
RELATÓRIO DE ANÁLISE E TESTE DE ADERÊNCIA DAS HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras — art. 35 e Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE
ITAPECERICA DA SERRA — ITAPREV

Município de Itapequerica da Serra / SP

Exercício de referência: 2026

Data-base da avaliação atuarial: 31 de dezembro de 2025

Nota Técnica Atuarial vigente: nº 2022.000224.1

Período de observação dos eventos: 2019 a 2025 (rentabilidade: 2012 a 2025)

Responsável técnico pelo relatório: **Vinicius Alexandre Bietkoski — MIBA nº 1.241**

Responsável técnico pela avaliação atuarial de referência: André Sablewski Grau — MIBA nº 2.372

Itapequerica da Serra / SP — outubro de 2026



SUMÁRIO

1. Introdução	4
1.1 Objetivo do relatório.....	4
1.2 Documentos e fontes de informação.....	4
1.3 Delimitação da responsabilidade técnica	5
2. Fundamentação normativa.....	5
2.1 Portaria MTP nº 1.467/2022 — hipóteses e relatório de análise	5
2.2 Pró-Gestão RPPS — Manual versão 4.1	6
2.3 Parâmetros divulgados para as avaliações de 2026.....	6
3. Hipóteses adotadas na Avaliação Atuarial de 2026.....	7
4. Base de dados e massa analisada.....	8
4.1 População coberta	8
4.2 Consistência da base cadastral	8
4.3 Eventos observados no período de 2019 a 2025	8
4.4 Limitações dos dados e tratamento adotado	9
5. Metodologia dos testes	10
5.1 Critérios gerais	10
5.2 Testes das hipóteses biométricas	10
5.3 Verificação dos limites mínimos do art. 36.....	10
5.4 Hipóteses econômicas e financeiras	10
5.5 Critérios de decisão.....	11
6. Hipóteses biométricas	11
6.1 Mortalidade de segurados ativos (válidos)	11
6.2 Mortalidade de aposentados e pensionistas	13
6.3 Mortalidade de inválidos	14
6.4 Entrada em invalidez.....	14
6.5 Limites mínimos do art. 36 da Portaria MTP nº 1.467/2022	15
7. Hipóteses demográficas.....	15
7.1 Reposição de segurados — geração futura	15
7.2 Rotatividade.....	16
7.3 Composição do grupo familiar	17
7.4 Idade de primeira vinculação a regime previdenciário.....	17
7.5 Idade provável de aposentadoria	18
8. Hipóteses econômicas e financeiras	19
8.1 Taxa real de juros	19
8.2 Crescimento real das remunerações	22
8.3 Crescimento real dos benefícios	23
8.4 Inflação de longo prazo e fatores de capacidade	24
8.5 Fator média dos benefícios	24



8.6 Compensação previdenciária.....	24
9. Síntese dos resultados	26
10. Recomendações e providências	27
11. Conclusão e parecer.....	29
Encerramento.....	29
Anexo A — Referências normativas e fontes consultadas.....	31
Anexo B — Memória de cálculo.....	31



1. Introdução

O presente relatório apresenta a análise e o teste de aderência das hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras adotadas na Avaliação Atuarial do exercício de 2026 do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Itapecerica da Serra/SP, administrado pelo Instituto de Previdência do Município de Itapecerica da Serra — ITAPREV, com data-base em 31 de dezembro de 2025.

Trata-se do Relatório de Análise das Hipóteses exigido pelo art. 35 da Portaria MTP nº 1.467/2022, elaborado segundo os elementos mínimos da Seção V do seu Anexo VI, e que se destina a comprovar, perante a unidade gestora, os conselhos deliberativo e fiscal, o Ministério da Previdência Social e os órgãos de controle externo, a adequação das premissas utilizadas à experiência efetivamente observada na massa de segurados, concluindo, hipótese a hipótese, pela sua manutenção, alteração ou monitoramento.

1.1 Objetivo do relatório

O objetivo é verificar, mediante confronto entre os valores esperados pelas hipóteses e os valores observados na massa, se as premissas que sustentam o resultado atuarial de 2026 são as melhores estimativas disponíveis para as variáveis que determinam o custo e o custeio do plano de benefícios, à luz dos parâmetros mínimos de prudência estabelecidos pela legislação federal. Especificamente, o relatório responde às seguintes questões:

- as tábuas de mortalidade de válidos, de mortalidade de inválidos e de entrada em invalidez reproduzem a frequência de óbitos e de invalidez verificada entre 2019 e 2025 e atendem aos limites mínimos do art. 36 da Portaria MTP nº 1.467/2022?
- a taxa real de juros de 5,72% ao ano é compatível com a taxa de juros parâmetro aplicável à duração do passivo e com a rentabilidade real obtida pela carteira de investimentos?
- as hipóteses de crescimento real das remunerações e dos benefícios refletem a política remuneratória praticada pelo Município?
- as premissas de composição familiar, de idade de primeira vinculação, de idade provável de aposentadoria, de rotatividade e de reposição de segurados são consistentes com a base cadastral e com o comportamento recente da massa?
- a hipótese de compensação previdenciária corresponde ao fluxo efetivamente recebido do Regime Geral de Previdência Social por meio do sistema COMPREV?

1.2 Documentos e fontes de informação

A elaboração deste relatório apoiou-se nos seguintes documentos e bases de dados, fornecidos pela unidade gestora ou obtidos em fontes oficiais:

- Avaliação Atuarial do exercício de 2026 (Relatório Estatístico, Nota Técnica Atuarial e Avaliação Atuarial), data-base e data focal em 31/12/2025, datada de 19/03/2026;
- Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial — DRAA 2026, Nota Técnica Atuarial nº 2022.000224.1, com duração do passivo de 19,71 anos;
- Planilha de análise das premissas e hipóteses atuariais de 2026, contendo a rentabilidade da carteira de 2012 a 2025, os óbitos de ativos e de inativos e as entradas em invalidez de 2019 a 2025, os reajustes gerais de remuneração de 2019 a 2025 e o quantitativo de servidores ativos de 2012 a 2025;

- Estudo de compensação previdenciária, com o fluxo mensal de valores pró-rata recebidos do RGPS entre novembro de 2024 e outubro de 2025, por beneficiário;
- Questionário do ativo do plano em 31 de dezembro de 2025 e Demonstrativo das Aplicações e Investimentos dos Recursos — DAIR da competência de dezembro de 2025;
- Demonstrativo da Viabilidade do Plano de Custeio do exercício de 2026 e planilha de dados da Lei de Responsabilidade Fiscal;
- Portaria MTP nº 1.467/2022, consolidada até a Portaria MPS nº 2.582/2025; Portaria MPS nº 3.811/2024; Portaria MPS nº 2.010/2025 (taxa de juros parâmetro para 2026); Tábua de Mortalidade IBGE 2024 extrapolada, divulgada pela Secretaria do Regime Próprio e Complementar em 10/12/2025; Tábua Completa de Mortalidade para o Brasil — 2024, do IBGE; Manual do Pró-Gestão RPPS, versão 4.1 (Portaria SRPC/MPS nº 637/2026); séries do IPCA e do INPC divulgadas pelo IBGE.

1.3 Delimitação da responsabilidade técnica

A Avaliação Atuarial do exercício de 2026, com data-base em 31 de dezembro de 2025, e o correspondente DRAA são de responsabilidade técnica do atuário André Sablewski Grau, MIBA nº 2.372, que os elaborou e subscreveu. A responsabilidade técnica do atuário Vinicius Alexandre Bietkoski, MIBA nº 1.241, restringe-se ao presente Relatório de Análise das Hipóteses, que utiliza os resultados daquela avaliação e os dados disponibilizados pela unidade gestora como insumos, sem que isso importe revisão, auditoria ou ratificação dos cálculos nela contidos. As conclusões aqui apresentadas constituem recomendações a serem apreciadas pelo atuário responsável pela avaliação seguinte, pela unidade gestora e pelo conselho deliberativo, nos termos do § 2º do art. 33 e do § 3º do art. 35 da Portaria MTP nº 1.467/2022.

2. Fundamentação normativa

2.1 Portaria MTP nº 1.467/2022 — hipóteses e relatório de análise

A escolha das hipóteses atuariais é disciplinada pela Seção das hipóteses do capítulo da avaliação atuarial da Portaria MTP nº 1.467/2022 (arts. 33 a 46), complementada pela Seção V do Anexo VI, que fixa os parâmetros técnico-atuariais. Destacam-se os dispositivos que orientam este trabalho:

- **Art. 33** — as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras são escolhidas conjuntamente pelo ente federativo, pela unidade gestora e pelo atuário, observados os parâmetros mínimos de prudência; cabe à unidade gestora acompanhá-las e cientificar o conselho deliberativo da sua manutenção ou alteração.
- **Art. 34** — a unidade gestora deve solicitar ao ente manifestação fundamentada sobre as hipóteses econômicas e financeiras, em especial sobre a política de gestão de pessoal e, após a Portaria MPS nº 3.811/2024, sobre o histórico de ingressos e as perspectivas de admissão de servidores.
- **Art. 35** — deve ser elaborado Relatório de Análise das Hipóteses, por profissional habilitado, observados os elementos mínimos do Anexo VI, com conclusão, no mínimo, quanto à manutenção ou necessidade de alteração da taxa atuarial de juros, do crescimento real das remunerações, das probabilidades de morte e de invalidez, da proporção de participantes com dependentes elegíveis, da idade de primeira vinculação, da idade provável de aposentadoria e, após a Portaria MPS nº 3.811/2024, da reposição de segurados. Se a aderência não puder ser demonstrada, a hipótese deve ser justificada e, quando não aderente, alterada na avaliação seguinte, com registro das premissas mantidas e alteradas no Relatório da Avaliação Atuarial.

- **Art. 36** — fixa como limite mínimo, para a sobrevivência de válidos e inválidos, a tábua anual de mortalidade do IBGE segregada por sexo divulgada pela SPREV, aferido pela comparação da expectativa de vida na idade média da massa; e, para a entrada em invalidez, a tábua Álvaro Vindas, aferida pelo somatório das probabilidades de entrada em invalidez desde a idade média até a idade de aposentadoria voluntária masculina.
- **Arts. 37 a 46** — disciplinam a rotatividade (taxa máxima de 1% ao ano), a reposição de segurados (modelo aderente à experiência dos últimos cinco anos, no mínimo), o crescimento real das remunerações (mínimo de 1% ao ano), a taxa de juros (taxa parâmetro do ponto da ETTJ mais próximo da duração do passivo, acrescida de até 0,15 ponto percentual por exercício em que a rentabilidade superou a meta nos últimos cinco anos, limitada a 0,60), a idade de primeira vinculação, a idade provável de aposentadoria, a composição familiar, o fator de capacidade e a compensação previdenciária.
- **Anexo VI, Seção V** — estabelece o conteúdo mínimo do relatório (estudo de aderência das tábuas de mortalidade e de invalidez, do crescimento das remunerações, da convergência da taxa de juros — com vedação ao uso de modelos probabilísticos para a verificação da aderência da taxa de juros — e, após 2024, da reposição de segurados), a periodicidade mínima de quatro anos, a assinatura pelo profissional responsável e pelo dirigente da unidade gestora, o encaminhamento ao MPS como anexo do Relatório da Avaliação Atuarial pelo CADPREV e a ciência aos conselhos deliberativo e fiscal.

Entre um relatório e outro, a Portaria exige que o DRAA informe, para cada hipótese, os valores previstos e os ocorridos nos três exercícios anteriores e a justificativa técnica para eventuais discrepâncias. O DRAA de 2026 do ITAPREV apresenta esses campos sem preenchimento para as hipóteses biométricas (número de eventos esperados e ocorridos em 2023, 2024 e 2025 informados como zero), lacuna que este relatório supre no Capítulo 10.

2.2 Pró-Gestão RPPS — Manual versão 4.1

O Manual do Pró-Gestão RPPS, em sua versão 4.1, aprovada pela Portaria SRPC/MPS nº 637, de 13 de abril de 2026, contempla, na dimensão Governança Corporativa, a ação Relatório de Gestão Atuarial, que exige, para todos os níveis de aderência, a análise dos resultados das três últimas avaliações atuariais e, a partir do nível III, o estudo técnico de aderência das hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras, aprovado pelo Conselho Deliberativo. O presente relatório foi estruturado para servir de evidência dessa ação perante a entidade certificadora, razão pela qual contém capítulo próprio de síntese e quadro de providências, e deve ser submetido à apreciação formal do Conselho Deliberativo do ITAPREV, com registro em ata.

