

Testes de Aderência das Hipóteses

Estudo da Verificação das Premissas e Hipóteses Adotadas
na Avaliação Atuarial do RPPS de Ilha Solteira/SP



Exercício de 2025

Sumário

PANORAMA GERAL	1
DOCUMENTOS UTILIZADOS	2
EMBASAMENTO NORMATIVO	4
HIPÓTESES EM ESTUDO	5
Taxa De Atuarial De Juros	5
Taxas De Mortalidade E Invalidez	6
Taxa De Crescimento Real Do Salário	7
Hipótese De Composição Familiar	8
Utilização Do Abono De Permanência	9
HIPÓTESE DE TAXA DE CRESCIMENTO REAL DOS SALÁRIOS	10
TAXA DE MORTALIDADE CONFORME TÁBUAS	14
Taxas De Mortalidade – Segurados Femininos	16
Taxas De Mortalidade – Segurados Masculinos	20
TEMPO DE ABONO DE PERMANÊNCIA	24
DIFERENÇA ETÁRIA DOS DEPENDENTES	27
CONCLUSÃO	29

PANORAMA GERAL

No contexto dos RPPS, onde há a gestão de recursos previdenciários de servidores públicos, a realização de testes de hipóteses é essencial para garantir a sustentabilidade financeira desses regimes. Ao submeter as suposições sobre taxas de contribuição, taxas de retorno de investimento, expectativas de vida e outros fatores-chave a testes estatísticos rigorosos, os gestores dos RPPS podem avaliar a robustez das projeções de receitas e despesas e, assim, tomar decisões mais informadas sobre políticas de investimento, contribuição e benefícios.

Além disso, os testes de hipóteses permitem uma maior transparência e prestação de contas no processo de gestão dos RPPS. Ao documentar os procedimentos de teste e os resultados obtidos, os gestores dos RPPS podem demonstrar aos participantes, órgãos fiscalizadores e órgãos de controle que as políticas adotadas são embasadas em análises sólidas e fundamentadas. Isso é essencial para manter a confiança dos participantes e garantir a legitimidade do regime previdenciário.

Uma outra vantagem dos testes de hipóteses nos RPPS é a capacidade de identificar e corrigir possíveis falhas nos modelos atuariais usados para prever as finanças do regime. Ao perceber diferenças entre as projeções do modelo e a realidade, os gestores dos RPPS conseguem revisar e aprimorar seus métodos, garantindo que análises futuras sejam mais precisas e confiáveis. Isso contribui para uma administração mais eficiente e responsável dos recursos previdenciários.

Além disso, os testes de hipóteses oferecem uma base objetiva para avaliar a qualidade dos dados utilizados na administração dos RPPS. Ao verificar se os dados atendem aos pressupostos estatísticos necessários para a análise, os gestores dos RPPS podem detectar possíveis problemas de qualidade de dados, como erros de registro ou inconsistências. Isso possibilita que eles adotem medidas para melhorar a qualidade dos dados e, conseqüentemente, a precisão das análises e projeções financeiras do regime.

Ao incluir a realização de testes de hipóteses em suas práticas de administração, os RPPS podem aprimorar sua capacidade de planejamento financeiro, assegurando a estabilidade e segurança dos benefícios previdenciários fornecidos aos funcionários públicos. Apenas entidades com alta classificação em outros níveis terão permissão para executar essa atividade para os beneficiários aposentados e pensionistas do sistema previdenciário operando sob o regime de capitalização.

DOCUMENTOS UTILIZADOS

Para a realização deste Estudo Técnico de Teste de Aderência das Hipóteses Atuariais, foram considerados os seguintes documentos e bases de dados, que serviram de fundamento empírico, legal e normativo para a elaboração das análises estatísticas e recomendações aqui apresentadas:

Bases de Dados:

- Base de Dados utilizada na avaliação atuarial do exercício de **2021**;
- Base de Dados utilizada na avaliação atuarial do exercício de **2022**;
- Base de Dados utilizada na avaliação atuarial do exercício de **2023**;
- Base de Dados utilizada na avaliação atuarial do exercício de **2024**;
- Base de Dados utilizada na avaliação atuarial do exercício de **2025**.

Legislação Municipal Aplicável:

- **Lei Complementar nº 399, de 02 de fevereiro de 2022**, que concedeu reajuste geral de 11% aos servidores públicos municipais;
- **Lei Complementar nº 418, de 23 de maio de 2023**, que autorizou a revisão geral anual dos vencimentos dos servidores em 4,18%;
- **Lei Complementar nº 436, de 28 de maio de 2024**, que estabeleceu reajuste de 3,69% para o exercício de 2024;
- **Leis Municipais nº 1.234/2015 e nº 1.567/2020**, que disciplinam a estrutura do RPPS e a concessão de aposentadorias e pensões no âmbito de Ilha Solteira/SP;
- **Lei Complementar Municipal nº 89/2023**, que atualiza critérios de elegibilidade e institui a base de dados oficial do RPPS local.

Normas Federais e Regulamentos Gerais:

- **Portaria MTP nº 1.467, de 2 de junho de 2022**, que estabelece parâmetros e diretrizes para a avaliação atuarial dos RPPS, incluindo exigência de testes de aderência das hipóteses biométricas e econômicas, conforme seu artigo 9º e artigos 55 e seguintes;
- **13ª edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP)**, aprovado pela Secretaria do Tesouro Nacional, que orienta os procedimentos contábeis relacionados ao passivo atuarial dos RPPS;
- **NBC TSP 15 – Norma Brasileira de Contabilidade Técnica do Setor Público**, emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade, que dispõe sobre

as diretrizes de mensuração do passivo atuarial e reconhecimento das obrigações futuras de benefícios previdenciários;

- **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**, especialmente os artigos 40 e 201, que tratam dos regimes previdenciários próprios e geral;
- **Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998**, que dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos RPPS;
- **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal)**, no que se refere à obrigatoriedade da avaliação atuarial anual e ao equilíbrio financeiro e atuarial dos regimes.

Ressalva importante: É importante ressaltar que os resultados obtidos por meio de testes de hipóteses e análises atuariais podem ser influenciados por uma série de fatores, incluindo, mas não se limitando a, decisões políticas e mudanças legislativas. Em muitos casos, as projeções e previsões baseadas em dados históricos e modelos estatísticos podem ser aproximadas e não necessariamente refletir com precisão os resultados futuros, devido à incerteza inerente ao ambiente político e legislativo.

Decisões políticas, como alterações nas políticas de investimento, taxas de contribuição ou benefícios previdenciários, podem ter um impacto significativo nas projeções financeiras dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) e, conseqüentemente, nos resultados dos testes de hipóteses realizados. Mudanças legislativas, como reformas da previdência ou ajustes nos critérios de elegibilidade para benefícios, também podem afetar as previsões atuariais e exigir uma revisão dos modelos e pressupostos utilizados.

Portanto, é fundamental reconhecer a sensibilidade dos resultados dos testes de hipóteses a esses fatores externos e estar preparado para ajustar as análises e projeções conforme necessário. Os gestores dos RPPS devem monitorar de perto as mudanças no cenário político e legislativo e estar prontos para adaptar suas estratégias e políticas de investimento, contribuição e benefícios em resposta a essas mudanças.

Ademais, é importante ressaltar que os testes de hipóteses e análises atuariais fornecem apenas uma avaliação probabilística do futuro e não podem prever com certeza absoluta os resultados futuros. Portanto, os resultados obtidos devem ser interpretados com cautela e consideração do contexto político, legislativo e econômico em constante evolução.

EMBASAMENTO NORMATIVO

O Relatório de Análise das Hipóteses, conforme estabelecido pelo Artigo 27, demanda a participação de um profissional habilitado para avaliar e validar as suposições utilizadas nas avaliações atuariais anuais dos RPPS. Esse relatório deve descrever a metodologia empregada, incluindo testes estatísticos e/ou atuariais, e concluir sobre a necessidade ou não de alterar as hipóteses utilizadas. No entanto, a responsabilidade do profissional não exime os dirigentes e gestores do RPPS de garantir a fidedignidade dos dados repassados para a elaboração do relatório.

O Relatório deve ser acompanhado por um sumário executivo, que apresenta os resultados e recomendações aos conselhos deliberativo e fiscal do RPPS, bem como aos beneficiários do regime e aos órgãos de controle interno e externo, conforme o Parágrafo 2º do Artigo 27. Uma das áreas de análise essenciais abordadas pelo relatório é a das probabilidades de ocorrência de morte e invalidez, conforme estipulado pelo Artigo 28. Isso inclui o estudo de aderência entre as probabilidades das tábuas biométricas utilizadas e as observadas na massa analisada, bem como a indicação das tábuas mais aderentes às características dos beneficiários do RPPS.

É importante avaliar também a hipótese de taxa real de crescimento da remuneração, abordada no Artigo 29. Isso envolve a avaliação da estrutura funcional e remuneratória dos segurados em atividade, bem como a evolução dessa estrutura ao longo do tempo. O relatório deve incluir uma relação da legislação pertinente, estatísticas de distribuição dos segurados e uma descrição do histórico do crescimento salarial. Além disso, deve indicar a taxa real de crescimento futura mais aderente à massa dos segurados do RPPS.

A análise da taxa atuarial de juros, como exigida pelo Artigo 30, requer uma avaliação da convergência entre a hipótese de taxa de juros e as rentabilidades obtidas pelos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS. Por fim, o Artigo 31 estipula que outras hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas na avaliação atuarial devem ser consideradas no estudo técnico, com base em dados dos três exercícios anteriores à realização do estudo. Isso inclui a idade de primeira vinculação ao regime previdenciário e a idade provável de aposentadoria, caso não sejam utilizados os parâmetros mínimos prudenciais estabelecidos.

Importante: No Artigo 32 estabelece que o Relatório de Análise das Hipóteses deve ser elaborado no mínimo a cada 4 anos e deve conter as assinaturas do profissional responsável pelo estudo e do dirigente da unidade gestora. No entanto, o parágrafo 1º permite a avaliação da necessidade de elaborar o relatório em prazos menores, a critério dos dirigentes e membros dos

conselhos deliberativo e fiscal do RPPS, bem como do atuário responsável pelas avaliações atuariais do regime.

