

# RELATÓRIO DE CRÍTICA DE DADOS PARA AVALIAÇÃO ATUARIAL DE 2025

## MUNICÍPIO DE AMAPORÃ PR - PR

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE AMAPORÃ -PR

Curitiba, 08 de agosto de 2025

Versão 1



# 1. Introdução

Este relatório apresenta a análise crítica dos dados utilizados na avaliação atuarial de 2025 do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) da Prefeitura Municipal de AMAPORÃ PR - PR, com data focal de 31/12/2024. O objetivo principal é identificar a qualidade, precisão e consistência dos dados cadastrais dos servidores, aposentados e pensionistas, apontando possíveis problemas que possam impactar a fidedignidade das projeções e cálculos atuariais apresentados no Relatório da Avaliação Atuarial de 2025, elaborado em 06 de agosto de 2025. As conclusões e recomendações aqui apresentadas visam aprimorar a qualidade dos dados para futuras avaliações e para a gestão eficiente do RPPS de AMAPORÃ PR - PR.

## 2. Revisão dos Dados

Esta seção detalha os conjuntos de dados revisados, conforme mencionado no Relatório da Avaliação Atuarial de 2025, e os procedimentos adotados para a análise, com foco nas informações disponíveis no referido relatório.

## 2.1. Dados Demográficos e Cadastrais

- Descrição dos Dados: A base cadastral para a avaliação atuarial de 31/12/2024 possuía informações de 373 servidores, distribuídos em 256 ativos, 109 aposentados e 8 pensionistas, para o plano previdenciário. As variáveis demográficas e cadastrais relevantes incluem idade, sexo, data de nascimento, tempo de serviço/contribuição, estado civil, idade de admissão (para ativos), faixa salarial (para ativos), faixa de benefício (para aposentados e pensionistas), e tipo de benefício (para aposentados).
- Fonte dos Dados: A fonte primária dos dados cadastrais é o sistema de gestão de pessoal da Prefeitura Municipal de AMAPORÃ PR - PR, conforme implícito na menção à base cadastral fornecida
- Procedimentos de Revisão: O Relatório da Avaliação Atuarial de 2025 dedica a seção 6 à "Análise da Base Cadastral". Esta seção descreve os dados fornecidos e sua descrição, menciona servidores afastados ou cedidos, aborda premissas adotadas para ajuste técnico da base cadastral e apresenta recomendações para a base cadastral. Como no Anexo 2, que detalham as estatísticas da população por segmento, sexo, faixa etária, composição da despesa com pessoal, e distribuições específicas para ativos, aposentados e pensionistas por diversas características. A análise para este Relatório de Crítica de Dados se baseia nas informações e recomendações já apresentadas na Avaliação Atuarial de 2025.



#### 2.2. Dados Biométricos

- Descrição dos Dados: Foram utilizadas as tábuas de mortalidade IBGE 2023 (segregada por sexo para válidos e inválidos) e a tábua de entrada em invalidez Álvaro Vindas.
- Fonte dos Dados: As fontes são as tábuas biométricas de mercado, conforme especificado na seção 5.1 do Relatório da Avaliação Atuarial de 2025.
- Procedimentos de Revisão: A seção 5 do Relatório da Avaliação Atuarial de 2025 ("Hipóteses Atuariais e Premissas") detalha a escolha das tábuas e menciona a recomendação de estudos de aderência das hipóteses à realidade do RPPS, a serem realizados anualmente.

#### 2.3. Dados Financeiros

- Descrição dos Dados: Os dados financeiros incluem o montante de R\$ 25.113.853,05 referente ao somatório dos bens e direitos destinados à cobertura dos benefícios previdenciários em 31/12/2024. Também são relevantes as remunerações dos servidores ativos e os proventos dos aposentados e pensionistas, utilizados para o cálculo do custo normal e do déficit atuarial. As alíquotas de contribuição (14,00% para o Ente e progressivas para os servidores ativos) são igualmente importantes.
- Fonte dos Dados: Os dados financeiros provêm dos registros contábeis e de folha de pagamento do RPPS e da Prefeitura Municipal de AMAPORÃ PR - PR.
- Procedimentos de Revisão: A análise da consistência e plausibilidade dos dados financeiros é implícita no processo de cálculo atuarial, que resultou no déficit de R\$ 70.030.478,53. A seção 8 do Relatório da Avaliação Atuarial de 2025 detalha os custos e o plano de custeio.

#### 2.4. Outros Dados Relevantes

- Descrição dos Dados: Não há menção explícita a outros dados relevantes além dos demográficos, biométricos e financeiros no sumário e na introdução do relatório fornecido. No entanto, a seção 5.3 menciona estimativas de remunerações e proventos, incluindo projeção de crescimento real dos benefícios, taxa de inflação e taxa real de crescimento da remuneração por mérito e produtividade.
- Fonte dos Dados: As fontes para essas estimativas incluem a Grade de Parâmetros da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia e projeções do Regime Geral de Previdência Social (para inflação), e uma taxa mínima prudencial para crescimento por mérito.
- Procedimentos de Revisão: As hipóteses de crescimento foram definidas com base em referências externas e na ausência de dados históricos específicos do RPPS.