2.3 Parâmetros divulgados para as avaliações de 2026

Parâmetro	Norma ou fonte	Valor aplicável à avaliação de 2026 (data-base 31/12/2025)
Tábua mínima de mortalidade (válidos e inválidos)	Art. 36, I, da Portaria MTP nº 1.467/2022; divulgação SRPC de 10/12/2025	IBGE 2024, segregada por sexo, extrapolada pelo MPS
Tábua mínima de entrada em invalidez	Art. 36, II, da Portaria MTP nº 1.467/2022	Álvaro Vindas
Taxa de juros parâmetro	Anexo VII, art. 4º, na redação da Portaria MPS nº 2.010/2025	5,55% a.a. para o ponto de 19,50 anos (duração do passivo de 19,71 anos — art. 39, § 3º)
Acréscimo por superação da meta	Art. 39, § 4º, e Anexo VII, art. 3º	0,15 p.p. por exercício em que a rentabilidade superou a meta nos últimos cinco anos, limitado a 0,60 p.p.
Crescimento real das remunerações	Art. 38	Mínimo de 1,00% a.a.

Parâmetro	Norma ou fonte	Valor aplicável à avaliação de 2026 (data-base 31/12/2025)
Rotatividade	Art. 37, § 1º	Máximo de 1,00% a.a., com base na experiência histórica
Reposição de segurados	Art. 37, § 2º, e Anexo VI, art. 33	Modelo aderente à experiência dos últimos cinco anos; impacto gradual conforme art. 55 do Anexo VI

Fonte: Portaria MTP nº 1.467/2022, consolidada até 29/12/2025; Portaria MPS nº 2.010/2025 (DOU de 16/10/2025); portal da SRPC/MPS.

3. Hipóteses adotadas na Avaliação Atuarial de 2026

O quadro seguinte reúne as hipóteses efetivamente utilizadas no processamento da avaliação de 2026, conforme a Nota Técnica Atuarial, o capítulo de premissas do Relatório da Avaliação Atuarial e o DRAA. Cada uma delas é objeto de teste nos capítulos 6 a 8.

Tabela 1 — Hipóteses atuariais da avaliação de 2026 (data-base 31/12/2025)

Hipótese	Valor adotado	Fonte
Tábua de mortalidade de válidos (fases laborativa e pós-laborativa)	IBGE 2024, segregada por sexo, extrapolada pelo MPS	DRAA 2026; NTA
Tábua de mortalidade de inválidos	IBGE 2024, segregada por sexo, extrapolada pelo MPS	DRAA 2026; NTA
Tábua de entrada em invalidez	Álvaro Vindas	DRAA 2026; NTA
Taxa real de juros (desconto)	5,72% a.a.	Avaliação Atuarial 2026; DRAA 2026
Crescimento real das remunerações	1,00% a.a.	Avaliação Atuarial 2026; DRAA 2026
Crescimento real dos benefícios	0,00% a.a.	Avaliação Atuarial 2026; DRAA 2026
Inflação de longo prazo / fatores de capacidade	0,00% / 100% para salários e benefícios	DRAA 2026; NTA
Rotatividade	Nula	DRAA 2026; NTA
Reposição de segurados (geração futura)	Grupo de ativos de tamanho constante; ingresso aos 25 anos; uma geração; diferimento de um ano	NTA; DRAA 2026
Composição familiar	Dados reais da base; na ausência, 50% de casados, cônjuge três anos mais novo (titular masculino) ou mais velho (titular feminino) e um filho 25 anos mais novo que a cônjuge	NTA; DRAA 2026
Idade de primeira vinculação a regime previdenciário	Tempo anterior real; na ausência, 25 anos (média apurada: 25,23 anos — masculino; 25,33 anos — feminino)	Avaliação Atuarial 2026
Idade provável de aposentadoria	Primeiro melhor benefício, com um ano de permanência após a elegibilidade	NTA; DRAA 2026
Fator média dos benefícios pela média	90% da última remuneração	NTA
Compensação previdenciária a receber	20% dos benefícios, pela proporcionalidade dos tempos (concedidos e a conceder)	Avaliação Atuarial 2026; DRAA 2026
Custeio administrativo	2,00% (taxa de administração)	DRAA 2026

Fonte: Avaliação Atuarial 2026 (NTA e capítulo de premissas) e DRAA 2026 do ITAPREV.

4. Base de dados e massa analisada

4.1 População coberta

Tabela 2 — População coberta pelo RPPS em 31/12/2025

Grupo	Quantidade	Masculino	Feminino	Idade média (anos)	Valor médio mensal (R\$)
Segurados ativos	2.679	832	1.847	48,33	4.894,25
Aposentados	374	105	269	64,38	4.195,25
Pensionistas	77	29	48	54,08	4.331,81
Total	3.130	966	2.164	50,39	4.796,89

Fonte: Avaliação Atuarial 2026 (Tabelas 1 e 2) e DRAA 2026 (estatísticas da população coberta). O DRAA registra 2.666 segurados ativos, por consolidar os servidores iminentes separadamente; a diferença de 13 registros não afeta os testes.

A massa de ativos é predominantemente feminina (68,9%) e concentra 1.010 servidores com direito a aposentadoria especial de professor (37,7% dos ativos). O DRAA identifica 126 servidores iminentes — já elegíveis à aposentadoria e em atividade —, com idades médias entre 59,5 e 68,4 anos, informação relevante para o teste da hipótese de idade provável de aposentadoria.

4.2 Consistência da base cadastral

O DRAA de 2026 atesta recenseamento previdenciário posicionado em 31/12/2025, com cobertura de 89,45% dos ativos e de 100% dos aposentados e pensionistas, e classifica a consistência dos campos cadastrais nas faixas abaixo. Os campos com consistência inferior a 25% condicionam o alcance de alguns testes deste relatório e são objeto de recomendação específica.

Tabela 3 — Campos da base cadastral com consistência inferior a 76% (DRAA 2026)

Grupo	Campo	Consistência informada	Hipótese afetada
Ativo	Estado civil	0% a 25%	Composição familiar
Ativo	Tempo de contribuição para o RGPS	0% a 25%	Compensação previdenciária; idade de primeira vinculação
Ativo	Tempo de contribuição para outros RPPS	0% a 25%	Compensação previdenciária
Ativo	Número de dependentes	0% a 25%	Composição familiar
Aposentado	Data de nascimento do cônjuge	51% a 75%	Composição familiar
Aposentado	Data de nascimento do dependente mais novo	0% a 25%	Composição familiar
Aposentado	Tempo de contribuição para o RPPS e para outros regimes	0% a 25%	Compensação previdenciária
Pensão	Número de pensionistas por benefício	0% a 25%	Composição familiar

Fonte: DRAA 2026 — amplitude e consistência da base cadastral.

4.3 Eventos observados no período de 2019 a 2025

A unidade gestora disponibilizou, em base anual, os óbitos de servidores ativos, os óbitos de aposentados e pensionistas e as aposentadorias por invalidez concedidas entre 2019 e 2025, bem como o quantitativo de servidores ativos em 31 de dezembro de cada exercício desde 2012. Para aposentados e pensionistas, os estoques em 31 de dezembro de 2023, 2024 e 2025 foram extraídos do comparativo das três últimas avaliações atuariais.

Tabela 4 — Eventos observados e expostos ao risco por exercício

Exercício	Ativos em 31/12	Exposição de ativos (média anual)	Óbitos de ativos	Óbitos de inativos	Entradas em invalidez
2019	2.719	2.721,5	5	1	1
2020	2.702	2.710,5	4	4	2
2021	2.867	2.784,5	8	2	5
2022	2.758	2.812,5	10	5	4
2023	2.824	2.791,0	9	4	6
2024	2.720	2.772,0	2	5	5
2025	2.724	2.722,0	8	6	4
Total	—	19.314,0	46	27	27

Fonte: planilha de análise das premissas e hipóteses atuariais de 2026 (ITAPREV). Exposição de ativos calculada pela média dos estoques no início e no fim de cada exercício.

4.4 Limitações dos dados e tratamento adotado

Os eventos foram fornecidos de forma agregada por exercício, sem a abertura por idade e sexo dos expostos e dos ocorridos que permitiria a aplicação direta dos testes de Kolmogorov-Smirnov e qui-quadrado por faixa etária, usuais em massas de grande porte. Para contornar essa limitação sem renunciar ao confronto quantitativo entre esperado e observado, adotou-se o seguinte tratamento, descrito em detalhe no Capítulo 5 e no Anexo B:

- a estrutura etária dos expostos foi reconstituída a partir das estatísticas por grupo, sexo e idade média constantes do DRAA 2026 (doze grupos de ativos, nove grupos de aposentados e dois grupos de pensionistas), mediante distribuição normal truncada em torno de cada idade média, com dispersão calibrada para massas de RPPS e submetida a análise de sensibilidade;
- as probabilidades anuais de morte da tábua IBGE 2024 foram aplicadas a essa estrutura, obtendo-se o número de óbitos esperados por exercício, comparado ao observado por meio de testes exatos de Poisson e de intervalos de confiança para a razão entre observados e esperados;
- a entrada em invalidez foi analisada pela frequência observada por mil expostos e sua estabilidade temporal, uma vez que o número esperado pela tábua Álvaro Vindas depende da distribuição individual de idades, a ser apurada pelo sistema de cálculo do atuário responsável na avaliação seguinte;
- para a mortalidade de inválidos, os óbitos não foram segregados dos demais inativos; com 21 aposentados por invalidez na massa, a experiência própria não comporta teste estatístico, prevalecendo a verificação do limite mínimo legal.

Com essas cautelas, os resultados biométricos deste relatório devem ser lidos como indicação robusta do nível de mortalidade da massa em relação à tábua adotada, e não como teste de forma da curva de mortalidade por idade. Recomenda-se que a próxima edição seja processada a partir da base cadastral individual, com expostos e eventos por idade, sexo e condição, conforme detalhado no Capítulo 10.

5. Metodologia dos testes

5.1 Critérios gerais

Os testes seguem a lógica do confronto entre valores esperados pela hipótese e valores observados na massa, com nível de significância de 5% (confiança de 95%) para todas as decisões estatísticas. Os períodos de observação foram definidos pelos dados disponíveis: 2019 a 2025 para mortalidade de ativos e entrada em invalidez; 2023 a 2025 para mortalidade de inativos; 2012 a 2025 para a rentabilidade dos investimentos, com destaque para as janelas de três e cinco exercícios previstas, respectivamente, no art. 30 do Anexo VI e no § 4º do art. 39 da Portaria MTP nº 1.467/2022; e 2019 a 2025 para a política remuneratória.

5.2 Testes das hipóteses biométricas

Número esperado de eventos. Para cada exercício t , o número esperado de óbitos é $E(t) = \sum N(t) \cdot w(x) \cdot q(x)$, em que $N(t)$ é a exposição anual, $w(x)$ a fração dos expostos com idade x na estrutura etária sintética e $q(x)$ a probabilidade anual de morte da tábua IBGE 2024 do respectivo sexo. As probabilidades foram obtidas por interpolação log-linear entre as idades de referência publicadas pelo IBGE (Anexo B).

Razão observado/esperado e teste exato de Poisson. Sob a hipótese nula de aderência (H_0 : a tábua reproduz a mortalidade da massa), o total de óbitos observados O segue distribuição de Poisson com média E . Calcula-se a razão O/E , o intervalo de confiança exato de 95% para essa razão (método de Garwood, baseado na distribuição qui-quadrado) e o p -valor bilateral do teste exato. Rejeita-se H_0 quando o intervalo de confiança não contém a unidade, ou seja, quando $p < 5\%$.

Qui-quadrado por exercício. Como teste complementar de estabilidade temporal, calcula-se $\chi^2 = \sum (O(t) - E(t))^2 / E(t)$ sobre os exercícios observados, comparado ao valor crítico da distribuição qui-quadrado com número de graus de liberdade igual ao número de exercícios, ao nível de 5%.

Análise de sensibilidade. Como a estrutura etária é reconstituída, o número esperado de óbitos de ativos foi recalculado para dispersões etárias de 6,0, 8,5 e 11,0 anos em torno das idades médias de cada grupo, de modo a demonstrar que a conclusão não depende da calibragem adotada.

5.3 Verificação dos limites mínimos do art. 36

Independentemente dos testes de experiência, verifica-se o atendimento aos limites mínimos legais: para a mortalidade, comparando a expectativa de vida da tábua adotada com a da tábua IBGE divulgada pela SPREV, na idade média da massa (48 anos para ativos e 64 anos para aposentados); para a invalidez, comparando o somatório das probabilidades de entrada em invalidez da tábua adotada com o da tábua Álvaro Vindas entre a idade média dos ativos e a idade de aposentadoria voluntária masculina.