O documento deve ser enviado à Secretaria de Previdência (SPREV) por meio do Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social (Cadprev) como anexo ao Relatório da Avaliação Atuarial referente ao exercício posterior ao da sua elaboração, conforme o parágrafo 2º. A SPREV também pode solicitar a elaboração do relatório em prazos menores para fundamentar processos de análise de pedidos de alteração de estruturas atuariais do RPPS, conforme o parágrafo 3º.

HIPÓTESES EM ESTUDO

Taxa De Atuarial De Juros

A análise da hipótese atuarial da taxa de juros desempenha um papel fundamental na gestão dos RPPS e de outros fundos de pensão. A taxa de juros atuarial é um dos principais parâmetros utilizados para calcular o passivo atuarial, representando a taxa de desconto aplicada aos fluxos de caixa futuros dos benefícios previdenciários. É essencial que essa taxa seja adequadamente estimada, pois influencia diretamente o cálculo das obrigações do fundo e, por consequência, as estratégias de investimento e financiamento adotadas.

Nesse contexto, o Asset Liability Management (ALM), ou Gerenciamento de Ativos e Passivos, emerge como uma ferramenta valiosa para suprir a necessidade de avaliação da hipótese atuarial da taxa de juros. O ALM é uma abordagem estratégica que visa alinhar os ativos do fundo com suas obrigações de longo prazo, levando em consideração diversos fatores, incluindo as características do passivo atuarial, as restrições de liquidez, o perfil de risco e as metas de retorno.

Ao adotar o ALM, os gestores dos RPPS e fundos de pensão podem realizar uma análise abrangente das implicações financeiras das diferentes hipóteses de taxa de juros atuarial. Isso inclui a avaliação do impacto das variações na taxa de juros sobre o valor presente das obrigações do fundo, a adequação dos ativos em relação às necessidades de liquidez e o gerenciamento eficiente do risco de investimento.

Além disso, o ALM permite uma abordagem dinâmica e adaptável à gestão dos ativos e passivos do fundo, levando em consideração as mudanças nas condições de mercado, as expectativas de taxa de juros e outros fatores macroeconômicos. Isso proporciona maior flexibilidade para ajustar as estratégias de investimento e financiamento, conforme necessário, garantindo a sustentabilidade financeira e atuarial do fundo ao longo do tem

Diante do exposto, evidencia-se a imprescindibilidade da elaboração de um relatório de ALM específico para o RPPS do Município de Ilha Solteira. A implementação de um estudo permitirá avaliar, de forma prospectiva e fundamentada, os impactos das hipóteses atuariais nas finanças do RPPS, promovendo uma gestão prudente, sustentável e alinhada às diretrizes normativas e de boas práticas de governança previdenciária.

Taxas De Mortalidade E Invalidez

A análise da hipótese das taxas de mortalidade vinculadas às tábuas biométricas é uma etapa essencial no processo de avaliação atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Trata-se de uma verificação estatística cuja finalidade é avaliar se as premissas adotadas nas projeções atuariais — especialmente no que diz respeito à sobrevivência e à longevidade dos segurados — refletem adequadamente a experiência demográfica do ente federativo analisado. Para o município de Ilha Solteira, tal análise se reveste de ainda maior importância, considerando-se a necessidade de manter a solvência e o equilíbrio atuarial do regime ao longo do tempo.

A aderência da tábua biométrica adotada à experiência observada permite que os atuários identifiquem, com base empírica, a adequação da modelagem dos riscos de morte (no caso dos segurados ativos e aposentados) e de sobrevivência (no caso dos pensionistas). Essa análise visa ajustar as premissas atuariais a partir de evidências estatísticas, com o objetivo de aprimorar a acurácia dos cálculos e proporcionar maior robustez às projeções atuariais de longo prazo.

Tradicionalmente, os testes estatísticos de Kolmogorov-Smirnov (KS) e Qui-Quadrado (χ^2) são utilizados para verificar a aderência entre as distribuições observadas e aquelas previstas pela tábua de mortalidade teórica utilizada no plano de benefícios. **No entanto, a escolha do teste mais apropriado deve ser condicionada à estrutura da população analisada, ao volume de dados disponíveis e à confiabilidade estatística esperada. No caso do RPPS de Ilha Solteira, a análise amostral revelou uma limitação importante: o número de eventos (óbitos) observados no período de análise foi consideravelmente pequeno.**

Em cenários de baixa quantidade de dados — como é frequentemente o caso em municípios de pequeno porte — o teste de Kolmogorov-Smirnov torna-se estatisticamente inadequado. Isso se deve à sua sensibilidade a distribuições acumuladas e à necessidade de se dispor de um número mínimo de observações para que a comparação entre as distribuições acumuladas apresente significância estatística válida. A literatura estatística e atuarial recomenda, nesses casos, evitar o uso do teste KS, dado que ele pode produzir resultados inconclusivos ou enviesados em populações restritas.

Dessa forma, para o presente estudo de aderência à tábua biométrica, conclui-se pela não aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov, uma vez que a massa de beneficiários analisada em Ilha Solteira não atinge a dimensão mínima requerida para a adequada aplicação deste instrumento estatístico. O resultado obtido com a aplicação deste teste em tal contexto não seria confiável para fundamentar qualquer inferência atuarial relevante.

Em substituição, optou-se pela utilização exclusiva do teste Qui-Quadrado, cuja metodologia, baseada na análise de frequência de óbitos por faixas etárias pré-definidas, permite uma abordagem mais compatível com populações pequenas. Este teste compara diretamente as frequências observadas de óbitos com as esperadas segundo a tábua adotada, calculando uma estatística cujo valor é confrontado com o ponto crítico da distribuição Qui-Quadrado, com graus de liberdade ajustados ao número de faixas etárias utilizadas.

Ainda que o teste Qui-Quadrado também dependa de certo volume de dados para garantir significância estatística adequada, sua robustez em relação a dados categorizados por idade permite maior aplicabilidade em realidades de pequeno porte, como é o caso do presente RPPS. Além disso, foram adotadas técnicas de agrupamento de faixas etárias para aumentar a confiabilidade estatística e reduzir o viés decorrente de frequências muito baixas ou nulas em determinadas idades.

Tal resultado fornece subsídios técnicos relevantes para manter ou revisar a tábua biométrica atualmente utilizada no processo de avaliação atuarial do RPPS do município. Adicionalmente, ressalta-se que a análise de aderência deve ser conduzida de forma recorrente, idealmente em ciclos plurianuais, para que se capturem as mudanças estruturais na composição etária, padrão de morbimortalidade e demais características populacionais do RPPS. Tais atualizações garantem que a tábua utilizada nas avaliações permaneça condizente com a realidade observada, em consonância com o disposto no art. 6º, §2º da Portaria MTP nº 1.467/2022.

Por fim, a adequada escolha do teste estatístico e o correto tratamento da base de dados observada são medidas fundamentais para assegurar a transparência, a fidedignidade e a responsabilidade técnica do laudo atuarial. A limitação metodológica quanto ao uso do teste de Kolmogorov-Smirnov, frente à realidade do RPPS de Ilha Solteira, demonstra o zelo técnico adotado na escolha do instrumento mais adequado para aferição da aderência da tábua biométrica.

Taxa De Crescimento Real Do Salário

A análise da hipótese da taxa de crescimento real dos salários dos segurados do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) é de extrema importância para garantir a sustentabilidade financeira do sistema previdenciário. Essa análise

permite estimar de forma precisa a evolução dos salários dos participantes do regime ao longo do tempo, o que influencia diretamente os cálculos atuariais e as projeções de receitas e despesas do fundo previdenciário.

Um dos principais aspectos a serem considerados na análise da taxa de crescimento real dos salários é o impacto da inflação. A inflação afeta diretamente o poder de compra dos salários, diminuindo o valor real dos rendimentos ao longo do tempo. Portanto, é crucial levar em conta a taxa de inflação ao projetar o crescimento dos salários dos segurados do RPPS, garantindo que as previsões sejam realistas e estejam alinhadas com o contexto econômico.

Além disso, a análise da hipótese da taxa de crescimento real dos salários permite aos gestores do RPPS avaliar o impacto das políticas salariais adotadas pelo ente federativo ao longo do tempo. Mudanças nas políticas de remuneração, como reajustes salariais ou aumento do salário mínimo, podem ter um impacto significativo nas despesas previdenciárias do regime, afetando sua saúde financeira e exigindo ajustes nas estratégias de investimento e financiamento.

É importante ressaltar que uma estimativa precisa da taxa de crescimento real dos salários dos segurados do RPPS contribui para uma gestão eficaz dos recursos previdenciários e para a manutenção do equilíbrio financeiro do sistema. Essa análise fornece aos gestores informações valiosas para tomada de decisões informadas e para o planejamento de longo prazo, garantindo que o regime previdenciário possa cumprir seus compromissos com os beneficiários de forma sustentável ao longo do tempo.

Hipótese De Composição Familiar

A hipótese de composição familiar desempenha um papel crucial em uma avaliação atuarial devido à sua influência direta nos benefícios previdenciários e nas despesas do RPPS.

Primeiramente, a análise da estrutura familiar dos segurados é essencial para determinar a elegibilidade e o valor das pensões por morte, visto que o número e as condições dos dependentes têm impacto direto nessas concessões. Além disso, a composição familiar afeta significativamente as despesas previdenciárias, pois famílias maiores ou com mais dependentes podem gerar custos mais elevados para o sistema, enquanto famílias menores podem implicar em despesas menores.

Em segundo lugar, a consideração cuidadosa da composição familiar dos segurados permite um planejamento financeiro mais eficaz para o RPPS. Ao entender as necessidades e os padrões familiares dos segurados, o regime pode prever com maior precisão as despesas futuras com benefícios previdenciários.

