 13,0000 | 12,7985   | 12,7629   | 12,7100   | 12,6926   | 12,6752   | 12,6406   | 12,6062   | 12,5892   |

### Resultados obtidos

O histórico do INPC do IBGE (Indexador do Plano), do IPCA do IBGE (Inflação Oficial do País), acumulados nos últimos 5 anos:

| Ano  | INPC   | IPCA   |
|------|--------|--------|
| 2019 | 4,48%  | 4,31%  |
| 2020 | 5,45%  | 4,52%  |
| 2021 | 10,16% | 10,06% |
| 2022 | 5,93%  | 5,78%  |
| 2023 | 3,71%  | 4,62%  |
| μ    | 4,77%  | 4,83%  |

Como as metas de inflação estabelecidas pelo Banco Central do Brasil para os próximos anos são as seguintes: 2025: 3,00%.

A média inflacionária, medida pelos indexadores INPC e IPCA foi de ordem próxima 5,98% ao ano, nos últimos 5 anos (com influência da alta observada no ano de 2021), recomendamos um cenário prudente e realista, em que o Fator de Capacidade não deva ser menor do que o Fator de Capacidade compatível com uma expectativa média de inflação de até 3,00% ao ano ao longo dos anos futuros, equivalente a aplicação do Fator de Capacidade de 98,30%.

Diante do exposto, cabe salientar que existe uma relação diretamente proporcional entre a projeção de inflação e a expectativa de ganhos financeiros, ou seja, o desenho da trajetória da inflação avaliada nos próximos estudos, irá definir a necessidade de alteração, ou não, da hipótese em questão o que refletirá diretamente na expectativa de ganhos e consequentemente no custo do plano.

### 3.7. Crescimento Real de Salário

#### Metodologia adotada

A metodologia utilizada para testar o crescimento salarial realizamos uma “cross-section” da distribuição de salários médios dos servidores ativos por grupo quinquenal de idade referente aos últimos 5 anos, aplicando em seguida um ajustamento estatístico com um alto grau de correlação, realizado pela curva logarítmica do tipo:  $\bar{S}_x = a + b \ell_{nx}$ , corresponde a componente mérito pessoal, obtida através de ajustamento da distribuição da evolução salarial por grupos quinquenais de idade, onde “x” é a variável “Idade” e “S<sub>x</sub>” é uma variável, correspondente à idade “x”, que foi testada pelo parâmetro Salário.

*Este teste de aderência foi realizado com base no livro: PENSION MATHEMATICS with Numerical Illustrations de autoria de HOWARD E. WINKLEVOSS.*

#### Resultados obtidos

Pela natureza da curva logarítmica, a evolução do salário médio por idade se reduz, em termos relativos, na medida em que o salário aumenta e o empregado se aproxima da idade normal de aposentadoria, sendo sua aderência verificada através do nível de correlação desse tipo de ajustamento com a realidade observada, onde quanto mais próximo o coeficiente de determinação  $R^2$  está de 1, mais alta é a correlação R, e mais aderente a função logarítmica para perspectiva de Crescimento Real de Salário, estará com a referida realidade observada.

Aplicando-se esse novo ajustamento através da função logarítmica ao conjunto das situações individuais dos servidores ativos, se chega a um crescimento real de salário médio anual esperado, decorrente do Mérito Pessoal, da ordem de 1,00%, conforme a seguir:

$$1,00\% \cong \left\{ \prod_{j=1}^n \left( \frac{a + b \ln(r_j)}{a + b \ln(x_j)} \right)^{1/k_j} \right\}^{1/n}$$

Onde:

n é a quantidade de servidores ativos j;

x<sub>j</sub> é a idade em anos completos do j-ésimo servidor ativo;

r<sub>j</sub> é a idade em anos completos prevista para o j-ésimo servidor ativo se aposentar por tempo de contribuição/serviço ou idade;

k<sub>j</sub> = r<sub>j</sub> – x<sub>j</sub>;

a é igual a -2.964,579375; e

b é igual a 1.270,342589.

Os resultados obtidos através deste estudo de adequação da Hipótese de Crescimento Real de Salário pela Função Logarítmica para os grupos quinquenais de idade de servidores ativos do RPPS, que resultou em uma média de 1,00% ao ano. Neste contexto, tendo em vista a necessidade de utilização da hipótese atuarial de crescimento salarial para definir os valores projetados dos salários durante o período laborativo do servidor ativo, de forma a permitir a correta apuração dos compromissos do RPPS, por prudência atuarial, indicamos a adoção da Função Logarítmica apresentada no item 1, que representa o Crescimento Real de Salário Médio de 1,00% ao ano para a premissa de Mérito Pessoal.

#### 4. Parecer conclusivo

É importante esclarecer que o Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais, depende diretamente da qualidade das informações disponibilizadas pelo Ente e



pelo Regime Próprio de Previdência, por esse motivo, recomendamos que seja realizado periodicamente o Censo Previdenciário para aprimoramento contínuo da qualidade das informações, bem como o controle e guarda de todas as informações dos servidores, ativos e inativos, necessárias ao bom desenvolvimento dos estudos estatísticos.

Importante também, é que sejam cada vês mais debatidos os aspectos previdenciários a nível Municipal e Federal, tendo em vista as constantes mudanças nas normas e regulamentos que afetam direta e indiretamente a estrutura previdenciária dos Regimes Próprios dos municípios.

Servem como exemplos mais recentes a EC 103/2019 e a Portaria 1.467/2022. Os dois exemplos dados, alteraram todo o contexto previdenciário, principalmente no que se refere aos aspectos técnicos, pois a portaria mencionada, determinou a mudanças que afetam o estudo técnico atuarial, de forma que os resultados apresentados na Avaliação Atuarial, venham a apresentar elevação nos custos do sistema de previdência. Mudanças como, redução da taxa de juros, segregação da Tábua de Mortalidade por sexo, bem como a alteração da própria Tabua de Mortalidade dentre outras mudanças como o perfil da massa de servidores, tornam necessárias as adequações nos estudos a cada ano. Cabe salientar que todas as mudanças mencionadas, devem ser absorvidas de forma positiva, pois buscam de forma prudente, o equilíbrio financeiro e atuarial, e por consequência a sustentabilidade do sistema.

| Hipóteses                                   | Valor                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Taxa Real de Juros                          | Indicada na Política Anual de Investimentos.         |
| Crescimento Real de Salário                 | 1,00% ao ano                                         |
| Fator de Capacidade dos Benefícios          | Compatível com uma inflação anual de no máximo 3,00% |
| Indexador do Plano                          | IPCA do IBGE                                         |
| Tábua de Mortalidade Geral                  | qx da IBGE-2023 (Segregada por Sexo)                 |
| Tábua de Mortalidade de Inválidos           | IBGE-2023 (Segregada por Sexo)                       |
| Tábua de Entrada em Invalidez               | Álvaro Vindas                                        |
| Rotatividade                                | Nula                                                 |
| Composição Familiar - Benefícios a Conceder | Família Média (Hx)                                   |
| Composição Familiar - Benefícios Concedidos | Família Efetiva                                      |
| Entrada em Aposentadoria                    | Ao preencher os requisitos regulamentares            |

Rio de Janeiro, 29 de março de 2025



**DANIEL BARBOSA VALONI**  
Atuário Reg. 2250