5.4 Hipóteses econômicas e financeiras

A convergência da taxa de juros é examinada pelo método retrospectivo determinístico, conforme exige o art. 30 do Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022, que veda o uso de modelos probabilísticos para a verificação da aderência da taxa atuarial de juros: comparam-se a rentabilidade real da carteira (rentabilidade nominal deflacionada pelo IPCA) e a hipótese, exercício a exercício e em termos acumulados, com apuração de médias geométricas em janelas de três, cinco, dez e catorze exercícios, da frequência de superação da meta e da posição da hipótese em relação à taxa de juros parâmetro e ao acréscimo máximo admitido. A sensibilidade do passivo à taxa de juros é estimada pela duração modificada do passivo informada no DRAA.

O crescimento real das remunerações é testado por duas óticas complementares: a dos reajustes gerais concedidos pelo Município, deflacionados pelo IPCA e pelo INPC, e a da evolução da remuneração média per capita entre as três últimas avaliações atuariais, que captura progressões, promoções e efeitos de composição. O crescimento real dos benefícios é testado pela evolução do benefício médio. A compensação previdenciária é testada pela relação entre os valores pró-rata efetivamente recebidos e os benefícios pagos, na forma do inciso I do § 1º do art. 46.

5.5 Critérios de decisão

Cada hipótese recebe uma das seguintes classificações, que orientam a conclusão exigida pelo inciso III do art. 35:

- **Aderente — manter:** a experiência observada é estatisticamente compatível com a hipótese, ou a hipótese é mais conservadora do que a experiência e atende aos limites legais.
- **Aderente com ressalva — manter e monitorar:** a hipótese atende aos limites legais e é defensável, mas a experiência sinaliza desvio em direção menos conservadora, ou os dados disponíveis não permitem conclusão definitiva; recomenda-se acompanhamento anual no DRAA e reavaliação com dados individuais.
- **Não aderente — alterar:** a experiência observada rejeita a hipótese em direção menos conservadora, com impacto relevante no resultado; a hipótese deve ser alterada na avaliação seguinte, nos termos do § 2º do art. 35.

6. Hipóteses biométricas

6.1 Mortalidade de segurados ativos (válidos)

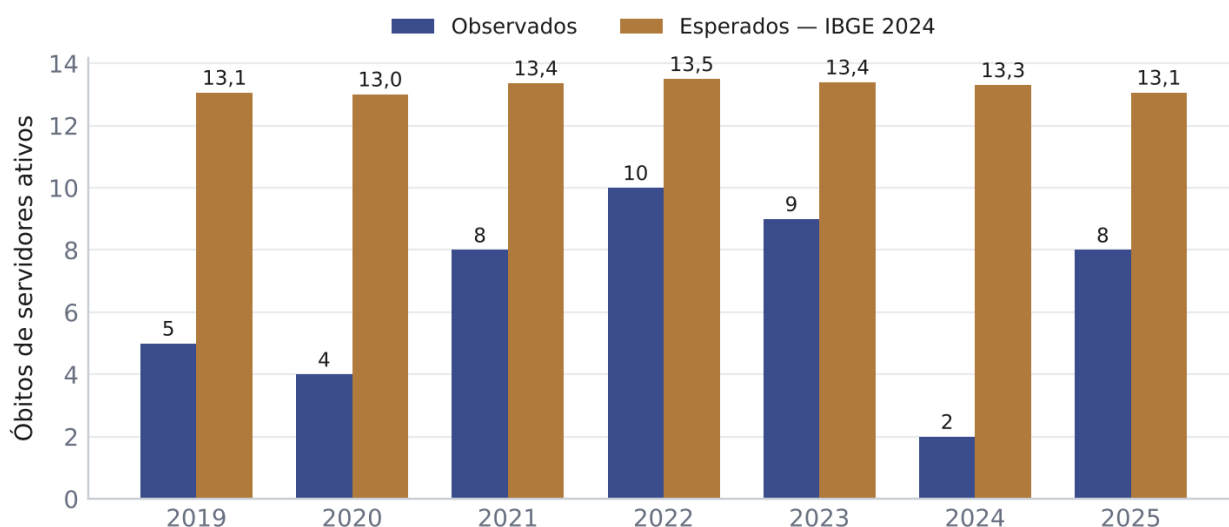
A tábua IBGE 2024 aplicada à estrutura etária dos ativos resulta em probabilidade média anual de morte de 4,80 por mil (7,60 por mil para o sexo masculino e 3,54 por mil para o feminino). Aplicada às exposições de 2019 a 2025, totaliza 92,7 óbitos esperados, contra 46 observados — taxa bruta observada de 2,38 por mil.

Tabela 5 — Óbitos de servidores ativos: observados x esperados pela tábua IBGE 2024

Exercício	Exposição	Observados (O)	Esperados (E)	O/E	Taxa observada (‰)
2019	2.721,5	5	13,07	0,38	1,84
2020	2.710,5	4	13,01	0,31	1,48
2021	2.784,5	8	13,37	0,60	2,87
2022	2.812,5	10	13,50	0,74	3,56
2023	2.791,0	9	13,40	0,67	3,22
2024	2.772,0	2	13,31	0,15	0,72
2025	2.722,0	8	13,07	0,61	2,94
Total 2019–2025	19.314,0	46	92,72	0,496	2,38
Subtotal 2023–2025	8.285,0	19	39,77	0,478	2,29

Fonte: cálculos do autor sobre os dados da Tabela 4 e a tábua IBGE 2024 (IBGE, 2025).

Gráfico 2 — Óbitos de ativos: observados x esperados pela tábua IBGE 2024, por exercício



Fonte: Tabela 5.

Tabela 6 — Resultado dos testes estatísticos — mortalidade de ativos

Teste	Estatística	Valor crítico / IC 95%	p-valor	Decisão (5%)
Teste exato de Poisson — 2019 a 2025	O/E = 0,496	IC 95%: 0,363 a 0,662	< 0,001	Rejeita H0 — mortalidade observada inferior à tábua
Teste exato de Poisson — 2023 a 2025	O/E = 0,478	IC 95%: 0,288 a 0,746	0,0004	Rejeita H0 — mortalidade observada inferior à tábua
Qui-quadrado por exercício (7 g.l.)	$\chi^2 = 27,30$	$\chi^2_{\text{crít}} = 14,07$	< 0,001	Rejeita H0 — desvio sistemático, não aleatório
Sensibilidade à dispersão etária ($\sigma = 6,0 / 8,5 / 11,0$ anos)	O/E = 0,545 / 0,496 / 0,449	—	—	Conclusão estável em todas as calibrações

Fonte: cálculos do autor.

Os óbitos observados entre os ativos correspondem a cerca de metade dos esperados pela tábua IBGE 2024, e a diferença é estatisticamente significativa em todas as janelas e calibrações examinadas. O resultado é coerente com a literatura atuarial sobre massas de servidores públicos em atividade, cuja mortalidade é sistematicamente inferior à da população geral em razão do efeito do trabalhador saudável, da seleção pelo ingresso por concurso, do nível de renda e do acesso a planos de saúde, e também com a possibilidade de registro incompleto de óbitos de ativos nos sistemas de recursos humanos dos órgãos, que deve ser verificada pela unidade gestora.

Conclusão — mortalidade de válidos

A tábua IBGE 2024, segregada por sexo, é o limite mínimo legal e deve ser mantida na avaliação de 2027. A experiência da massa, contudo, indica longevidade superior à da tábua: para os benefícios programados, que respondem por mais de 90% dos compromissos do plano, uma tábua com mortalidade inferior produziria provisões maiores e seria, portanto, mais conservadora. Classificação: **aderente com ressalva — manter e monitorar**, com reavaliação por idade e sexo, a partir da base individual, na próxima edição deste relatório, quando deverá ser examinada a adoção de tábua com expectativa de vida superior à do IBGE (como as tábuas BR-EMS ou o IBGE com fator de melhoria), mediante estudo de impacto no resultado atuarial.

6.2 Mortalidade de aposentados e pensionistas

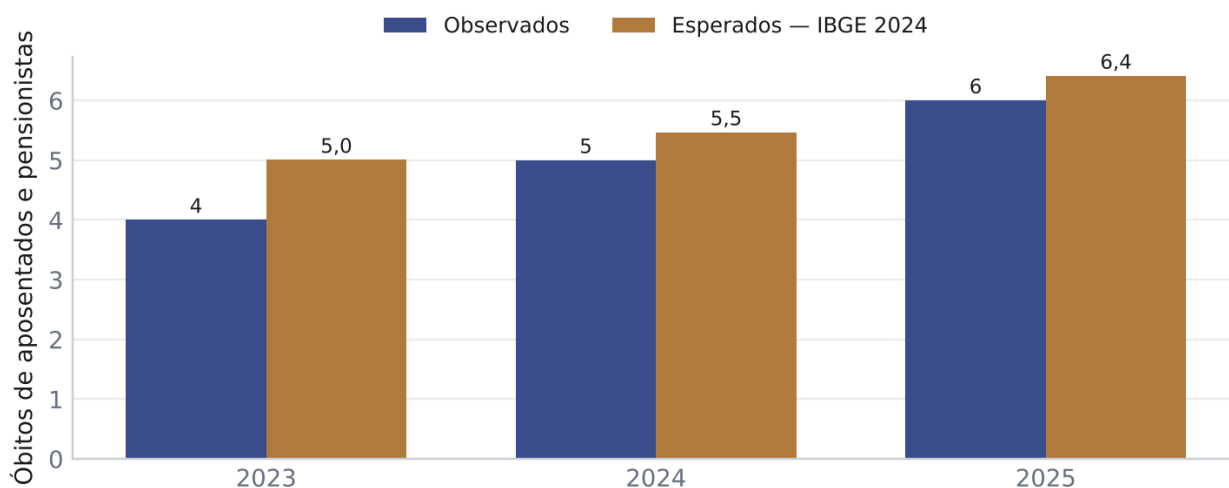
Para os inativos, a tábua IBGE 2024 aplicada à estrutura etária do DRAA resulta em probabilidade média anual de morte de 15,72 por mil para aposentados e 13,18 por mil para pensionistas. Nos três exercícios para os quais há estoques conhecidos (2023 a 2025), foram observados 15 óbitos contra 16,88 esperados.

Tabela 7 — Óbitos de aposentados e pensionistas: observados x esperados pela tábua IBGE 2024

Exercício	Exposição de aposentados	Exposição de pensionistas	Observados (O)	Esperados (E)	O/E
2023	258,0	72,0	4	5,00	0,80
2024	286,5	73,0	5	5,47	0,91
2025	344,5	75,5	6	6,41	0,94
Total 2023–2025	889,0	220,5	15	16,88	0,889

Fonte: cálculos do autor. A exposição de 2023 utiliza o estoque de 31/12/2023 por indisponibilidade do estoque de 31/12/2022, o que tende a superestimar levemente os óbitos esperados daquele exercício.

Gráfico 3 — Óbitos de inativos: observados x esperados pela tábua IBGE 2024, por exercício



Fonte: Tabela 7.

Tabela 8 — Resultado dos testes estatísticos — mortalidade de inativos

Teste	Estatística	Valor crítico / IC 95%	p-valor	Decisão (5%)
Teste exato de Poisson — 2023 a 2025	O/E = 0,889	IC 95%: 0,497 a 1,465	0,764	Não rejeita H0 — tábua aderente
Qui-quadrado por exercício (3 g.l.)	$\chi^2 = 0,27$	$\chi^2_{\text{crít}} = 7,81$	0,966	Não rejeita H0 — sem desvio temporal

Fonte: cálculos do autor.

Os óbitos de 2019 a 2022 (1, 4, 2 e 5, respectivamente) não puderam ser incluídos no teste por falta dos estoques de inativos daqueles exercícios, mas são compatíveis com a frequência verificada no triênio. Com 15 eventos, o intervalo de confiança é necessariamente amplo; ainda assim, a razão O/E de 0,89 situa-se próxima da unidade e a tábua reproduz adequadamente a mortalidade dos inativos.

Conclusão — mortalidade de aposentados e pensionistas

A tábua IBGE 2024, segregada por sexo, é aderente à experiência dos inativos e corresponde ao limite mínimo legal. Classificação: **aderente — manter**.

6.3 Mortalidade de inválidos

A avaliação de 2026 adota, para a sobrevivência dos aposentados por invalidez, a mesma tábua IBGE 2024 utilizada para os válidos. A massa conta com 21 aposentados por invalidez (17 mulheres com idade média de 56,6 anos e 4 homens com idade média de 64,3 anos), e os óbitos desse grupo não foram segregados nos dados fornecidos. Com essa dimensão, nenhum teste estatístico teria poder para discriminar entre tábuas; a experiência própria, ainda que fosse apurada, não permitiria conclusão ao nível de 5%.