Isso é fundamental para garantir a sustentabilidade financeira do sistema a longo prazo e evitar déficits orçamentários.

Além disso, a hipótese de composição familiar contribui para a adequação dos benefícios previdenciários às circunstâncias individuais de cada segurado e seus dependentes. Com base nessa análise, é possível ajustar os benefícios de acordo com as necessidades específicas de cada família, garantindo que sejam justos e suficientes para proporcionar segurança financeira aos beneficiários.

Por fim, a consideração da composição familiar também auxilia na previsão da demanda por benefícios previdenciários no futuro. Com base nessa análise, o RPPS pode antecipar e planejar adequadamente a oferta de benefícios, garantindo que esteja preparado para atender às necessidades dos segurados e seus dependentes de maneira eficiente e sustentável ao longo do tempo.

No escopo deste relatório, optamos por não abordar a hipótese de composição familiar, pois é aconselhável utilizar o cadastro fornecido pela instituição de previdência ou uma premissa base simulada, com variação etária ou não. Essa decisão é respaldada pela Norma Brasileira de Contabilidade nº 15 (NBC-TSP nº15), que alerta contra o excesso de conservadorismo, considerando-o uma prudência exagerada. Assim, recomenda-se empregar a base de dados declarada pelo RPPS para a realização dos cálculos previdenciários.

Esta abordagem visa garantir uma avaliação mais alinhada com a realidade, evitando distorções resultantes de suposições excessivamente conservadoras.

Utilização Do Abono De Permanência

A avaliação da hipótese de utilização do abono de permanência dos servidores públicos no Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) desempenha um papel crucial na determinação dos custos previdenciários e na gestão financeira do regime. O abono de permanência é um incentivo oferecido aos servidores que optam por continuar em atividade após alcançarem as condições para aposentadoria voluntária, geralmente associadas à idade e ao tempo de contribuição. Portanto, a análise dessa hipótese é fundamental para estimar o número de servidores que permanecerão em atividade e continuarão a contribuir para o sistema previdenciário.

O impacto direto nos custos da avaliação atuarial resulta da influência que a utilização do abono de permanência tem sobre as despesas com o pagamento de benefícios previdenciários. Quando os servidores optam por permanecer em atividade e utilizar o abono de permanência, adiam sua aposentadoria e continuam a contribuir para o RPPS, o que pode reduzir as despesas do regime. Por outro lado, se uma proporção significativa de servidores optar pela aposentadoria, os custos

previdenciários podem aumentar devido ao pagamento de benefícios de aposentadoria.

Portanto, a avaliação cuidadosa da hipótese de utilização do abono de permanência é essencial para garantir projeções precisas das despesas previdenciárias e para a tomada de decisões estratégicas sobre o financiamento e a sustentabilidade do RPPS. Os gestores do regime devem considerar uma série de fatores, como as regras de elegibilidade para o abono, as tendências demográficas dos servidores públicos e as políticas de recursos humanos adotadas pelo ente federativo, para estimar com precisão o impacto financeiro dessa hipótese.

Além disso, a análise da hipótese de utilização do abono de permanência permite aos gestores do RPPS identificar possíveis riscos e oportunidades para o sistema previdenciário. Por exemplo, o aumento da utilização do abono de permanência pode indicar uma demanda por melhores condições de trabalho e incentivos para retenção de servidores qualificados, enquanto uma redução na utilização do abono pode indicar a necessidade de revisão das políticas de recursos humanos e de incentivos para o prolongamento da vida laboral.

Em resumo, a avaliação da hipótese de utilização do abono de permanência dos servidores públicos no RPPS é crucial para a gestão financeira eficaz do regime e para a garantia de sua sustentabilidade a longo prazo. Essa análise fornece informações valiosas para a projeção das despesas previdenciárias, a identificação de riscos e oportunidades e a formulação de políticas que promovam a estabilidade e o equilíbrio do sistema previdenciário.

HIPÓTESE DE TAXA DE CRESCIMENTO REAL DOS SALÁRIOS

A hipótese de crescimento real dos salários é um componente fundamental da avaliação atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS), uma vez que influencia diretamente as estimativas de receitas contributivas futuras e, por consequência, o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios. Entende-se por crescimento real o percentual de reajuste salarial que excede a inflação acumulada, ou seja, aquele ganho de poder de compra efetivamente concedido aos servidores. Reajustes inferiores à inflação resultam, portanto, em crescimento real negativo.

Com o objetivo de estimar essa variável, realizou-se a análise histórica das variações salariais dos servidores ativos vinculados ao RPPS de Ilha Solteira/SP, com base nas faixas remuneratórias extraídas da base cadastral e da folha de pagamento.

A apuração foi realizada em termos reais, considerando-se os índices de inflação (INPC) como parâmetro de deflação das séries salariais. O período analisado abrange os anos de 2021 a 2024.

Resultados Observados

No exercício de 2021, verificou-se que a média geral de variação da remuneração foi de -4,50%, com mediana de -4,52%. A análise das bases evidencia que, neste exercício, não houve alteração significativa nas remunerações dos servidores. A constância nominal dos vencimentos aponta para a ausência de reajuste geral, o que está em conformidade com o contexto nacional de contenção de gastos públicos em decorrência da pandemia de COVID-19. Destaca-se que não foi identificada publicação de lei municipal com concessão de reajuste neste exercício, corroborando a estabilidade nominal dos salários, os quais, por sua vez, apresentaram redução real frente à inflação oficial do período (IPCA de aproximadamente 10,06%).

Já em 2022, observou-se um comportamento de crescimento salarial, com média geral de 8,09% e mediana de 3,83%. Ressalta-se a aprovação da **Lei Complementar nº 399, de 02 de fevereiro de 2022**, que concedeu reajuste de 11% aos servidores municipais. A análise das distribuições salariais evidencia que a média de crescimento real ficou levemente acima da inflação do ano (IPCA de 5,79%), indicando ganho real para parte da força de trabalho, o que valida o uso de hipóteses atuariais superiores ao mínimo prudencial estabelecido.

Para o exercício de 2023, a média foi de 5,05%, mas a mediana registrou -1,84%, sinalizando que embora alguns grupos tenham obtido reajustes expressivos (notadamente em faixas superiores de remuneração), a maior parte da massa de segurados não acompanhou tal variação. A atualização salarial foi regulamentada pela **Lei Complementar nº 418, de 23 de maio de 2023**, que concedeu reajuste linear de 4,18%. Comparativamente ao IPCA de 5,79% no período, verifica-se uma perda real de poder de compra para a maioria dos servidores.

Em 2024, a média geral foi de 3,70% e a mediana de -1,10%, observando-se novamente um distanciamento entre o reajuste concedido e a variação inflacionária. A **Lei Complementar nº 436, de 28 de maio de 2024** concedeu aumento de 3,69%, inferior à inflação acumulada de 4,62%, ratificando uma tendência de recomposição parcial dos vencimentos e indicando perda real no período.

Progressão por Carreira – Análise Atuarial do Plano de Cargos

O Município de Ilha Solteira dispõe de Plano de Cargos e Carreiras instituído pela **Lei Complementar nº 370/2019**, que estrutura a evolução funcional dos servidores com base em referências salariais vinculadas a critérios de tempo de serviço, capacitação, formação e atribuições de responsabilidade. Com base nas disposições legais e nas tabelas salariais associadas, a progressão ocorre de forma horizontal (por tempo e desempenho) e vertical (por qualificação e mudança de função), refletindo evolução real das remunerações ao longo do tempo.

Para aferição da hipótese de crescimento salarial estrutural (carreiras), foram projetadas trajetórias médias de evolução da remuneração em períodos completos de contribuição: 35 anos para homens e 30 anos para mulheres. A média estimada de crescimento salarial estrutural, desconsiderando efeitos inflacionários, ficou em torno de **1,50% a.a.**, resultado compatível com os critérios estabelecidos pela Portaria MTP nº 1.467/2022 para hipóteses prudenciais.

Análise Técnica

A avaliação da hipótese atuarial de crescimento salarial real para o Município de Ilha Solteira foi conduzida com base na variação efetiva das remunerações dos servidores nos exercícios de 2021 a 2024, confrontada com os dispositivos legais que trataram dos reajustes remuneratórios e com os parâmetros estruturais de progressão funcional constantes da Lei Complementar nº 370/2019. Em 2021, não se verificou concessão de reajuste geral ao funcionalismo municipal, o que se refletiu diretamente nos dados apurados, com mediana de variação salarial de -4,52% e média próxima da inflação do período, o que indica que a maior parte dos servidores manteve a mesma base remuneratória nominal, incorrendo, portanto, em perda real de poder aquisitivo. Em 2022, a aprovação da Lei Complementar nº 399/2022 instituiu reajuste linear de 11%, sendo que a mediana salarial observada foi de 3,83%, enquanto a média atingiu 8,09%. Embora inferior ao reajuste nominal concedido, os dados apontam para um ganho real moderado, sobretudo nas faixas intermediárias e superiores do funcionalismo, evidenciando o efeito de medidas uniformes sobre estruturas salariais heterogêneas.

No exercício de 2023, com a aplicação de reajuste de 4,18% conforme a Lei Complementar nº 418/2023, a mediana da variação salarial foi negativa (-1,84%), ainda que a média tenha permanecido positiva (5,05%), demonstrando que o efeito da correção foi absorvido de forma não homogênea, com provável concentração dos aumentos em determinadas categorias ou funções com adicionais variáveis. Em 2024, a concessão de reajuste de 3,69% prevista na Lei Complementar nº 436/2024 ficou abaixo da inflação acumulada (IPCA de 4,62%), resultando novamente em perda real de remuneração, com mediana de -1,10%, o que reforça a tendência de recomposição parcial dos vencimentos observada no período pós-pandemia.

Paralelamente, ao se observar a estrutura remuneratória prevista na Lei Complementar nº 370/2019, constata-se que o Município adota sistema de carreira com referências salariais e gratificações que permitem evolução funcional por mérito, tempo de serviço, qualificação e ocupação de funções de confiança. Com base na simulação atuarial de progressão ao longo de 30 anos (para mulheres) e 35 anos (para homens), foi estimado um crescimento estrutural médio

anual de aproximadamente 1,5% ao ano, refletindo o acréscimo de vencimentos por avanço nas referências e incorporações de parcelas transitórias.