Sob a ótica da prudência, a escolha é adequada: as tábuas específicas de inválidos apresentam mortalidade superior à da população geral, de modo que o uso da tábua de válidos atribui aos aposentados por invalidez expectativa de sobrevida mais longa e, conseqüentemente, provisões maiores. A hipótese atende ao limite mínimo do art. 36 por construção, já que coincide com a tábua mínima.

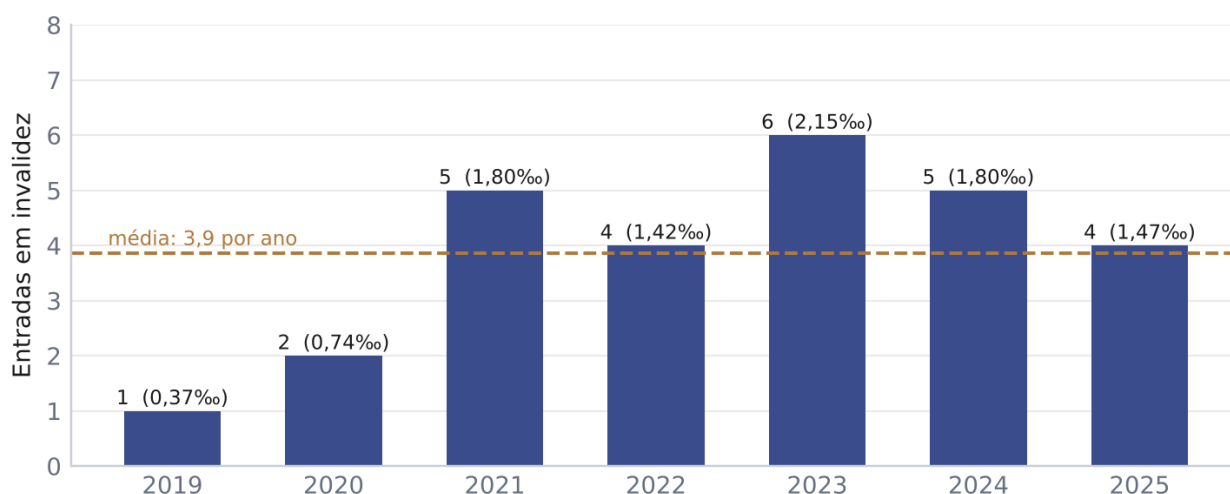
Conclusão — mortalidade de inválidos

Hipótese conservadora e conforme ao limite legal; a massa não comporta teste de experiência. Classificação: **aderente — manter**, com registro, no DRAA, dos óbitos de aposentados por invalidez a partir de 2026.

6.4 Entrada em invalidez

Entre 2019 e 2025 foram concedidas 27 aposentadorias por invalidez, média de 3,9 por exercício, para exposição acumulada de 19.314,0 servidores-ano, o que corresponde a taxa bruta de 1,40 por mil expostos (intervalo de confiança de 95%: 0,92 a 2,03 por mil). No triênio 2023–2025 a taxa foi de 1,81 por mil. A razão entre a variância e a média dos eventos anuais (0,81) é inferior à unidade, indicando que a série é compatível com um processo de Poisson estável, sem tendência ou sobredispersão.

Gráfico 4 — Aposentadorias por invalidez concedidas por exercício e taxa por mil expostos



Fonte: Tabela 4.

A tábua Álvaro Vindas é a tábua mínima legal de entrada em invalidez e foi adotada sem agravamento, de forma que o limite do inciso II do art. 36 é atendido por identidade. O número esperado de entradas pela tábua depende da distribuição individual de idades dos ativos e não pôde ser reproduzido com os dados agregados; a frequência observada, próxima de 1,4 por mil e concentrada em quatro a seis eventos por ano, situa-se dentro da faixa usualmente verificada em massas municipais com idade média próxima de 48 anos e não sugere subavaliação do risco pela tábua mínima. A aposentadoria por invalidez e a pensão dela decorrente respondem, em conjunto, por 2,10% da folha a título de custo normal, em regime de repartição de capitais de cobertura, o que limita o impacto de eventual desvio ao exercício em que ocorre.

Conclusão — entrada em invalidez

A tábua Álvaro Vindas atende ao limite mínimo legal e a frequência observada é estável. Classificação: **aderente com ressalva — manter e monitorar**, devendo o DRAA de 2027 informar o número de entradas esperadas pela tábua para 2023, 2024 e 2025, calculado sobre a base individual, para confronto com as 6, 5 e 4 ocorridas.

6.5 Limites mínimos do art. 36 da Portaria MTP nº 1.467/2022

Tabela 9 — Verificação dos limites mínimos das tábuas biométricas

Critério legal	Tábua mínima	Tábua adotada	Comparação	Situação
Expectativa de vida aos 48 anos — masculino (art. 36, I, b)	IBGE 2024: 30,4 anos	IBGE 2024: 30,4 anos	Igual	Atende
Expectativa de vida aos 48 anos — feminino (art. 36, I, b)	IBGE 2024: 34,7 anos	IBGE 2024: 34,7 anos	Igual	Atende
Expectativa de vida aos 64 anos — masculino / feminino	IBGE 2024: 17,9 / 20,9 anos	IBGE 2024: 17,9 / 20,9 anos	Igual	Atende
Somatório de ix entre a idade média (48) e a aposentadoria voluntária masculina (art. 36, II, b)	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Igual	Atende

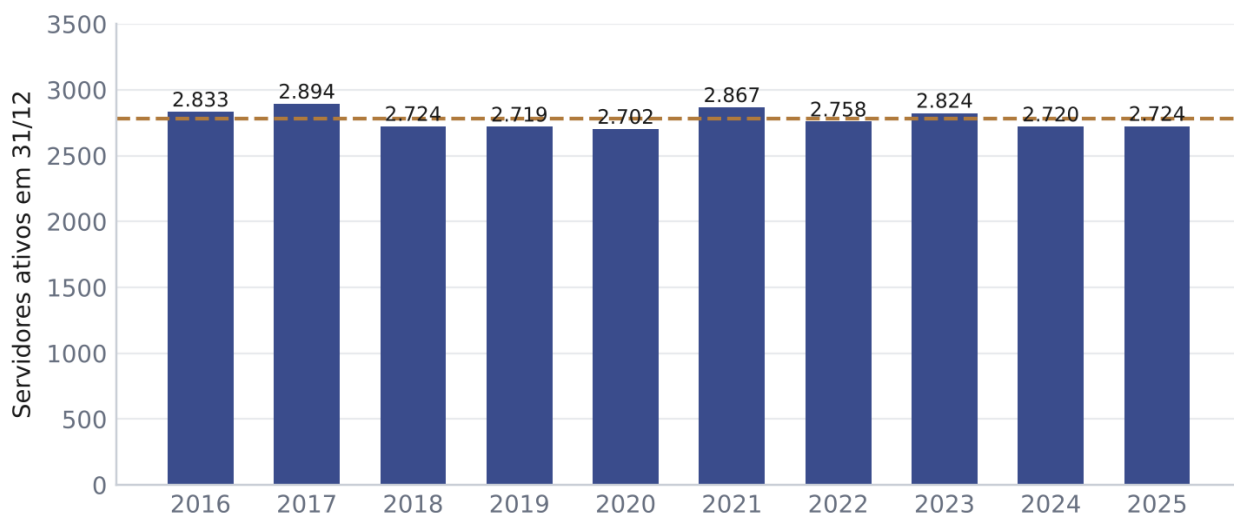
Fonte: IBGE, Tábua Completa de Mortalidade para o Brasil — 2024; DRAA 2026. Idades médias de 48,33 anos (ativos) e 64,38 anos (aposentados).

7. Hipóteses demográficas

7.1 Reposição de segurados — geração futura

A avaliação de 2026 considera a geração futura na forma da Portaria MPS nº 3.811/2024, com grupo de ativos de tamanho constante, reposição apenas das saídas por aposentadoria programada e falecimento, ingresso aos 25 anos, diferimento de um ano e uma única geração. O § 2º do art. 37 exige que o modelo seja aderente à experiência dos últimos cinco anos, no mínimo. O quantitativo de servidores ativos em 31 de dezembro evoluiu de 2.833 em 2016 para 2.724 em 2025, com média de 2.778,6 servidores no quinquênio 2021–2025 e coeficiente de variação de apenas 2,33% (mínimo de 2.702 e máximo de 2.894 na década). Os valores de 2012 a 2015 refletem a implantação do regime próprio pela Lei Municipal nº 2.427/2015 e a migração dos servidores do RGPS, não constituindo série comparável.

Gráfico 1 — Evolução do quantitativo de servidores ativos em 31 de dezembro (2016–2025)



Fonte: planilha de análise das premissas e hipóteses atuariais de 2026. Linha tracejada: média de 2021–2025 (2.778,6 servidores).

No exercício de 2025, a massa de ativos permaneceu praticamente estável (de 2.720 para 2.724 servidores) a despeito de 59 novas aposentadorias e de 8 óbitos de ativos, o que evidencia a reposição integral das saídas. O DRAA registra, no entanto, que os campos de saídas e entradas projetadas para o exercício foram preenchidos com zero, e a manifestação do ente sobre a política de admissões prevista no § 2º do art. 34 não consta dos documentos examinados.

Tabela 10 — Reposição de segurados: evidências e parâmetros

Elemento	Valor
Média de ativos em 31/12 — 2021 a 2025	2.778,6
Desvio-padrão / coeficiente de variação — 2021 a 2025	64,6 / 2,33%
Média de ativos em 31/12 — 2016 a 2025	2.776,5
Novas aposentadorias em 2024 e 2025	57 e 59
Idade média de ingresso adotada para a geração futura	25 anos (média apurada na base: 25,23 anos — masculino; 25,33 anos — feminino)
Resultado atuarial atribuído à geração futura (DRAA 2026)	Superavitário em R\$ 79.858.630,11, com reconhecimento gradual conforme o art. 55 do Anexo VI

Fonte: planilha de análise das premissas; Avaliação Atuarial 2026; DRAA 2026.

Conclusão — reposição de segurados

O modelo de grupo de tamanho constante é aderente à experiência de 2016 a 2025. Classificação: **aderente — manter**, condicionada à obtenção da manifestação formal do ente sobre a política de pessoal e de admissões (art. 34, § 2º) e à apreciação do modelo pelo conselho deliberativo (art. 37, § 2º, X), com revisão no mínimo a cada quatro anos.

7.2 Rotatividade

A avaliação adota rotatividade nula, isto é, não projeta desligamentos de servidores antes da aposentadoria. A hipótese é a mais conservadora admitida pelo art. 37, cujo § 1º limita a taxa a 1% ao ano, e é compatível com a

compensação previdenciária a pagar — que, no caso de desligamento, converteria parte do compromisso em obrigação perante o RGPS — e com o modelo de reposição adotado. Não foram disponibilizados dados de exonerações e demissões que permitissem estimar a taxa histórica; a estabilidade do quantitativo de ativos indica que eventuais desligamentos são integralmente repostos.

Conclusão — rotatividade

Hipótese conservadora e conforme ao limite legal. Classificação: **aderente — manter**.

7.3 Composição do grupo familiar

A avaliação utiliza os dados reais de dependentes constantes da base e, apenas na ausência de informação, a família-padrão descrita na Tabela 1 (50% de casados, diferença de três anos entre cônjuges e um filho). A base cadastral registra 2.311 dependentes para 2.679 ativos (0,86 dependente por servidor) e 222 aposentados com dependentes entre 374 (59,4%; intervalo de confiança de 95%: 54,3% a 64,2%). O teste binomial rejeita, ao nível de 5%, a hipótese de que a proporção de aposentados com dependentes seja de 50% ($p = 0,0003$): a proporção observada é significativamente superior.

Tabela 11 — Composição familiar: hipótese x base cadastral

Indicador	Hipótese (na ausência de dados)	Observado na base	Leitura
Proporção de aposentados com dependentes	50%	59,4%	Observado acima da hipótese
Dependentes por servidor ativo	1 cônjuge e 1 filho para 50% dos segurados	0,86	Observado acima da hipótese
Diferença de idade entre cônjuges	3 anos	Não apurável (data de nascimento do cônjuge de aposentados com consistência de 51% a 75%)	Verificar na base individual
Pensionistas na massa	—	77, idade média de 54,1 anos; pensão média de R\$ 4.331,81	—

Fonte: Avaliação Atuarial 2026 (Tabela 1); DRAA 2026; cálculos do autor.

Como a hipótese só se aplica aos registros sem informação, o seu efeito no resultado é residual, desde que a base esteja completa. O ponto de atenção é justamente a qualidade do cadastro: o DRAA informa consistência inferior a 25% para o estado civil e o número de dependentes dos ativos, campos que determinam o cálculo das pensões por morte de servidores em atividade e de aposentados. Se, para uma parcela relevante dos ativos, a família-padrão estiver sendo aplicada em substituição aos dados reais, a proporção de 50% subestima o compromisso em relação aos 59,4% observados entre os aposentados.

Conclusão — composição familiar

Classificação: **aderente com ressalva — manter e monitorar**. Recomenda-se elevar a proporção de casados aplicada aos registros sem informação para 60%, aproximando-a da experiência dos aposentados, ou, preferencialmente, concluir o recenseamento do estado civil e dos dependentes dos ativos antes da avaliação de 2027, o que tornaria a premissa residual.

7.4 Idade de primeira vinculação a regime previdenciário

A avaliação utiliza o tempo de contribuição anterior real dos segurados e, na ausência do dado, a idade de 25 anos como primeira vinculação. A idade média efetivamente apurada na base recadastrada foi de 25,23 anos para o sexo masculino e 25,33 anos para o feminino, de modo que a premissa coincide com a experiência e se situa no limite prudencial do art. 40 da Portaria, que admite premissa de vinculação anterior apenas para idades superiores a 25 anos. A consistência de 0% a 25% informada no DRAA para o tempo de contribuição ao RGPS e a outros RPPS, porém, indica que o tempo anterior real está disponível para parcela reduzida dos ativos, o que amplia o alcance da premissa e recomenda a complementação cadastral com as certidões de tempo de contribuição.

Conclusão — idade de primeira vinculação

Classificação: **aderente — manter**, com recomendação de complementação do tempo de contribuição anterior na base cadastral.

7.5 Idade provável de aposentadoria

A avaliação projeta a aposentadoria pelo primeiro melhor benefício, com permanência de um ano após o cumprimento dos requisitos, resultando em idades médias projetadas de 64,47 anos (não professores, masculino), 61,57 anos (não professores, feminino), 62,47 anos (professores, masculino) e 58,41 anos (professores, feminino). O DRAA de 2026 identifica 126 servidores iminentes (4,73% dos ativos), já elegíveis e em atividade, com idades médias de 63,8 e 67,7 anos (SAÚDE-IS), 64,3 e 68,4 anos (Município) e 59,5 anos (professoras) — isto é, entre três e sete anos acima das idades projetadas para a aposentadoria dos respectivos grupos.

Tabela 12 — Idade provável de aposentadoria: projeção x servidores iminentes

Grupo	Idade média projetada para a aposentadoria	Idade média dos iminentes (DRAA)	Quantidade de iminentes	Diferença (anos)
Não professores — feminino (SAÚDE-IS / Município)	61,57	63,81 / 64,27	26 / 41	+2,2 / +2,7
Não professores — masculino (SAÚDE-IS / Município)	64,47	67,70 / 68,39	10 / 28	+3,2 / +3,9
Professores — feminino	58,41	59,52	21	+1,1
Total	—	—	126	—

Fonte: Avaliação Atuarial 2026 (Relatório Estatístico) e DRAA 2026.

A existência de contingente expressivo de servidores que permanecem em atividade bem além da elegibilidade indica que a hipótese de permanência de um ano é conservadora: a antecipação da aposentadoria em relação ao comportamento real exige reservas maiores e constitui o cenário de maior custo, como consigna a própria Nota Técnica. O art. 41 da Portaria exige que o relatório da avaliação registre a premissa de abono de permanência e a quantidade de segurados em risco iminente, informações presentes no DRAA. A estimativa precisa do diferimento médio demanda as datas de elegibilidade e de concessão dos benefícios dos últimos exercícios (análise de sobrevivência em atividade), recomendada para a próxima edição.

Conclusão — idade provável de aposentadoria

Hipótese conservadora e consistente com o art. 41. Classificação: **aderente — manter**, com estudo do diferimento efetivo a partir das datas de elegibilidade e de concessão na próxima edição.

8. Hipóteses econômicas e financeiras

8.1 Taxa real de juros

Posição em relação à taxa de juros parâmetro

A duração do passivo informada no DRAA de 2026 é de 19,71 anos. Pelo § 3º do art. 39, utiliza-se o ponto da ETTJ imediatamente anterior, 19,50 anos, ao qual a Portaria MPS nº 2.010/2025 atribui taxa de juros parâmetro de 5,55% ao ano para as avaliações de 2026. A taxa adotada, de 5,72% ao ano, supera o parâmetro em 0,17 p.p., o que somente é admitido pelo § 4º do art. 39 se, em pelo menos dois dos cinco exercícios anteriores, a rentabilidade da carteira tiver superado a meta atuarial (dois acréscimos de 0,15 p.p. elevam o limite a 5,85%; o acréscimo máximo, de 0,60 p.p., a 6,15%).

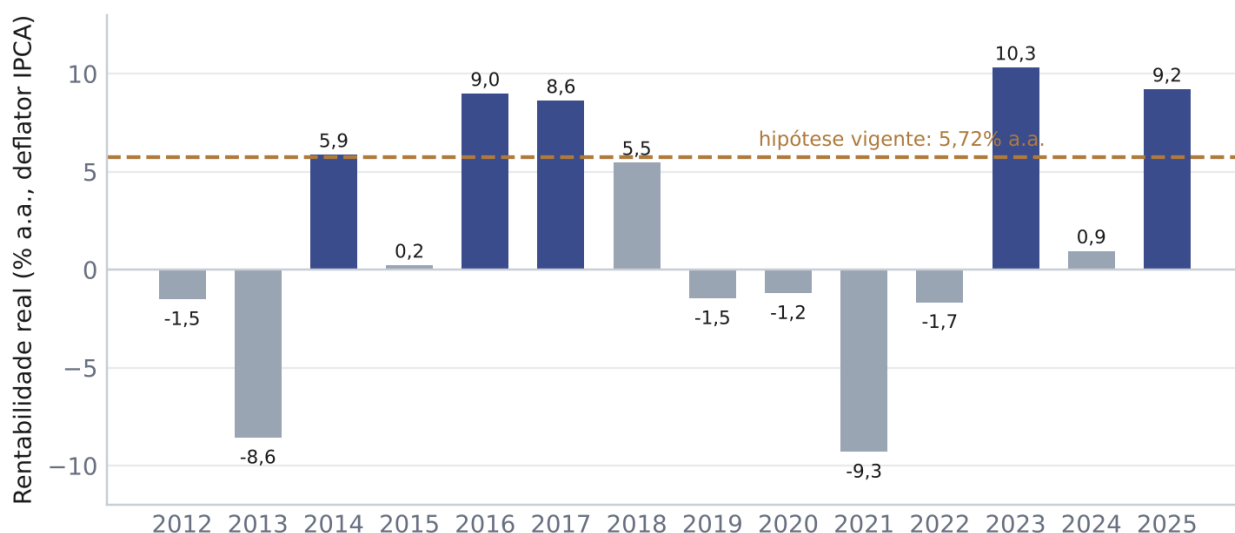
Rentabilidade real da carteira

Tabela 13 — Rentabilidade nominal e real da carteira de investimentos x hipótese de juros (2012–2025)

Exercício	Rentabilidade e nominal	IPCA	Rentabilidade e real	Meta de referência (IPCA + 5,72%)	Superou a hipótese?
2012	4,23%	5,84%	-1,52%	11,89%	Não
2013	-3,18%	5,91%	-8,58%	11,97%	Não
2014	12,64%	6,41%	5,85%	12,50%	Sim
2015	10,91%	10,67%	0,22%	17,00%	Não
2016	15,83%	6,29%	8,98%	12,37%	Sim
2017	11,82%	2,95%	8,62%	8,84%	Sim
2018	9,41%	3,75%	5,46%	9,68%	Não
2019	2,77%	4,31%	-1,48%	10,28%	Não
2020	3,25%	4,52%	-1,22%	10,50%	Não
2021	-0,18%	10,06%	-9,30%	16,36%	Não
2022	4,02%	5,79%	-1,67%	11,84%	Não
2023	15,40%	4,62%	10,30%	10,60%	Sim
2024	5,82%	4,83%	0,94%	10,83%	Não
2025	13,85%	4,26%	9,20%	10,22%	Sim

Fonte: planilha de análise das premissas e hipóteses atuariais de 2026 (rentabilidade); IBGE (IPCA). Rentabilidade real = $(1 + \text{nominal}) / (1 + \text{IPCA}) - 1$. A meta de referência aplica a hipótese vigente a todos os exercícios, para fins de comparação homogênea; as metas das políticas de investimentos de cada exercício podem ter sido distintas.

Gráfico 5 — Rentabilidade real anual da carteira x hipótese de taxa de juros (2012–2025)



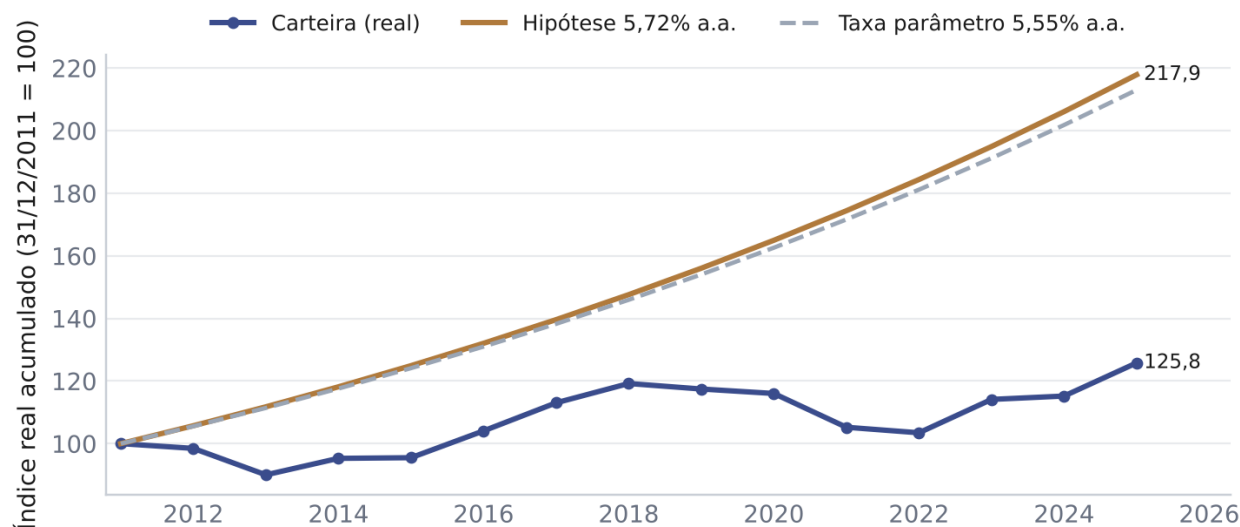
Fonte: Tabela 13. Barras em azul: exercícios em que a rentabilidade real superou a hipótese de 5,72% a.a.; em cinza: exercícios abaixo.

Tabela 14 — Rentabilidade real média por janela de observação

Janela	Média geométrica (a.a.)	Média aritmética (a.a.)
Catorze exercícios (2012–2025)	1,65%	1,84%
Dez exercícios (2016–2025)	2,79%	—
Cinco exercícios (2021–2025) — art. 39, § 4º	1,63%	—
Três exercícios (2023–2025) — Anexo VI, art. 30	6,73%	—

Fonte: cálculos do autor. Desvio-padrão da rentabilidade real anual em 2012–2025: 6,40%.

Gráfico 6 — Rentabilidade real acumulada da carteira x hipótese de juros e taxa parâmetro (31/12/2011 = 100)



Fonte: Tabela 13 e cálculos do autor.

Em catorze exercícios, a carteira acumulou rentabilidade real de 25,8%, equivalente a 1,65% ao ano, contra 117,9% que seriam necessários à hipótese de 5,72% ao ano. A rentabilidade real superou a hipótese em 5 dos catorze

exercícios e, na janela de cinco exercícios relevante para o § 4º do art. 39, em 2 deles (2023 e 2025). O triênio 2023–2025, que o art. 30 do Anexo VI elege como referência mínima, apresentou média geométrica real de 6,73% ao ano, superior à hipótese, resultado que reflete a reprecificação dos títulos públicos indexados ao IPCA e o ciclo de juros reais elevados, e não deve ser extrapolado isoladamente.

Perfil da carteira e perspectiva de reinvestimento

O DAIR de dezembro de 2025 registra carteira de R\$ 524.232.239,07, assim distribuída: 78,4% em renda fixa (dos quais 36,7% da carteira em títulos públicos e fundos 100% títulos públicos), 14,2% em renda variável, 7,4% em investimentos estruturados e 0,05% em fundos imobiliários. A parcela relevante em títulos públicos indexados ao IPCA, adquiridos em período de taxas reais superiores a 6% ao ano, sustenta a expectativa de rentabilidade real compatível com a hipótese no horizonte de maturação desses títulos; o risco de reinvestimento, a que alude o § 1º do art. 30 do Anexo VI, cresce à medida que a ETTJ média de cinco anos, base da taxa parâmetro, incorporar eventual queda dos juros reais.