Portanto, a conjugação dos efeitos de progressão funcional com os reajustes gerais e reposições parciais da inflação justifica, sob a ótica atuarial, a adoção de uma hipótese consolidada de crescimento salarial real de **2,00% ao ano**, a qual representa uma projeção prudencial e aderente à realidade histórica da folha de pagamento do Município, conforme exige o §1º do art. 3º da Portaria MTP nº 1.467/2022. Essa taxa considera tanto os ganhos reais acumulados ao longo da carreira quanto a limitação fiscal e normativa para recomposições salariais superiores à inflação, sobretudo em entes subnacionais com capacidade contributiva restrita.

Conclusão e Recomendação

Diante da análise técnica realizada sobre a variação salarial dos servidores do Município de Ilha Solteira nos exercícios de 2021 a 2024, observa-se que os reajustes gerais aplicados, quando concedidos, não seguiram uma linearidade anual em relação à inflação, nem tampouco se apresentaram suficientes para garantir ganho real uniforme ao conjunto dos segurados. Nos períodos de 2021, 2023 e 2024, a recomposição foi parcial ou inexistente, gerando perdas reais, conforme verificado pelas medianas negativas das variações salariais. Somente em 2022 houve aumento real mais expressivo, amparado por legislação específica. Ainda assim, o comportamento remuneratório revela forte dependência das decisões administrativas e limitações fiscais locais, o que impede projeções lineares de ganho acima da inflação.

Adicionalmente, a estrutura de cargos e carreiras instituída pela Lei Complementar nº 370/2019 permite evolução funcional contínua, por tempo de serviço, qualificação profissional e assunção de funções gratificadas, o que contribui com uma dinâmica de crescimento estrutural remuneratórias ao longo da vida laboral. A estimativa atuarial com base nessa progressão indica crescimento médio de 1,5% a.a., sem considerar efeitos inflacionários.

Em razão do exposto, **recomenda-se a adoção da hipótese atuarial de crescimento salarial real de 2,00% ao ano**, a qual contempla tanto o componente estrutural de evolução por carreira quanto a expectativa prudencial de eventuais ganhos reais ao longo do tempo. Tal parâmetro encontra respaldo empírico na experiência histórica do ente e atende aos critérios estabelecidos pela Portaria MTP nº 1.467/2022 quanto à fundamentação estatística, aderência à realidade local e observância ao princípio da prudência atuarial.

Recomenda-se, ainda, que essa hipótese seja periodicamente reavaliada, ao menos a cada três exercícios, ou sempre que houver alteração relevante na política

de pessoal, estrutura de cargos ou conjuntura fiscal do Município, conforme preconiza o art. 3º, §4º da referida Portaria.

TAXA DE MORTALIDADE CONFORME TÁBUAS

A avaliação da aderência da tábua de mortalidade constitui etapa fundamental nos estudos atuariais, especialmente no contexto dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS), sendo essencial para a adequada mensuração do passivo atuarial e a projeção dos compromissos futuros com aposentadorias e pensões. Tal avaliação tem por objetivo aferir o grau de conformidade entre os óbitos observados na população segurada e as probabilidades de morte previstas na tábua de mortalidade adotada como referência no modelo atuarial.

A precisão das hipóteses biométricas, em especial da mortalidade geral, é determinante para a solvência dos regimes previdenciários. Uma tábua inadequada pode induzir a erros significativos nas estimativas de expectativa de vida, comprometendo a fidedignidade dos fluxos de pagamento projetados e, por conseguinte, resultando em equívocos no cálculo da necessidade de financiamento do plano. Além do impacto financeiro, a escolha de uma tábua não aderente pode comprometer o princípio da equidade, promovendo distorções na concessão dos benefícios entre diferentes grupos de segurados.

É igualmente relevante que essa aderência seja periodicamente reavaliada, em conformidade com o disposto no art. 3º, §4º da Portaria MTP nº 1.467/2022, tendo em vista as transformações demográficas, epidemiológicas e socioeconômicas que afetam continuamente os padrões de mortalidade das populações locais. Alterações nos hábitos de vida, acesso à saúde, envelhecimento populacional e evolução dos sistemas de registro civil são fatores que podem modificar, ao longo do tempo, a aderência de uma tábua originalmente adequada.

No presente estudo, foram aplicadas três metodologias estatísticas complementares para avaliação da aderência da tábua de mortalidade adotada em relação à experiência da população vinculada ao RPPS de Ilha Solteira/SP: **o teste de Kolmogorov-Smirnov (KS), o teste de Qui-Quadrado e o teste de Viés de Tendência**. Tais procedimentos foram selecionados por sua robustez e ampla aceitação na literatura atuarial e estatística para fins de aferição de bondade de ajuste.

O **teste Kolmogorov-Smirnov (KS)** é uma ferramenta estatística não paramétrica utilizada para comparar a função de distribuição acumulada empírica dos dados observados com a função de distribuição acumulada teórica da tábua adotada. A estatística do teste é definida pela maior diferença absoluta entre essas duas funções, e seu resultado permite avaliar se a distribuição teórica proposta é consistente com os dados de óbitos efetivamente registrados.

O **teste Qui-Quadrado**, por sua vez, mede a diferença entre as frequências observadas e as frequências esperadas em cada faixa etária, utilizando a soma dos quadrados das diferenças ponderadas pelas frequências esperadas. Esse teste é particularmente útil para populações com maior número de observações, e fornece uma indicação global do grau de aderência da tábua aos dados reais.

Já o **teste de Viés de Tendência** é empregado para identificar a existência de desvios sistemáticos entre a mortalidade observada e a esperada. Sua aplicação permite verificar se a tábua de mortalidade adotada tende a superestimar ou subestimar o risco de óbito, apontando a direção e a magnitude do erro previdenciário. Tal abordagem é especialmente importante quando há indícios de enviesamento em determinada faixa etária ou grupo populacional.

A utilização conjunta desses métodos estatísticos proporciona uma avaliação abrangente e técnica da adequação da tábua de mortalidade empregada, oferecendo subsídios objetivos para a sua manutenção, substituição ou calibração, sempre com vistas à fidedignidade atuarial, prudência técnica e sustentabilidade financeira do RPPS.

Teste de Kolmogorov-Smirnov (KS)

O teste KS é uma técnica não paramétrica que avalia a maior diferença entre a função de distribuição acumulada empírica (baseada nos dados observados) e a função teórica da distribuição assumida pela tábua de mortalidade. A estatística de teste é dada por:

$$D = \max |F_n(x) - F(x)|$$

Onde:

- $F_n(x)$ é a função acumulada dos dados observados;
- $F(x)$ é a função acumulada da tábua teórica.

Apesar de sua aplicabilidade em várias situações, o teste KS **requer um número razoável de observações distribuídas ao longo do domínio da variável**, condição não satisfeita no presente caso. Por esse motivo, a aplicação do teste Kolmogorov-Smirnov em populações pequenas, mesmo com dados unificados por sexo, **pode resultar em conclusões estatisticamente frágeis**, sendo recomendado apenas como referência preliminar.

Teste de Qui-Quadrado (χ^2)

Um pouco mais apropriado para populações discretas, o teste Qui-Quadrado é utilizado para avaliar a aderência entre as frequências de óbitos observadas em faixas etárias e as esperadas segundo a tábua biométrica. A estatística é calculada conforme a fórmula:

$$X^2 = \sum_i \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Em que:

- O_i : número de óbitos observados na faixa etária i ;
- E_i : número de óbitos esperados com base na tábua adotada.

Esse teste requer que cada célula da análise (i.e., cada faixa etária) tenha um valor esperado mínimo razoável — usualmente superior a 5. Para tanto, no presente estudo, as faixas etárias foram agregadas, permitindo uma amostragem mínima que viabilize a aplicação do teste com confiabilidade estatística.

Ainda que a Portaria nº 1.467/2022 estabeleça a obrigatoriedade do uso de tábuas por sexo como parâmetro mínimo prudencial, o §2º do art. 9º autoriza a adoção de hipóteses alternativas, desde que justificadas por análise técnica devidamente fundamentada. Assim, **a escolha pela tábua unissex para avaliação de aderência** — com posterior utilização em projeções atuariais — **está amparada pela norma e pela boa prática atuarial**, quando demonstrado que a estrutura populacional não permite outra abordagem metodologicamente segura.

Essa escolha reforça o princípio da **fidedignidade das hipóteses atuariais**, evitando a imposição de premissas inadequadas que possam gerar distorções nos resultados da avaliação, como superestimação de reservas ou projeções descoladas da realidade do ente federativo.

Taxas De Mortalidade – Segurados Femininos

A avaliação da aderência da tábua de mortalidade ao perfil da população feminina assume papel central na gestão técnico-atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS), dada a relevância desse grupo nos compromissos previdenciários de longo prazo. Trata-se de um procedimento essencial para assegurar que as projeções atuariais representem com fidelidade a realidade biométrica das seguradas, garantindo a fidedignidade dos cálculos do passivo atuarial e a sustentabilidade financeira do regime.

As mulheres, em geral, apresentam maior expectativa de vida do que os homens, o que se traduz em períodos mais longos de fruição de aposentadorias e pensões. Essa maior longevidade impacta diretamente o volume e a duração dos desembolsos do RPPS. Assim, a subestimação da expectativa de vida feminina, decorrente do uso de tábuas não aderentes, pode gerar subprovisão atuarial e comprometer o equilíbrio financeiro e atuarial do plano no médio e longo prazo.

Adicionalmente, os perfis epidemiológicos e os determinantes sociais de saúde das mulheres diferem substancialmente dos homens, influenciando os padrões de

mortalidade de maneira singular. Fatores como saúde reprodutiva, acesso a serviços preventivos, maior propensão a cuidados de saúde contínuos e estilos de vida distintos repercutem diretamente sobre os indicadores de morbimortalidade. Dessa forma, torna-se imperativo que as tábuas adotadas contemplem tais especificidades, sob pena de distorção nas estimativas atuariais.