Sensibilidade do passivo

Pela duração modificada do passivo (19,71 anos), a redução da taxa de juros de 5,72% para a taxa parâmetro de 5,55% ao ano elevaria o valor presente dos benefícios futuros em aproximadamente 3,17%, o que, aplicado ao total de R\$ 1.595.976.181,72, corresponde a cerca de R\$ 50.600.000,00, antes do efeito compensatório sobre o valor presente das contribuições e da compensação previdenciária. Trata-se de estimativa de ordem de grandeza, a ser substituída pelo reprocessamento da avaliação.

Tabela 15 — Síntese do teste da taxa real de juros

Critério	Resultado	Avaliação
Taxa parâmetro (duração 19,71 anos → ponto 19,50)	5,55% a.a.	Hipótese excede o parâmetro em 0,17 p.p.
Exercícios com rentabilidade acima da meta nos últimos cinco	2 (2023 e 2025)	Limite admitido: 5,85% a.a.; hipótese de 5,72% dentro do limite, desde que demonstrado no DRAA
Média geométrica real — três exercícios	6,73% a.a.	Acima da hipótese
Média geométrica real — cinco exercícios	1,63% a.a.	Abaixo da hipótese
Média geométrica real — catorze exercícios	1,65% a.a.	Abaixo da hipótese
Rentabilidade acumulada 2012–2025 x hipótese	125,8 x 217,9 (base 100)	Déficit de rentabilidade acumulado relevante

Fonte: cálculos do autor; Portaria MPS nº 2.010/2025; DRAA 2026; DAIR 12/2025.

Conclusão — taxa real de juros

A hipótese de 5,72% ao ano situa-se acima da taxa parâmetro de 5,55% e só é admissível com a demonstração formal, no DRAA, da superação da meta atuarial em dois dos cinco exercícios anteriores. A experiência de longo prazo da carteira (1,65% ao ano em catorze exercícios; 1,63% em cinco) não sustenta a hipótese, ao passo que o triênio recente (6,73% ao ano) e o perfil da carteira a tornam defensável no horizonte próximo. Classificação: **aderente com ressalva — manter com cautela e monitorar**. Recomenda-se que a avaliação de 2027 utilize, como cenário-base, a taxa parâmetro vigente sem acréscimos, apresentando o cenário com acréscimo apenas se a política de investimentos e a rentabilidade do exercício o justificarem, e que a política de investimentos de 2026 fixe meta de rentabilidade igual ou superior à hipótese adotada.

8.2 Crescimento real das remunerações

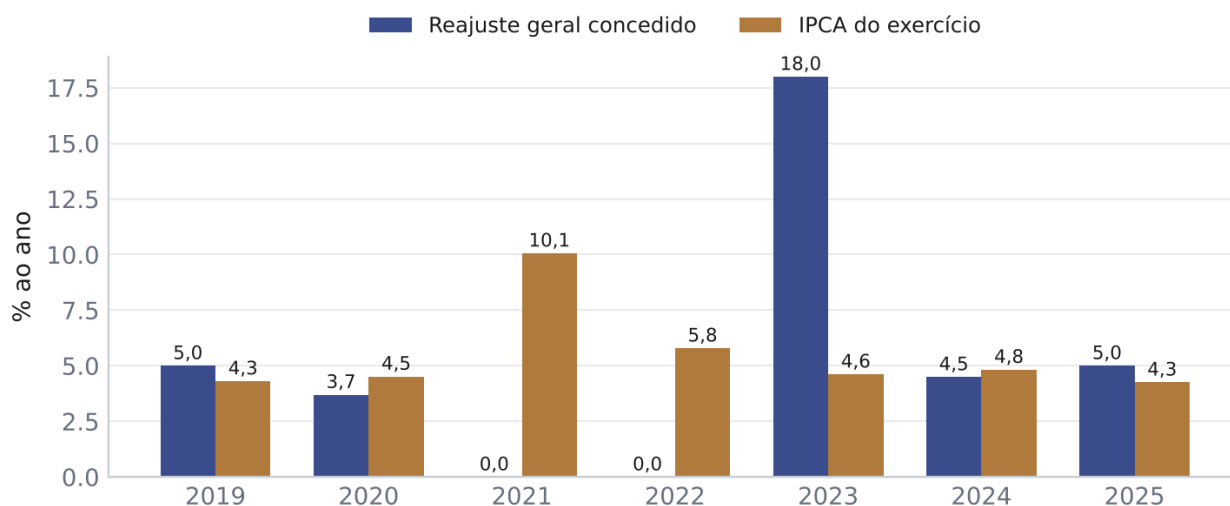
A avaliação adota crescimento real de 1,00% ao ano, limite mínimo do art. 38. O Município concedeu, entre 2019 e 2025, reajustes gerais acumulados de 40,98%, contra inflação acumulada de 45,15% pelo IPCA e 45,14% pelo INPC: em termos reais, os reajustes gerais acumularam variação de -2,87% no período (-0,42% ao ano). Dois exercícios sem reajuste (2021 e 2022) foram seguidos da recomposição de 18% em 2023, referente à inflação de março de 2020 a dezembro de 2023, e de reajustes próximos da inflação em 2024 e 2025.

Tabela 16 — Reajustes gerais das remunerações x inflação (2019–2025)

Exercício	Reajuste geral	IPCA	INPC	Ganho real pelo IPCA
2019	5,00%	4,31%	4,48%	0,66%
2020	3,70%	4,52%	5,45%	-0,78%
2021	0,00%	10,06%	10,16%	-9,14%
2022	0,00%	5,79%	5,93%	-5,47%
2023	18,00%	4,62%	3,71%	12,79%
2024	4,50%	4,83%	4,77%	-0,31%
2025	5,00%	4,26%	3,90%	0,71%
Acumulado 2019–2025	40,98%	45,15%	45,14%	-2,87%
Média geométrica anual	5,03%	5,47%	5,47%	-0,42%

Fonte: planilha de análise das premissas e hipóteses atuariais de 2026 (reajustes); IBGE (IPCA e INPC). O reajuste de 2023 (18%) corresponde à recomposição da inflação de março/2020 a dezembro/2023 (20,37%).

Gráfico 7 — Reajustes gerais das remunerações x inflação (2019–2025)



Fonte: Tabela 16.

Os reajustes gerais, contudo, não capturam o crescimento decorrente de progressões, promoções, incorporações e enquadramentos, que o § 1º do art. 38 manda computar. A remuneração média per capita dos ativos evoluiu de R\$ 3.957,68 em 31/12/2023 para R\$ 4.509,93 em 31/12/2024 e R\$ 4.889,34 em 31/12/2025 — crescimento real de 8,70% e 3,98%, respectivamente, ou 6,32% ao ano no biênio. O próprio Relatório da Avaliação Atuarial informa crescimento salarial real médio de 0,93% ao ano nos três últimos exercícios, apurado pela metodologia do MPS, e justifica a adoção do mínimo legal. As duas medidas por servidor sofrem efeito de composição (substituição de

servidores com remuneração elevada por ingressantes no início da carreira e vice-versa) e devem ser lidas em conjunto.

Tabela 17 — Evolução da remuneração média dos servidores ativos

Data-base	Servidores ativos	Folha mensal (R\$)	Remuneração média (R\$)	Variação nominal	Variação real (IPCA)
31/12/2023	2.778	10.994.442,91	3.957,68	—	—
31/12/2024	2.685	12.109.168,75	4.509,93	13,95%	8,70%
31/12/2025	2.666	13.034.980,80	4.889,34	8,41%	3,98%

Fonte: Avaliação Atuarial 2026 — comparativo das três últimas avaliações; IBGE (IPCA).

Conclusão — crescimento real das remunerações

Pela ótica dos reajustes gerais, a hipótese de 1,00% ao ano é superior à experiência (−0,42% ao ano) e, portanto, conservadora; pela ótica da remuneração média, o biênio recente apresentou crescimento real superior, influenciado pela recomposição de 2023. Classificação: **aderente — manter** o mínimo legal de 1,00% ao ano, com a providência de obter do Município a manifestação formal sobre a política salarial (art. 34) e de incluir, na próxima edição, o estudo da estrutura remuneratória e das progressões por carreira previsto no art. 29 do Anexo VI, com dados individuais dos últimos cinco exercícios. Qualquer reestruturação de carreira ou plano de cargos deve ser precedida de estudo de impacto atuarial.

8.3 Crescimento real dos benefícios

A avaliação adota crescimento real nulo para os benefícios, premissa coerente com o reajuste pelo índice do RGPS dos benefícios calculados pela média e com a paridade restrita às regras de transição. O benefício médio de aposentadoria passou de R\$ 4.307,77 em 31/12/2023 para R\$ 4.340,54 em 31/12/2024 e R\$ 4.195,25 em 31/12/2025, variações reais de −3,88% e −7,30%, refletindo a entrada de novos aposentados com proventos calculados pela média, inferiores aos dos aposentados mais antigos. A pensão média cresceu de R\$ 3.797,54 para R\$ 4.331,81 no mesmo período, movimento explicado pela composição do grupo, e não por reajustes reais.

Tabela 18 — Evolução do benefício médio

Data-base	Aposentados	Aposentadoria média (R\$)	Variação real (IPCA)	Pensionistas	Pensão média (R\$)
31/12/2023	258	4.307,77	—	72	3.797,54
31/12/2024	315	4.340,54	−3,88%	74	3.986,98
31/12/2025	374	4.195,25	−7,30%	77	4.331,81

Fonte: Avaliação Atuarial 2026 — comparativo das três últimas avaliações; IBGE (IPCA).

Conclusão — crescimento real dos benefícios

A experiência não evidencia ganho real dos benefícios. Classificação: **aderente — manter**.

8.4 Inflação de longo prazo e fatores de capacidade

A avaliação adota inflação de longo prazo de 0% e fatores de capacidade de 100% para salários e benefícios, isto é, não reconhece a perda de valor real das remunerações e dos proventos entre os reajustes anuais. O art. 43 da Portaria vincula o fator de capacidade à inflação de longo prazo da grade de parâmetros macroeconômicos do Ministério da Fazenda; o valor de 100% corresponde ao extremo conservador dessa parametrização, pois atribui aos benefícios o seu valor real integral ao longo de todo o período de projeção. Com IPCA de 4,26% em 2025 e reajustes anuais, o fator de capacidade teórico situar-se-ia próximo de 0,98, de modo que a premissa adotada majora as provisões em cerca de 2% em relação ao que seria tecnicamente esperado.

Conclusão — inflação de longo prazo e fatores de capacidade

Premissa conservadora. Classificação: **aderente — manter**, registrando-se na Nota Técnica Atuarial a opção prudencial e a sua fundamentação no art. 43.

8.5 Fator média dos benefícios

A Nota Técnica Atuarial informa que os benefícios a conceder calculados pela média das contribuições são projetados como 90% da última remuneração (fator média), com base em estudo das concessões recentes. Os dados disponibilizados para este relatório não incluem, para os benefícios concedidos nos últimos exercícios, a relação entre o provento inicial e a última remuneração de atividade, de modo que o fator não pôde ser testado. A premissa é usual e a sua magnitude é compatível com a estrutura de 80% maiores salários corrigidos pelo INPC, mas a Portaria (art. 44) exige que a Nota Técnica explicita a forma de cálculo e que o relatório de análise comprove a aderência.

Conclusão — fator média

Classificação: **aderente com ressalva — manter e monitorar**. Recomenda-se que a unidade gestora apure, para as aposentadorias concedidas pela média em 2023, 2024 e 2025, a razão entre o provento inicial e a última remuneração, para validação do fator de 90% na próxima edição.

8.6 Compensação previdenciária

A avaliação reconhece como receita a compensação previdenciária a receber equivalente a 20% dos benefícios, tanto para os concedidos (R\$ 49.718.432,49, ou 20,0% do valor atual dos benefícios concedidos) quanto para os a conceder (R\$ 192.938.784,94, ou 19,1% do valor atual dos benefícios a conceder), pelo critério da proporcionalidade dos tempos. O estudo de compensação previdenciária elaborado a partir do sistema COMPREV, cobrindo o período de novembro de 2024 a outubro de 2025, permite confrontar a hipótese com os valores efetivamente recebidos.

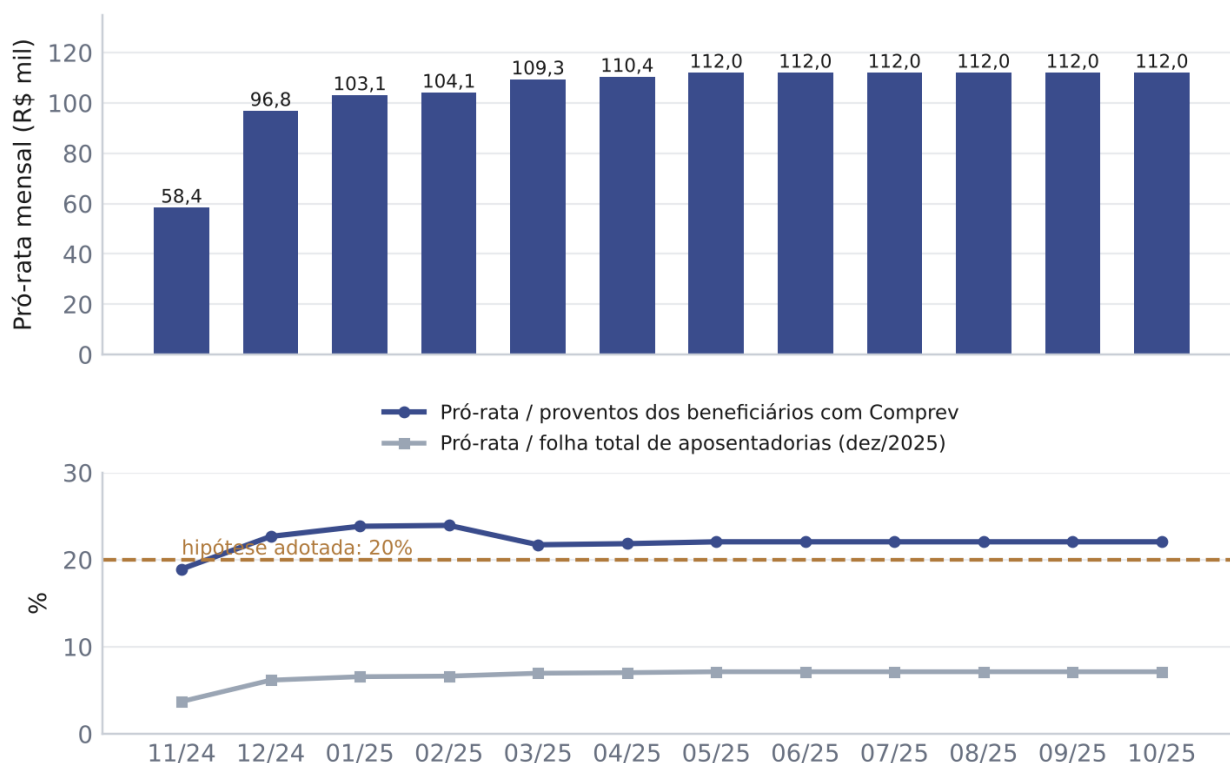
Tabela 19 — Compensação previdenciária recebida (nov/2024 a out/2025)

Competência	Beneficiários com pró-rata	Pró-rata recebido (R\$)	Proventos dos beneficiários (R\$)	Pró-rata / proventos	Pró-rata / folha de aposentadorias (dez/2025)
11/24	37	58.399,93	308.419,23	18,94%	3,72%
12/24	62	96.828,59	427.083,63	22,67%	6,17%
01/25	64	103.091,06	432.452,08	23,84%	6,57%
02/25	65	104.099,93	434.834,20	23,94%	6,63%

Competência	Beneficiários com pró-rata	Pró-rata recebido (R\$)	Proventos dos beneficiários (R\$)	Pró-rata / proventos	Pró-rata / folha de aposentadorias (dez/2025)
03/25	70	109.343,89	503.531,81	21,72%	6,97%
04/25	71	110.364,72	505.319,24	21,84%	7,03%
05/25	72	112.021,74	507.870,33	22,06%	7,14%
06/25	72	112.021,74	507.870,33	22,06%	7,14%
07/25	72	112.021,74	507.870,33	22,06%	7,14%
08/25	72	112.021,74	507.870,33	22,06%	7,14%
09/25	72	112.021,74	507.870,33	22,06%	7,14%
10/25	72	112.021,74	507.870,33	22,06%	7,14%
Total / média	73 distintos	1.254.258,56	—	22,16%	—

Fonte: estudo de compensação previdenciária do ITAPREV (COMPREV); Avaliação Atuarial 2026 (folha de aposentadorias de R\$ 1.569.022,85 em 31/12/2025); cálculos do autor.

Gráfico 8 — Compensação previdenciária recebida: valor mensal e relação com os proventos (nov/2024 a out/2025)



Fonte: Tabela 19.

Em outubro de 2025, 72 aposentados — 19,3% dos 374 — recebiam compensação, com pró-rata mensal total de R\$ 112.021,74 e per capita de R\$ 1.555,86, equivalente a 22,06% dos proventos desses beneficiários, cujo provento médio (R\$ 7.053,75) é bastante superior ao da massa de aposentados (R\$ 4.195,25). Na ótica do inciso I do § 1º do art. 46 — relação entre o valor compensado e o total de benefícios pagos — o fluxo corresponde a 7,14% da folha de aposentadorias e a 5,89% da folha total de inativos. O valor anualizado (treze parcelas) é de R\$ 1.456.282,62, contra os cerca de R\$ 4.079.459,41 que a hipótese de 20% pressupõe para os benefícios concedidos.

Para os benefícios a conceder, o tempo médio de contribuição ao RGPS dos ativos (9,26 anos, somados o tempo anterior e o tempo na Prefeitura antes da instituição do regime próprio em 2015) representa 49,1% do tempo total atual (18,85 anos) e cerca de 29,1% do tempo projetado na aposentadoria, considerado o tempo médio remanescente de 12,94 anos. A proporcionalidade dos tempos, aplicada ao valor do benefício do RGPS — e não ao provento do RPPS —, e a proporção de aposentados que efetivamente obtêm o deferimento da compensação (hoje, 19,3%) são os dois fatores que explicam a distância entre a hipótese e a realização. O § 2º do art. 46 determina que a estimativa para os benefícios a conceder seja o menor valor entre o percentual de compensação aplicado à média per capita do RGPS e a média per capita do fluxo de requerimentos deferidos (R\$ 1.555,86 por beneficiário e por mês).

Conclusão — compensação previdenciária

Para os benefícios concedidos, a hipótese de 20% não é aderente: a relação observada entre o valor compensado e os benefícios pagos é de **7,14%**, e a manutenção do percentual superestima a receita reconhecida em aproximadamente R\$ 32.000.000,00 em valor presente. Classificação: **não aderente — alterar**, adotando-se na avaliação de 2027 o percentual efetivamente observado no COMPREV (inciso I do § 1º do art. 46), acrescido apenas dos requerimentos já protocolados e em análise, devidamente documentados. Para os benefícios a conceder, a hipótese de 20% é compatível com a razão pró-rata/proventos dos beneficiários com compensação deferida (22,06%) e com o critério do § 2º do art. 46, mas depende da elevação da proporção de aposentados com compensação deferida; classificação: **aderente com ressalva — manter e monitorar**, com acompanhamento semestral do estoque de requerimentos e revisão caso a relação observada não convirja.

9. Síntese dos resultados

O quadro a seguir consolida, para cada hipótese, o valor adotado, a evidência examinada e a conclusão exigida pelo inciso III do art. 35 da Portaria MTP nº 1.467/2022.

Tabela 20 — Quadro-resumo do teste de aderência das hipóteses atuariais — ITAPREV 2026

Hipótese	Valor adotado	Evidência principal	Classificação	Conclusão
Mortalidade de válidos	IBGE 2024 por sexo	Ativos: O/E = 0,50 (IC 0,36–0,66); inativos: O/E = 0,89 (IC 0,50–1,47)	Aderente com ressalva	Manter (tábua mínima); reavaliar com base individual
Mortalidade de inválidos	IBGE 2024 por sexo	Massa de 21 inválidos; premissa conservadora	Aderente	Manter
Entrada em invalidez	Álvaro Vindas	Taxa observada de 1,40‰, estável; tábua mínima	Aderente com ressalva	Manter; informar esperados no DRAA
Taxa real de juros	5,72% a.a.	Parâmetro 5,55%; real 3 anos 6,73%, 5 anos 1,63%, 14 anos 1,65%	Aderente com ressalva	Manter com cautela; cenário-base na taxa parâmetro em 2027
Crescimento real das remunerações	1,00% a.a.	Reajustes gerais: -0,42% a.a. real; remuneração média: 6,32% a.a. no biênio	Aderente	Manter o mínimo legal; estudo de carreiras
Crescimento real dos benefícios	0,00% a.a.	Benefício médio: -3,88% e -7,30% reais	Aderente	Manter
Inflação de longo prazo / fator de capacidade	0% / 100%	Extremo conservador do art. 43	Aderente	Manter

Hipótese	Valor adotado	Evidência principal	Classificação	Conclusão
Rotatividade	Nula	Quantitativo de ativos estável; limite de 1% a.a.	Aderente	Manter
Reposição de segurados	Grupo constante	Média 2021–2025: 2.779; CV 2,33%	Aderente	Manter; obter manifestação do ente
Composição familiar	Dados reais; 50% casados	Aposentados com dependentes: 59,4%; cadastro de ativos incompleto	Aderente com ressalva	Elevar para 60% ou concluir recenseamento
Idade de primeira vinculação	Real; 25 anos	Média apurada: 25,23 / 25,33 anos	Aderente	Manter; complementar CTCs
Idade provável de aposentadoria	Primeiro melhor benefício + 1 ano	126 iminentes 2 a 4 anos acima da idade projetada	Aderente	Manter; estudo de diferimento
Fator média	90%	Não testável com os dados disponíveis	Aderente com ressalva	Validar com concessões 2023–2025
Compensação previdenciária — concedidos	20% dos benefícios	Observado: 7,14% da folha de aposentadorias	Não aderente	Alterar para o percentual observado
Compensação previdenciária — a conceder	20% dos benefícios	Pró-rata/proventos dos beneficiários: 22,06%; 19,3% dos aposentados com Comprev	Aderente com ressalva	Manter; monitorar requerimentos

Fonte: capítulos 6 a 8 deste relatório.

10. Recomendações e providências

Em cumprimento aos §§ 1º a 3º do art. 35 da Portaria MTP nº 1.467/2022 e para a adequada evidenciação perante o Pró-Gestão RPPS, recomendam-se as seguintes providências, com indicação do responsável e do prazo sugerido:

Tabela 21 — Providências recomendadas

Nº	Providência	Responsável	Prazo sugerido
1	Dar ciência deste relatório aos Conselhos Deliberativo e Fiscal, com deliberação do Conselho Deliberativo sobre as hipóteses a manter e a alterar, registrada em ata, e publicação no sítio eletrônico do ITAPREV.	Diretoria Executiva e Conselho Deliberativo	Novembro de 2026
2	Encaminhar o relatório ao MPS, pelo CADPREV, como anexo do Relatório da Avaliação Atuarial de 2027, e registrar no DRAA de 2027 as premissas mantidas e alteradas.	Unidade gestora e atuário responsável	Com o DRAA de 2027
3	Alterar, na avaliação de 2027, a hipótese de compensação previdenciária dos benefícios concedidos para o percentual observado no COMPREV, documentando os requerimentos protocolados e em análise.	Atuário responsável pela avaliação	Avaliação de 2027
4	Adotar, como cenário-base da avaliação de 2027, a taxa de juros parâmetro vigente sem acréscimos, apresentando cenário alternativo com acréscimo somente se demonstrada a superação da meta nos exercícios anteriores; alinhar a meta da política de investimentos de 2026 à hipótese adotada.	Atuário responsável; Comitê de Investimentos	Política de investimentos 2026 / Avaliação de 2027
5	Preencher, no DRAA de 2027, os campos de eventos esperados e ocorridos em 2023, 2024 e 2025 para cada tábua, com os valores constantes da Tabela 22 e os esperados pela tábua Álvaro Vindas calculados sobre a base individual.	Atuário responsável pela avaliação	DRAA de 2027

Nº	Providência	Responsável	Prazo sugerido
6	Concluir o recenseamento do estado civil, dos dependentes e do tempo de contribuição anterior (RGPS e outros RPPS) dos servidores ativos, elevando a consistência desses campos acima de 76%.	Unidade gestora e órgãos vinculados	Até 31/12/2026
7	Obter do Município a manifestação formal sobre a política salarial, as reestruturações de carreira previstas e a política de admissões (art. 34, caput e § 2º).	Unidade gestora	Até 31/12/2026
8	Instituir o registro sistemático de eventos (óbitos de ativos, de aposentados válidos, de aposentados inválidos e de pensionistas; aposentadorias por invalidez; desligamentos; aposentadorias com data de elegibilidade e de concessão), por idade e sexo, para a próxima edição deste relatório com testes por faixa etária.	Unidade gestora	A partir de 2026
9	Apurar, para as aposentadorias concedidas pela média em 2023–2025, a razão entre o provento inicial e a última remuneração, para validação do fator média de 90%.	Unidade gestora	Até 30/06/2027
10	Elaborar nova edição deste relatório, com base individual e abrangência completa do Anexo VI, no prazo máximo de quatro anos, ou antes, caso a avaliação de 2027 evidencie desvio relevante em qualquer hipótese.	Unidade gestora e atuário responsável	Até a avaliação de 2030

Fonte: elaboração do autor.