Outro aspecto técnico relevante é a heterogeneidade intra-grupo entre as seguradas. Diferenciais de mortalidade podem ser observados conforme a faixa etária, o nível de escolaridade, a ocupação, a inserção socioeconômica e o contexto geográfico das beneficiárias. Portanto, a avaliação de aderência deve considerar estratificações e abordagens segmentadas, de modo a permitir que o modelo atuarial reflita a diversidade existente dentro do próprio grupo feminino.

A adoção de tábuas aderentes à realidade da população feminina também possui implicações de natureza social e institucional. Além de aumentar a precisão dos passivos atuariais, contribui para a construção de políticas previdenciárias mais equitativas, transparentes e sensíveis às especificidades de gênero. Tal alinhamento está em conformidade com os princípios de justiça atuarial, equidade e não discriminação, conforme orientações da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e melhores práticas internacionais em previdência pública.

Dessa forma, recomenda-se fortemente a manutenção de avaliação periódica da aderência das tábuas de mortalidade utilizadas para o público feminino, com o uso de metodologias estatísticas robustas, como os testes de Kolmogorov-Smirnov, Qui-Quadrado e Viés de Tendência, além de análise qualitativa dos determinantes demográficos e sanitários locais. Tal medida é indispensável para o cumprimento dos princípios estabelecidos na Portaria MTP nº 1.467/2022, particularmente no que tange à adequação das hipóteses atuariais à realidade observada do grupo de segurados do RPPS.

Resultados Obtidos

Para verificar a aderência da tábua de mortalidade adotada para o grupo feminino no RPPS do Município de Ilha Solteira/SP, foram aplicados três testes estatísticos distintos e complementares: **Kolmogorov-Smirnov (duas amostras)**, **Qui-Quadrado de Independência** e **análise de Viés de Tendência**, conforme preconiza a Portaria MTP nº 1.467/2022. Os resultados demonstram evidências mistas quanto à adequação da tábua IBGE MPS 2023 para a experiência demográfica observada.

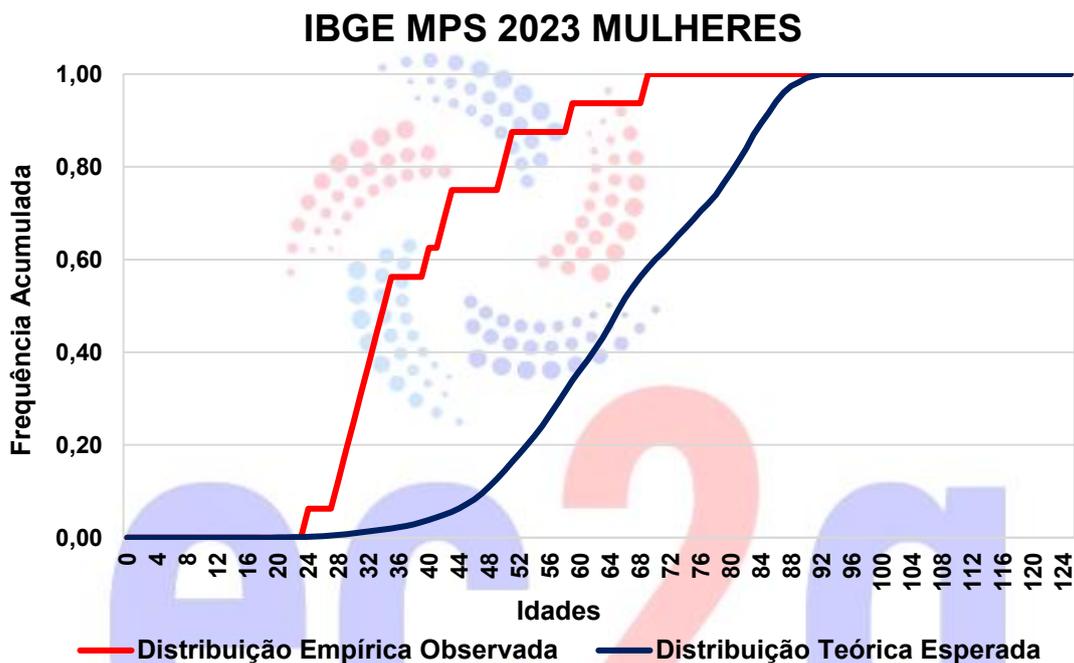
1. Análise de Dispersão e Correlação

- **Óbitos observados:** 16
- **Óbitos esperados:** 9
- **Desvio médio absoluto:** 0,15

- **Idade modal do óbito (observado vs. esperado):** 59 vs. 58 anos
- **Correlação de Pearson:** -0,0300
- **Coeficiente de determinação (R^2):** 0,0009

2. Teste Kolmogorov-Smirnov (duas amostras)

- **p-valor:** 0,29%
- **Nível de significância:** 5,00%
- **Decisão:** Rejeitar a hipótese nula



O teste de Kolmogorov-Smirnov apresentou um **p-valor de 0,29%**, inferior ao nível de significância de 5,00%, o que conduz à **rejeição da hipótese nula**, ou seja, indica que há diferença estatisticamente significativa entre a distribuição empírica de óbitos observados na população feminina e a distribuição teórica prevista na tábua utilizada. O gráfico de distribuição acumulada reforça essa conclusão, mostrando discrepância relevante entre as curvas empírica (vermelha) e teórica (azul), sobretudo nas faixas etárias centrais.

2. Teste Qui-Quadrado de Aderência

- **χ^2 calculado:** 1,43
- **χ^2 tabelado (1 gl):** 3,84
- **p-valor:** 23,15%
- **Decisão:** Não rejeitar a hipótese nula

Em contrapartida, o teste de Qui-Quadrado não evidenciou diferença estatisticamente significativa entre os valores observados e esperados, com **X^2 calculado de 1,43**, **X^2 crítico de 3,84** e **p-valor de 23,15%**, o que leva à **não**

rejeição da hipótese nula. Tal resultado sugere que, sob a ótica da frequência de óbitos por classe etária agregada, a tábua apresenta compatibilidade com os dados históricos, embora essa conclusão deva ser considerada com cautela diante do tamanho limitado da amostra (16 registros observados).

4. Análise de Viés de Tendência

Complementarmente, a **análise de viés de tendência** revelou importantes distorções. A média dos óbitos observados nos cinco períodos analisados foi de 20, frente a uma expectativa teórica de apenas 9 óbitos, resultando em **desvio médio de 116,5%**. Houve predominância de **viés negativo**, ou seja, a tábua subestimou a mortalidade observada em vários períodos, ainda que com variações pontuais de superestimação. Essa discrepância sistemática é reforçada pela **correlação negativa entre as idades modais** (Pearson = -0,030) e um **coeficiente de determinação (R^2) de apenas 0,0009**, indicando baixa aderência entre o comportamento observado e o esperado ao longo do tempo.

No conjunto, os resultados evidenciam **fragilidades na aderência da tábua IBGE MPS 2023 para a população feminina local**, especialmente em razão do número de óbitos superior ao projetado e da antecipação dos eventos fatais em faixas etárias mais jovens. Esses achados indicam a necessidade de monitoramento contínuo e possível calibração futura da tábua adotada, caso se confirme a persistência desses desvios nas avaliações subsequentes.

Conclusões Técnicas

Com base nos testes estatísticos aplicados à experiência demográfica da população feminina vinculada ao RPPS do Município de Ilha Solteira, conclui-se que a **tábua IBGE MPS 2023** apresenta **aderência parcial** ao padrão de mortalidade observado, com indícios de **subestimação da mortalidade efetiva** em determinadas faixas etárias.

O teste Kolmogorov-Smirnov revelou **diferença estatisticamente significativa** entre a distribuição acumulada de óbitos observados e a distribuição teórica da tábua, com **p-valor inferior a 0,5%**, o que leva à rejeição da hipótese nula de aderência. Já o teste Qui-Quadrado apresentou resultado não significativo, com **p-valor de 23,15%**, sugerindo compatibilidade sob agregações mais amplas. No entanto, a análise de tendência indicou **viés médio de 116,5%**, reflexo da persistente subestimação dos óbitos reais frente à expectativa da tábua padrão. O **coeficiente de determinação (R^2) de apenas 0,0009** corrobora a baixa explicação estatística da tábua sobre a experiência empírica.

Esses resultados evidenciam que, embora a tábua IBGE MPS 2023 seja tecnicamente válida como padrão nacional mínimo prudencial, sua aplicação direta à população feminina local pode implicar **risco de subprovisionamento**

atuarial. A antecipação da idade modal dos óbitos observados em relação ao modelo teórico, além do volume total de óbitos superior ao esperado, reforça a necessidade de cautela e ajuste contextualizado.

Diante disso, **recomenda-se a manutenção da tábua IBGE MPS 2023 como referência para o exercício de 2025**, dada sua validade normativa, mas com **monitoramento contínuo da experiência local** e avaliação anual da aderência, conforme art. 3º, §4º da Portaria MTP nº 1.467/2022. Recomenda-se, ainda, que em exercícios futuros, caso persista o padrão de desvio identificado, seja considerado o uso de **modelos calibrados localmente ou tábuas alternativas ajustadas**, com aplicação de fatores multiplicativos ou derivação de tábuas próprias, desde que atendidos os critérios técnicos e respaldos estatísticos exigidos.

A adoção de tais medidas fortalece a **consistência atuarial, mitiga riscos de subfinanciamento** e contribui para a **sustentabilidade de longo prazo** do regime previdenciário, assegurando que as projeções atuariais estejam alinhadas à realidade demográfica das seguradas do Município.