Para atendimento imediato da exigência de confronto entre eventos previstos e ocorridos no DRAA, apresenta-se o quadro seguinte, calculado sobre a estrutura etária sintética descrita no Capítulo 5, a ser substituído pelos valores apurados na base individual.

Tabela 22 — Eventos esperados pelas tábuas adotadas e ocorridos em 2023, 2024 e 2025 (para o DRAA)

Tábua / população	Esperados 2023	Ocorridos 2023	Esperados 2024	Ocorridos 2024	Esperados 2025	Ocorridos 2025
Mortalidade de válidos — fase laborativa (ativos, ambos os sexos)	13,40	9	13,31	2	13,07	8
Mortalidade de válidos — fase pós-laborativa e pensionistas (ambos os sexos)	5,00	4	5,47	5	6,41	6
Mortalidade de inválidos	Incluída na linha anterior	Não segregado	Incluída na linha anterior	Não segregado	Incluída na linha anterior	Não segregado
Entrada em invalidez — Álvaro Vindas	A apurar na base individual	6	A apurar na base individual	5	A apurar na base individual	4

Fonte: Tabelas 5 e 7 deste relatório. Os óbitos de inativos incluem aposentados válidos, aposentados por invalidez e pensionistas.

11. Conclusão e parecer

Diante dos testes realizados e das evidências examinadas, conclui-se que o conjunto de hipóteses adotado na Avaliação Atuarial de 2026 do ITAPREV atende aos parâmetros mínimos de prudência da Portaria MTP nº 1.467/2022 e é, em sua maior parte, aderente à experiência da massa ou mais conservador do que ela. Três pontos exigem atenção específica:

1. **Compensação previdenciária dos benefícios concedidos** — a relação observada entre os valores pró-rata recebidos e a folha de aposentadorias (7,14%) é muito inferior aos 20% adotados; a hipótese deve ser alterada na avaliação de 2027, o que tende a reduzir o superávit apurado para a geração atual e a aproximar o resultado da realidade financeira do regime.
2. **Taxa real de juros** — a hipótese de 5,72% ao ano excede a taxa parâmetro de 5,55% e depende da demonstração da superação da meta em dois dos cinco últimos exercícios; a rentabilidade real de longo prazo da carteira permanece distante da hipótese, ainda que o triênio recente a supere. Recomenda-se cautela e a adoção da taxa parâmetro como cenário-base em 2027.
3. **Mortalidade de ativos** — a experiência indica mortalidade próxima da metade da prevista pela tábua IBGE 2024; como a tábua é o limite mínimo legal, deve ser mantida, mas o sinal de maior longevidade recomenda estudo, com base individual, sobre a adoção de tábua com expectativa de vida superior, cujo efeito seria o aumento das provisões dos benefícios programados.

As demais hipóteses — mortalidade de inválidos, entrada em invalidez, crescimento real das remunerações e dos benefícios, inflação de longo prazo, rotatividade, reposição de segurados, idade de primeira vinculação e idade provável de aposentadoria — podem ser mantidas, observadas as providências de complementação cadastral e de documentação indicadas no Capítulo 10, que têm por objetivo tornar a próxima edição deste relatório integralmente baseada em dados individuais.

Parecer

Com fundamento no art. 35 da Portaria MTP nº 1.467/2022, atesta-se que as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras da Avaliação Atuarial de 2026 do Instituto de Previdência do Município de Itapeverica da Serra — ITAPREV foram submetidas a análise de aderência, com conclusão pela manutenção de oito hipóteses, pela manutenção com monitoramento de seis e pela alteração de uma (compensação previdenciária dos benefícios concedidos), conforme a Tabela 20, devendo este relatório ser levado ao conhecimento dos Conselhos Deliberativo e Fiscal e encaminhado ao Ministério da Previdência Social como anexo do Relatório da Avaliação Atuarial de 2027.

Encerramento

Este relatório contém as informações e as análises necessárias à comprovação da adequação das hipóteses atuariais do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Itapeverica da Serra, elaborado com base na avaliação atuarial de data-base 31 de dezembro de 2025 e nos dados disponibilizados pela unidade gestora. Os resultados são sensíveis à qualidade e à abrangência dos dados, de modo que a complementação cadastral recomendada poderá alterar as conclusões aqui apresentadas.

Reitera-se que a responsabilidade técnica ora assumida circunscreve-se ao presente Relatório de Análise das Hipóteses. A Avaliação Atuarial de 2026 e o respectivo DRAA, utilizados como dados de entrada, permanecem sob a responsabilidade técnica do atuário André Sablewski Grau, MIBA nº 2.372, seu subscritor.

Colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Itapecerica da Serra / SP, 14 de outubro de 2026.



Vinicius Alexandre Bietkoski

Atuário — MIBA nº 1.241

Responsável técnico pelo Relatório de Análise e Teste de Aderência das Hipóteses Atuariais

Ciente, para os fins do art. 32 do Anexo VI da Portaria MTP nº 1.467/2022:

Rafael de Jesus Freitas

Superintendente — Instituto de Previdência do Município de Itapecerica da Serra — ITAPREV



Anexo A — Referências normativas e fontes consultadas

Tabela A.1 — Normas e documentos de referência

Referência	Conteúdo utilizado	Localização
Portaria MTP nº 1.467, de 2 de junho de 2022, atualizada até 29/12/2025	Arts. 33 a 46 (hipóteses); Anexo VI, Seção V (relatório de análise das hipóteses); Anexo VII (taxa de juros parâmetro)	gov.br/previdencia — Legislação dos RPPS
Portaria MPS nº 3.811, de 4 de dezembro de 2024	Reposição de segurados (art. 37, § 2º; Anexo VI, art. 33); alínea g do art. 35	gov.br/previdencia — Legislação dos RPPS
Portaria MPS nº 2.010, de 15 de outubro de 2025 (DOU de 16/10/2025)	Tabela de taxa de juros parâmetro por duração do passivo para 2026 (Anexo VII, art. 4º)	gov.br/previdencia — Legislação dos RPPS
Portaria MPS nº 2.582, de 26 de dezembro de 2025	Consolidação vigente; prazos de DPIN e DAIR de 2026	gov.br/previdencia — Legislação dos RPPS
Tábua de Mortalidade IBGE 2024 extrapolada — SRPC/MPS, 10/12/2025	Tábua mínima de mortalidade para as avaliações de 2026	gov.br/previdencia — RPPS — Destaques
IBGE — Tábua Completa de Mortalidade para o Brasil — 2024 (2025)	Probabilidades de morte por idade e sexo; expectativas de vida	biblioteca.ibge.gov.br
IBGE — IPCA e INPC, séries anuais 2012–2025	Deflatores da rentabilidade e dos reajustes	ibge.gov.br / Sidra
Manual do Pró-Gestão RPPS, versão 4.1 — Portaria SRPC/MPS nº 637, de 13/04/2026	Dimensão Governança Corporativa — ação Relatório de Gestão Atuarial	gov.br/previdencia — Pró-Gestão RPPS
Lei Municipal nº 2.427/2015 e Lei Municipal nº 2.991/2023	Plano de benefícios e de custeio; plano de amortização	Município de Itapeverica da Serra
Avaliação Atuarial 2026 e DRAA 2026 — ITAPREV	Hipóteses, base cadastral, resultados, duração do passivo	Unidade gestora / CADPREV
DAIR 12/2025 e Questionário do ativo do plano em 31/12/2025	Composição da carteira e ativos garantidores	Unidade gestora / CADPREV
Estudo de compensação previdenciária nov/2024–out/2025	Fluxo mensal de pró-rata por beneficiário	Unidade gestora / COMPREV

Anexo B — Memória de cálculo

B.1 Probabilidades de morte de referência — tábua IBGE 2024 (por mil)

Idade	Masculino	Feminino	Ambos os sexos
20	2,160	0,509	1,338
25	2,396	0,639	1,528
30	2,475	0,812	1,634
35	2,601	1,057	1,818
40	3,265	1,535	2,379
45	4,275	2,208	3,208
48	5,159	2,713	3,891
50	5,963	3,155	4,502
55	8,787	4,675	6,622
60	12,532	6,888	9,514
64	17,508	10,021	13,463

Idade	Masculino	Feminino	Ambos os sexos
65	19,141	11,039	14,752
70	27,045	16,001	20,932
75	40,068	26,185	32,235
80	62,284	46,531	53,021
85	104,583	85,088	92,772
89	141,486	122,363	128,804

Fonte: IBGE, Tábua Completa de Mortalidade para o Brasil — 2024. Expectativa de vida ao nascer: 73,3 anos (masculino), 79,9 anos (feminino) e 76,6 anos (ambos). Entre as idades de referência, as probabilidades foram interpoladas em escala logarítmica; a versão extrapolada pelo MPS difere apenas acima dos 90 anos.

B.2 Estrutura etária sintética dos expostos

Para cada grupo do DRAA 2026 (órgão, categoria, sexo), a idade dos expostos foi representada por distribuição normal com média igual à idade média informada e desvio-padrão de 8,5 anos (servidores não iminentes), 3,0 anos (servidores iminentes), 6,0 anos (aposentados) e 15,0 anos (pensionistas), truncada nos intervalos de 18 a 75 anos (ativos), 45 a 105 anos (aposentados) e 18 a 105 anos (pensionistas). A probabilidade média de morte de cada grupo é a média das probabilidades da tábua ponderada por essa distribuição, e o número esperado de óbitos é o produto da exposição anual pela probabilidade média ponderada pelos quantitativos dos grupos.

Tabela B.1 — Grupos de segurados ativos considerados (DRAA 2026)

Grupo	Feminino (qtde / idade média)	Masculino (qtde / idade média)
SAÚDE-IS — demais servidores	388 / 48,84	132 / 51,55
SAÚDE-IS — iminentes	26 / 63,81	10 / 67,70
Município — demais servidores	494 / 48,64	499 / 48,90
Município — iminentes	41 / 64,27	28 / 68,39
Município — professores	854 / 45,49	135 / 44,46
Município — professores iminentes	21 / 59,52	—
Câmara Municipal	14 / 47,21	24 / 44,71
Total	1.838	828

Tabela B.2 — Grupos de aposentados e pensionistas considerados (DRAA 2026)

Grupo	Feminino (qtde / idade média)	Masculino (qtde / idade média)
Aposentados por idade	109 / 66,68	48 / 69,06
Aposentados por tempo de contribuição	104 / 61,21	50 / 68,56
Aposentados por invalidez	17 / 56,59	4 / 64,25
Aposentados professores	37 / 56,86	—
Aposentados compulsórios	2 / 75,00	3 / 75,67
Pensionistas	48 / 54,00	29 / 54,21

Probabilidades médias anuais de morte resultantes (por mil): ativos 4,801 (masculino 7,599; feminino 3,540); aposentados 15,722; pensionistas 13,178.

B.3 Fórmulas

- Razão O/E e intervalo de confiança exato de 95%: limite inferior = $\chi^2(0,025; 2O) / (2E)$; limite superior = $\chi^2(0,975; 2O + 2) / (2E)$.

- P-valor bilateral do teste exato de Poisson: $2 \times \min\{P(X \leq O), P(X \geq O)\}$, com $X \sim \text{Poisson}(E)$.
- Qui-quadrado por exercício: $\chi^2 = \sum (O(t) - E(t))^2 / E(t)$, comparado a $\chi^2(0,95; k)$, com k igual ao número de exercícios.
- Rentabilidade real: $(1 + \text{nominal}) / (1 + \text{IPCA}) - 1$; média geométrica: $[\prod(1 + r(t))]^{(1/n)} - 1$.
- Sensibilidade do passivo à taxa de juros: $\Delta VP / VP \approx -D \cdot \Delta i / (1 + i)$, com D igual à duração do passivo informada no DRAA.
- Intervalo de confiança de 95% para proporções: método de Wilson; teste binomial exato bilateral para a proporção de 50%.