Taxas De Mortalidade – Segurados Masculinos

A avaliação da aderência da tábua de mortalidade ao perfil da população masculina é igualmente essencial no contexto da gestão técnico-atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS), considerando o impacto direto desse grupo sobre as estimativas de despesas previdenciárias de curto e médio prazo. Trata-se de um procedimento fundamental para garantir que as hipóteses biométricas utilizadas representem com precisão a experiência de mortalidade dos segurados homens, conferindo maior fidedignidade ao cálculo do passivo atuarial e promovendo a sustentabilidade financeira do regime.

Diferentemente do comportamento observado entre as mulheres, os homens, de forma geral, apresentam menor expectativa de vida, o que implica em períodos médios mais curtos de fruição de benefícios como aposentadorias e pensões. Contudo, essa menor longevidade também traz riscos ao modelo atuarial caso seja superestimada, pois o uso de tábuas desatualizadas ou não aderentes pode resultar em **superprovisão** e distorções nos fluxos de contribuição versus benefício, especialmente nos casos de aposentadoria por incapacidade ou pensões por morte precoces.

Além disso, os perfis epidemiológicos e os determinantes sociais de saúde da população masculina apresentam características próprias, muitas vezes marcadas por maior exposição a fatores de risco, menor adesão a práticas preventivas e maior prevalência de doenças crônicas em idades produtivas. Comportamentos associados a alcoolismo, tabagismo, doenças cardiovasculares e acidentes também influenciam significativamente os padrões de mortalidade,

especialmente nas faixas etárias intermediárias. Dessa forma, torna-se imprescindível que a tábua de mortalidade utilizada esteja sensível a essas particularidades.

Outro ponto de atenção refere-se à heterogeneidade da população masculina em função de variáveis como escolaridade, ocupação, perfil socioeconômico e localização geográfica. Essas diferenças podem resultar em padrões diferenciados de longevidade dentro do mesmo grupo etário, exigindo que a aderência da tábua de mortalidade seja avaliada com segmentação apropriada e amparo estatístico robusto.

A utilização de uma tábua ajustada à realidade da população masculina contribui não apenas para a acurácia dos cálculos atuariais, mas também para a equidade intergeracional e a justiça atuarial entre os diferentes segmentos de segurados. Essa prática está em consonância com os princípios de razoabilidade, prudência e transparência que norteiam a governança dos RPPS, conforme estabelecido pela Portaria MTP nº 1.467/2022 e pelas diretrizes da NBC TSP nº 15.

Dessa forma, recomenda-se fortemente que a aderência das tábuas de mortalidade aplicáveis ao público masculino seja objeto de avaliação periódica, com o uso de ferramentas estatísticas como os testes de Kolmogorov-Smirnov, Qui-Quadrado e Viés de Tendência, além de análises qualitativas da experiência demográfica e epidemiológica local. Essa conduta assegura que as hipóteses atuariais adotadas estejam alinhadas à realidade dos segurados e fortalece a solidez técnica e institucional do regime previdenciário.

Resultados Obtidos

Com base nos resultados estatísticos apresentados para o grupo masculino do RPPS do Município de Ilha Solteira/SP, foi realizada análise de aderência da tábua de mortalidade IBGE MPS 2023 por meio de três métodos consagrados: teste de Kolmogorov-Smirnov, teste de Qui-Quadrado e análise de Viés de Tendência, conforme diretrizes estabelecidas pela Portaria MTP nº 1.467/2022.

1. Análise de Dispersão e Correlação

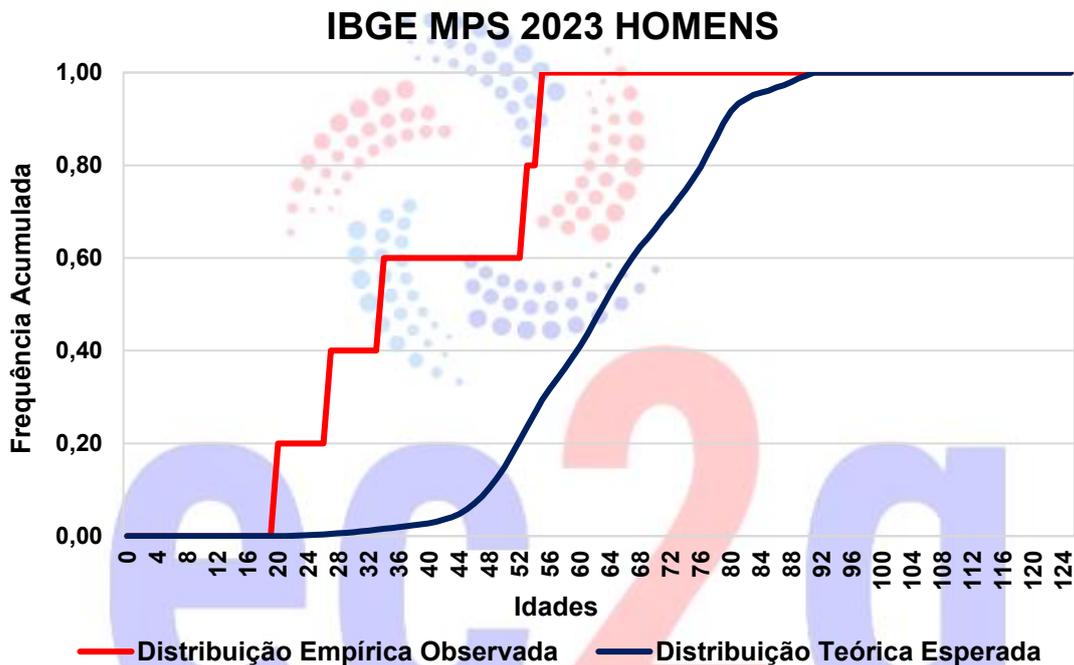
- **Óbitos observados:** 5
- **Óbitos esperados:** 7
- **Desvio médio absoluto:** 0,08
- **Idade modal do óbito (observado vs. esperado):** 59 vs. 58 anos
- **Correlação de Pearson:** 0,0802
- **Coefficiente de determinação (R^2):** 0,0064

Os dados revelam que a idade modal observada dos óbitos masculinos (59 anos) encontram-se praticamente alinhada à prevista na tábua (58 anos), com desvio

médio absoluto de apenas 0,08. Embora a correlação de Pearson tenha sido positiva (0,0802), o coeficiente de determinação ($R^2 = 0,0064$) indica baixa explicabilidade entre as distribuições observada e esperada. Essa fragilidade é parcialmente explicada pelo número reduzido de óbitos registrados na amostra.

2. Teste Kolmogorov-Smirnov (duas amostras)

- **p-valor:** 5,09%
- **Nível de significância:** 5,00%
- **Decisão:** Não rejeitar a hipótese nula



O teste de Kolmogorov-Smirnov apresentou p-valor marginalmente superior ao nível de significância de 5,00%, resultando na não rejeição da hipótese nula. Tal resultado sugere que não há evidências estatísticas robustas de que as distribuições empírica e teórica de óbitos sejam distintas, indicando aderência estatística da tábua IBGE MPS 2023 ao padrão etário dos falecimentos masculinos.

2. Teste Qui-Quadrado de Aderência

- **χ^2 calculado:** 0,16
- **χ^2 tabelado (1 gl):** 3,84
- **p-valor:** 68,55%
- **Decisão:** Não rejeitar a hipótese nula

Com resultado amplamente favorável, o teste Qui-Quadrado demonstrou compatibilidade entre os valores observados e esperados, corroborando a validade da tábua adotada. O alto p-valor de 68,55% reforça a conclusão de que não há

discrepâncias significativas entre as proporções observadas de óbitos por faixa etária e as projetadas atuarialmente.

4. Análise de Viés de Tendência

A avaliação de viés de tendência apontou média de óbitos observados nos cinco períodos analisados em 15, frente à expectativa teórica de 7. O desvio médio foi de 7 óbitos, equivalente a 99,5%, com predominância de viés positivo, ou seja, mortalidade ligeiramente subestimada em determinados períodos. Entretanto, as variações foram menos expressivas que no grupo feminino e mostram tendência mais uniforme, com desvio modal de 1 ano.

Conclusões Técnicas

A análise de aderência da tábua de mortalidade IBGE MPS 2023 ao perfil etário da população masculina vinculada ao RPPS de Ilha Solteira/SP evidenciou resultados estatisticamente satisfatórios, ainda que com algumas limitações decorrentes do reduzido número de registros observados.

A aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov indicou p-valor de 5,09%, ligeiramente acima do nível de significância de 5%, conduzindo à **não rejeição da hipótese nula**, ou seja, não há evidências estatísticas suficientes para afirmar que a distribuição observada de óbitos difere da distribuição teórica da tábua. Essa constatação foi corroborada pelo **teste de Qui-Quadrado de Independência**, cujo valor calculado (0,16) situou-se bem abaixo do valor crítico (3,84), com p-valor elevado (68,55%), reforçando a consistência da tábua frente à experiência demográfica observada.

No tocante à **análise de tendência**, identificou-se média de 15 óbitos observados frente a 7 esperados, resultando em um desvio percentual de 99,5%, com alternância entre viés positivo e negativo ao longo dos períodos analisados. Ainda que esse resultado sugira leve subestimação da mortalidade em determinados ciclos, os desvios não se configuram como sistemáticos ou relevantes o suficiente para invalidar a hipótese de aderência, especialmente diante da consistência das demais métricas analisadas.

Em síntese, conclui-se que **a tábua de mortalidade IBGE MPS 2023 se mostra aderente ao comportamento biométrico masculino local no presente exercício**, sendo adequada para utilização nos cálculos atuariais do RPPS de Ilha Solteira/SP.

Recomenda-se, contudo, a manutenção de revisões periódicas da aderência, em consonância com o disposto na Portaria MTP nº 1.467/2022, especialmente à medida que se ampliem os registros históricos de óbitos, permitindo maior robustez estatística e aprofundamento da modelagem por subgrupos etários. Tal

prática é essencial para assegurar a fidedignidade das projeções atuariais, o equilíbrio do plano previdenciário e a conformidade regulatória vigente.

TEMPO DE ABONO DE PERMANÊNCIA

O **Abono de Permanência** configura-se como um instrumento estratégico de política de gestão de pessoal no setor público, com repercussões diretas nas projeções atuariais do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS). Trata-se de um incentivo financeiro concedido ao servidor que, mesmo após ter completado os requisitos legais para aposentadoria voluntária, opta por permanecer em atividade. O valor do abono corresponde, em regra, à contribuição previdenciária do servidor, funcionando como compensação pelo adiamento da aposentadoria.

Do ponto de vista atuarial, essa permanência voluntária além do momento elegível altera significativamente o fluxo projetado de saída para inatividade, impactando:

- A **duração estimada do passivo atuarial**, pela postergação do reconhecimento do benefício;
- As **projeções de despesas previdenciárias**, ao adiar o início dos pagamentos mensais;

IDADE DE APOSENTADORIA	2020	2021	2022	2023	2024	Média Geral
50	0,89	0,27	0,50	0,50	0,00	0,14
51	1,25	0,43	0,27	0,62	0,00	0,50
52	1,3	0,71	0,69	0,71	0,00	1,20
53	1,42	1,24	0,67	0,96	0,00	1,12
54	1,63	2,43	1,73	0,63	0,00	1,87
55	2,12	2,71	2,13	1,83	0,00	1,33
56	2,43	2,06	3,21	2,67	0,00	1,67
57	2,98	3,15	2,50	3,14	0,00	2,44
58	2,87	4,78	3,79	3,00	0,00	3,19
59	2,96	4,00	4,78	3,78	0,00	3,23
60	2,85	4,94	3,90	5,58	0,00	3,03
61	3,03	2,86	5,26	4,04	0,00	4,39
62	3,23	6,00	4,19	5,65	0,00	6,50
63	3,63	5,36	6,00	3,53	0,00	3,32
64	3,14	7,86	5,71	6,00	0,00	5,32
65	2,98	6,86	7,60	6,19	0,00	3,29
66	3,12	5,21	6,86	7,24	0,00	5,70
67	2,79	7,13	5,82	6,09	0,00	6,00
68	2,04	4,64	7,50	5,50	0,00	6,91
69	2,33	5,38	5,10	7,20	0,00	5,83
70	2,18	5,17	5,38	3,80	0,00	6,17
71	2,3	0,40	4,55	5,43	0,00	8,00
72	1,84	0,00	0,40	4,55	0,00	3,62
73	2,22	3,71	0,00	0,40	0,00	3,83
74	2,52	1,63	3,71	0,00	0,00	6,00
75	2,58	4,67	1,86	3,71	0,00	2,18
Média Geral	3,22	3,36	3,37	0,00	3,45	2,64

Avaliação Empírica

Com base nas séries históricas apuradas entre os exercícios de 2020 e 2024, observa-se que a média geral de tempo de permanência em atividade após o cumprimento dos requisitos legais para aposentadoria foi de **2,64 anos**, indicando uma tendência consolidada de postergação do requerimento do benefício por parte dos servidores municipais.

A análise por faixa etária revela importantes diferenciais:

- Nas idades mais precoces (50 a 54 anos), o tempo médio de permanência foi inferior, situando-se entre 0,14 e 1,87 ano, o que denota maior propensão à aposentadoria imediata.
- Entre os 55 e os 64 anos, a permanência média oscilou entre 1,33 e 5,32 anos, com destaque para as faixas de 64 a 66 anos, que apresentaram os maiores tempos de permanência, refletindo um comportamento de adiamento voluntário mais pronunciado.
- Acima dos 70 anos, as permanências voltam a se elevar (média de 3,62 a 6,17 anos), sugerindo manutenção de vínculo funcional em razão de perfis profissionais específicos, estabilidade no cargo ou fatores remuneratórios.

Considerações Técnicas

permanência voluntária dos servidores ativos após o preenchimento dos requisitos legais para aposentadoria tem implicações significativas no modelo atuarial adotado pelo RPPS, uma vez que interfere diretamente na dinâmica de saída da massa de contribuintes para o status de inatividade. Essa postergação, materializada por meio da concessão do Abono de Permanência, afeta a projeção de fluxos futuros tanto do ponto de vista do passivo quanto do comportamento contributivo da massa.

Os dados empíricos observados em Ilha Solteira/SP indicam que, ao longo do período de 2020 a 2024, houve um padrão recorrente de postergamento da aposentadoria por parte dos servidores, com **média geral de permanência ativa de 2,64 anos**. Este comportamento representa não apenas uma decisão individual, mas uma prática institucionalizada, possivelmente associada a fatores como:

- **Incentivo financeiro direto**, decorrente da devolução da contribuição previdenciária via abono;
- **Acréscimos remuneratórios ou progressões por tempo de serviço** que tornam financeiramente vantajosa a permanência por mais alguns anos;

- **Ausência de políticas de desligamento programado ou programas de aposentadoria incentivada**, que poderiam reduzir a permanência além da elegibilidade;
- **Cultura organizacional** e motivação dos servidores para continuidade laboral, especialmente em áreas técnicas e estratégicas.

Do ponto de vista atuarial, tal comportamento gera **efeito amortecedor sobre o passivo previdenciário**, uma vez que retarda a concessão dos benefícios de aposentadoria e, conseqüentemente, o início dos desembolsos financeiros por parte do RPPS. Adicionalmente, a permanência ativa garante **manutenção da base contributiva** por mais tempo, o que repercute positivamente no equilíbrio financeiro do plano, ao postergar o ponto de inflexão entre arrecadação e despesa previdenciária.

O impacto se estende também ao cálculo das reservas matemáticas, uma vez que o **valor presente dos benefícios futuros é sensivelmente reduzido** quando há diferimento do marco de concessão. Essa postergação, por conseqüência, suaviza o crescimento do passivo atuarial agregado ao longo dos ciclos de avaliação.

Importa destacar que, sob o ponto de vista técnico, **a adoção de hipótese específica para o usufruto de Abono de Permanência encontra amparo normativo** no §3º do art. 9º da Portaria MTP nº 1.467/2022, desde que devidamente justificada por séries históricas observadas e mantida sua reavaliação periódica.

Recomendação Atuarial

Diante dos achados, recomenda-se a **adoção de uma hipótese de permanência média de 2,5 anos** de Abono de Permanência nos estudos atuariais do RPPS de Ilha Solteira/SP. Tal premissa:

- Está fundamentada em base estatística local, consolidada nos últimos cinco exercícios;
- Reflete com precisão o comportamento da massa de segurados do ente;
- É compatível com o princípio da prudência e com a aderência às evidências observadas;
- Garante maior robustez às projeções de fluxo de concessão e ao dimensionamento das reservas matemáticas.

Sugere-se, por fim, que essa hipótese seja reavaliada periodicamente, em especial a cada ciclo de avaliação atuarial anual, ou sempre que houver alterações significativas na política de pessoal, nos critérios de elegibilidade ou nos incentivos remuneratórios instituídos pelo ente.

DIFERENÇA ETÁRIA DOS DEPENDENTES

A definição da diferença etária entre o instituidor (servidor ativo ou aposentado) e seu dependente cônjuge ou companheiro(a) configura-se como premissa atuarial relevante na mensuração do passivo previdenciário decorrente da pensão por morte. Essa diferença influencia diretamente o tempo esperado de manutenção do benefício e, por consequência, o valor presente das obrigações futuras do plano.

Conforme o disposto no §1º do art. 55 da Portaria MTP nº 1.467/2022, foi realizada análise empírica da base cadastral do RPPS do Município de Ilha Solteira/SP, considerando os vínculos com dependentes classificados como cônjuges ou companheiros(as) (CO_TIPO_RELACAO = 1), para o exercício de 2024. A amostra foi previamente tratada para garantir a consistência dos dados e confiabilidade estatística dos resultados.

Resultados Observados

a) Servidoras (sexo feminino – CO_SEXO_INSTITUIDOR = 1):

- **Média geral da diferença etária:** -3,17 anos, indicando que, em média, as servidoras são mais velhas que seus cônjuges/companheiros.
- **Tamanho da amostra:** 23 registros válidos.
- **Amplitude observada:** Diferenças variando de -16 a +4 anos, com predomínio de valores negativos.
- **Observação relevante:** A predominância de servidoras com cônjuges mais jovens reforça a necessidade de tratamento específico para este grupo.

b) Servidores (sexo masculino – CO_SEXO_INSTITUIDOR = 2):

- **Média geral da diferença etária:** +4,37 anos, indicando que os servidores homens são, em média, mais velhos que suas cônjuges.
- **Tamanho da amostra:** 68 registros válidos.
- **Amplitude observada:** De -9 a +25 anos, com forte concentração de valores positivos, sugerindo padrão demográfico estável e típico de casais formados por servidor mais velho e cônjuge mais jovem.

Tais achados confirmam a assimetria etária entre instituidores e dependentes, coerente com o comportamento demográfico de regimes próprios similares, e demonstram a robustez da amostra, especialmente no grupo masculino, garantindo maior confiabilidade estatística.

Hipóteses Atuarialmente Recomendadas

Com base na análise realizada, apresentam-se duas abordagens metodológicas alternativas:

Opção 1 – Adoção de Premissas Fixas com Base em Médias Empíricas:

- **Servidor do sexo masculino:** dependente cônjuge com 4 anos a menos;
- **Servidora do sexo feminino:** dependente cônjuge com 3 anos a menos.

Esta abordagem adota arredondamento prudencial dos valores médios observados (4,37 para 4 anos e -3,17 para 3 anos), em consonância com os princípios de razoabilidade técnica e aderência à realidade local.

Opção 2 – Utilização Direta da Base de Dados Cadastral de Dependentes:

- Aplicação individualizada das idades reais dos dependentes cônjuges vinculados a cada instituidor, conforme informado na base cadastral válida para o exercício.
- Esta abordagem oferece maior acurácia atuarial, uma vez que incorpora a realidade empírica completa, sem necessidade de premissas simplificadoras.

A escolha entre essas duas opções dependerá da estratégia do atuário responsável pela avaliação, do nível de detalhamento desejado na modelagem e da qualidade dos dados cadastrais disponíveis.

Percentual de Concessão de Pensão por Morte

O percentual de concessão de pensão por morte, definido como a proporção de servidores que, ao falecerem, deixam cônjuge ou companheiro(a) com direito ao benefício previdenciário, é uma variável fundamental na mensuração do passivo atuarial relacionado a pensões. Sua utilização exige cautela, especialmente quando dissociada de hipóteses adicionais que assegurem representatividade e aderência à realidade do plano.

Nesse sentido, **recomenda-se que a aplicação do percentual de concessão seja adotada apenas quando for utilizada, de forma concomitante, a modelagem atuarial com base em dados empíricos de dependentes cônjuges, segregada por sexo e com diferenciação etária correspondente**, conforme previsto no §1º do art. 55 da Portaria MTP nº 1.467/2022.

Para o RPPS do Município de Ilha Solteira/SP, com base nos registros cadastrais de 2024, e observando o comportamento demográfico local, **recomenda-se a adoção de um percentual de concessão de 65%**, condicionado à utilização das seguintes hipóteses de diferença etária entre instituidor e cônjuge:

- **Servidor do sexo masculino:** dependente cônjuge com 4 anos a menos;
- **Servidora do sexo feminino:** dependente cônjuge com 3 anos a menos.

Essa abordagem conjunta assegura maior aderência às evidências observadas, evita a superestimação do passivo previdenciário e atende aos critérios técnicos

de prudência e consistência exigidos pela legislação vigente. O uso isolado do percentual de concessão sem o controle da estrutura etária dos dependentes pode resultar em distorções significativas nas projeções atuariais.

Conclusão Técnica

Com base na análise estatística da base cadastral do RPPS do Município de Ilha Solteira/SP, referente ao ano de 2024, constatou-se a existência de diferenças etárias sistemáticas entre os instituidores (servidores ativos ou aposentados) e seus respectivos dependentes cônjuges ou companheiros(as), com variações médias relevantes conforme o sexo do instituidor:

- Para **servidores do sexo masculino**, a média da diferença etária observada foi de **4,37 anos**, indicando que, em geral, possuem cônjuges mais jovens;
- Para **servidoras do sexo feminino**, a média foi de **-3,17 anos**, indicando que, na média, são mais velhas que seus cônjuges.

Essas evidências justificam a adoção de hipóteses atuariais diferenciadas por sexo para a mensuração da pensão por morte, conforme autoriza o §1º do art. 55 da Portaria MTP nº 1.467/2022.

Recomenda-se, portanto, a utilização das seguintes hipóteses de diferença etária entre instituidor e dependente cônjuge:

- **Servidor do sexo masculino:** dependente com **4 anos a menos**;
- **Servidora do sexo feminino:** dependente com **3 anos a menos**.

Alternativamente, poderá ser mantida a hipótese única e homogênea de modelagem com base na **estrutura efetiva da base de dados de dependentes cônjuges**, atualizada anualmente e acompanhada de avaliação de consistência.

Quanto ao percentual de concessão de pensão por morte, recomenda-se a aplicação de **65%**, **condicionada à utilização concomitante da hipótese empírica de diferença etária entre instituidor e dependente cônjuge**. Essa abordagem combinada garante maior robustez técnica, reflete com fidelidade a realidade demográfica local e evita a superestimação indevida do passivo previdenciário.

Sugere-se, por fim, que as premissas aqui adotadas sejam reavaliadas periodicamente, à luz da evolução cadastral e das práticas de gestão do RPPS, conforme previsto no §2º do art. 55 da referida Portaria, assegurando a aderência contínua do modelo atuarial à experiência observada no município.

CONCLUSÃO

Com o objetivo de assegurar a consistência das projeções atuariais, a fidedignidade na avaliação do passivo previdenciário e o pleno atendimento às

diretrizes estabelecidas pela **Portaria MTP nº 1.467/2022**, pela **13ª edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP)** e pela **NBC TSP 15 (Norma Brasileira de Contabilidade Técnica do Setor Público)**, apresentam-se abaixo as **hipóteses técnicas recomendadas** para a avaliação atuarial do **RPPS do Município de Ilha Solteira/SP**, com base nos dados do exercício de 2025.

As premissas foram construídas com base em evidências estatísticas extraídas da base cadastral, testes de aderência biométrica, parâmetros históricos de comportamento da massa e fundamentos de prudência atuarial.

- **Taxa de Juros:** Recomenda-se a adoção da taxa de juros real **mínima prudencial** prevista no art. 8º da Portaria MTP nº 1.467/2022, refletindo os critérios de mensuração do passivo atuarial com foco na neutralidade de risco. Essa premissa está em conformidade com os princípios contábeis do MCASP e da NBC TSP 15.
- **Crescimento Salarial:** A análise empírica dos anos de 2021 a 2024 evidenciou comportamento moderado de crescimento real das remunerações.
 - **Recomendação:** Adotar **2,00% ao ano** como hipótese de crescimento salarial real.
- **Tábua de Mortalidade:** Foram realizados testes de aderência para os sexos masculino e feminino, utilizando os testes de Kolmogorov-Smirnov, Qui-Quadrado e Viés de Tendência.
 - **Recomendação:** Utilizar a **tábua IBGE MPS 2023 - segregada por sexo**, com reavaliação periódica a cada ciclo atuarial ou sempre que houver alteração significativa na base biométrica do RPPS.
- **Idade de Aposentadoria / Abono de Permanência:** A análise dos registros históricos de aposentadoria entre 2020 e 2024 revelou **tempo médio de postergação de 2,64 anos**, indicando comportamento consolidado de permanência em atividade após a elegibilidade.
 - **Recomendação:** Adotar **2,50 anos** como tempo médio de usufruto do Abono de Permanência, em conformidade com o art. 9º, §3º da Portaria MTP nº 1.467/2022.
- **Composição Familiar (Diferença Etária entre Instituidor e Dependente Cônjuge):** A análise da base de dados de 2024 revelou:
 - Servidores do sexo **masculino** são, em média, **4,37 anos mais velhos** que suas cônjuges;

TESTES DE ADERÊNCIA DAS HIPÓTESES

- Servidoras do sexo **feminino** são, em média, **3,17 anos mais velhas** que seus companheiros.
- **Recomendação:** Aplicar as seguintes hipóteses de diferença etária:
 - Instituidor masculino: dependente **4 anos mais jovem**;
 - Instituidor feminino: dependente **3 anos mais jovem**;
- Alternativamente, poderá ser utilizada a **estrutura efetiva da base de dependentes**, desde que atualizada e estatisticamente robusta.
- **Percentual de Concessão de Pensão por Morte:** Para maior fidedignidade das projeções, recomenda-se a aplicação de **65% como percentual de concessão, condicionado à adoção conjunta da hipótese de diferença etária empírica**. Tal condicionamento evita distorções e assegura aderência às características observadas da massa de segurados.
- **Rotatividade (Turnover):** Diante da baixa incidência de desligamentos voluntários ou exoneratórios no histórico recente do ente, recomenda-se adotar **0% como taxa de rotatividade**, uma vez que não há evidência de impacto material nas projeções atuariais decorrente dessa variável.
- **Políticas de Gestão de Pessoal:** Recomenda-se que quaisquer alterações estruturais nas políticas de pessoal, incluindo mudanças em critérios de concessão de abono de permanência ou reestruturações de carreira, sejam precedidas de **análises técnicas de impacto atuarial**, assegurando a sustentabilidade do plano e o adequado dimensionamento do passivo previdenciário.

Considerações Finais

As hipóteses técnicas ora apresentadas foram formuladas em estrita observância às normas legais, contábeis e atuariais aplicáveis ao Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do Município de Ilha Solteira/SP, em especial à **Portaria MTP nº 1.467/2022**, ao **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – MCASP (13ª edição)** e à **NBC TSP nº 15**, visando assegurar a consistência, fidedignidade e prudência nas estimativas atuariais.

Tais premissas foram derivadas com base em:

- **Evidências empíricas extraídas das bases cadastrais históricas** dos exercícios de 2021 a 2025;
- **Testes estatísticos de aderência biométrica**, como Kolmogorov-Smirnov e Qui-Quadrado;

- **Análises de comportamento previdenciário local**, especialmente quanto à concessão de aposentadorias, usufruto de abono de permanência e composição familiar dos segurados;
- E os **parâmetros mínimos estabelecidos pela legislação federal**, com os devidos ajustes à realidade demográfica e funcional do ente federativo.

A aplicação dessas hipóteses permite não apenas a adequação técnica das avaliações atuariais, mas também fortalece a governança previdenciária, conferindo maior grau de previsibilidade e sustentabilidade financeira ao plano de benefícios. A incorporação de premissas específicas — como o tempo médio de postergação da aposentadoria e a diferença etária entre instituidores e cônjuges — demonstra o esforço técnico em refletir com fidelidade o comportamento real da massa de segurados.

Além disso, tais hipóteses cumprem o papel de **instrumentos de mensuração contábil**, em conformidade com os critérios de evidenciação e registro das obrigações previdenciárias no passivo atuarial do ente, conforme preconiza a NBC TSP 15.

Diante disso, recomenda-se que:

- As hipóteses adotadas sejam **reavaliadas periodicamente, ao menos a cada ciclo anual de avaliação atuarial**;
- Seja assegurado o **monitoramento contínuo das variáveis demográficas, econômicas e legislativas** que possam impactar a estrutura do RPPS;
- Eventuais **mudanças na política de gestão de pessoal, estrutura de cargos ou legislação previdenciária local** sejam objeto de estudo específico de impacto atuarial, prévio à sua implementação.

Essa abordagem está alinhada ao disposto no **art. 55 da Portaria MTP nº 1.467/2022**, que determina a revisão contínua das premissas atuariais com base na evolução da base cadastral, bem como ao princípio da **prudência atuarial**, essencial à perenidade e solvência do regime de previdência dos servidores públicos municipais.



José Wilson Silva Neto

MIBA 3110