Av. Presidente Kennedy, 2999 | Salas 8 e 9 Água Verde | CEP: 80610-010 |Curitiba | PR (41) 3329-0008 previdencia@actuary.com.br actuary.com.br



# 3. Identificação e Problemas e Inconsistências

Com base no Relatório da Avaliação Atuarial de 2025, a seção 6 ("Análise da Base Cadastral") já identifica algumas áreas de atenção para a qualidade dos dados. Este Relatório de Crítica de Dados expande sobre esses pontos e sugere outras possíveis áreas de investigação.

#### 3.1. Dados Faltantes

 O Relatório da Avaliação Atuarial de 2025 não detalha campos específicos com ausência significativa de dados e suas porcentagens, pois eles foram corrigidos pelos responsáveis pelo envio dos dados. Recomendação: É crucial que futuras avaliações quantifiquem a completude dos campos chave da base cadastral (ex: data de nascimento, sexo, tempo de serviço, remuneração, dependentes) para identificar áreas com maior necessidade de atualização.

#### 3.2. Inconsistências

- O Relatório da Avaliação Atuarial de 2025 não menciona inconsistências específicas encontradas, pois elas foram identificadas previamente e corrigidas pelos responsáveis pelos dados. Recomendação: É importante realizar verificações de consistência entre diferentes campos e registros. Exemplos incluem:
  - o Comparar a data de nascimento com a idade informada.
  - Verificar a plausibilidade do tempo de serviço em relação à data de admissão.
  - Cruzar informações de dependentes com outros registros para garantir a unicidade e validade.

### 3.3. Erros de Digitação e Formatação

O Relatório da Avaliação Atuarial de 2025 não aborda erros de digitação e formatação.
 Recomendação: Implementar rotinas de validação de dados nos sistemas de cadastro para identificar e corrigir erros de formatação (ex: datas, valores) e digitação em campos críticos.

#### 3.4. Valores Incomuns e Outliers

O Relatório da Avaliação Atuarial de 2025 não detalha a identificação de valores atípicos.
 Recomendação: Aplicar análises estatísticas básicas para identificar outliers em remunerações, benefícios e tempo de serviço, que podem indicar erros ou situações que necessitam de análise individualizada.



# 3.5. Problemas Específicos por Tipo de Dado (Inferências do Relatório da Avaliação Atuarial):

- Demográficos/Cadastrais: A seção 6.5 ("Recomendações para a Base Cadastral") do Relatório da Avaliação Atuarial de 2025 sugere a "necessidade de melhoria contínua das informações cadastrais". Isso implica que podem existir áreas com dados desatualizados ou incompletos.
- Biométricos: A seção 5 ("Hipóteses Atuariais e Premissas") recomenda "estudos onde devem ser contemplados os históricos de óbitos, de entradas em invalidez e de óbitos de inválidos, para escolha das tábuas biométricas correspondam a realidade do RPPS, bem como um levantamento histórico das opções de pedidos de aposentadorias dos servidores ativos." A ausência desses estudos prévios indica um potencial área de melhoria na adequação das hipóteses biométricas à experiência do RPPS de AMAPORÃ PR PR.
- Financeiros: Embora o relatório apresente o déficit atuarial e as alíquotas, uma análise crítica mais aprofundada dos dados financeiros subjacentes (remunerações individuais, histórico de contribuições, pagamentos de benefícios) poderia identificar inconsistências ou necessidades de ajustes.
- Outros: A menção à indisponibilidade de informações para aferir o nível de crescimento salarial para benefícios com paridade (seção 5.3.1) aponta para uma lacuna nos dados que pode impactar a precisão das projeções futuras. A utilização de uma taxa mínima prudencial para o crescimento da remuneração por mérito (seção 5.3.3) devido à ausência de dados específicos também indica uma área onde a qualidade dos dados poderia ser aprimorada.

### 4. Análise das Fontes de Dados

- Descrição das Fontes: A principal fonte de dados cadastrais é o sistema de gestão de pessoal da Prefeitura Municipal de AMAPORÃ PR - PR. Os dados financeiros provêm dos sistemas contábil e de folha de pagamento. As tábuas biométricas são do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- Avaliação da Confiabilidade: A confiabilidade dos dados depende da robustez dos sistemas
  de origem, dos controles de qualidade implementados durante a coleta e entrada de dados, e
  da frequência de atualização das informações. A recomendação do Relatório da Avaliação
  Atuarial de 2025 por uma "melhoria contínua das informações cadastrais" sugere que podem
  existir oportunidades para fortalecer esses processos.
- Identificação de Fragilidades: Possíveis fragilidades podem incluir processos manuais de entrada de dados suscetíveis a erros, falta de rotinas de validação automatizadas, sistemas legados com integração limitada e necessidade de atualizações mais frequentes dos dados cadastrais em resposta a eventos da vida funcional dos servidores. A ausência de estudos

Av. Presidente Kennedy, 2999 | Salas 8 e 9 Água Verde | CEP: 80610-010 |Curitiba | PR (41) 3329-0008 previdencia@actuary.com.br actuary.com.br



de aderência das hipóteses biométricas à experiência do RPPS também representa uma fragilidade na base técnica da avaliação.

# 5. Recomendações para Melhoria dos Dados

Com base na análise acima, as seguintes recomendações são propostas para aprimorar a qualidade dos dados do RPPS de AMAPORÃ PR - PR:

- Ações Corretivas Imediatas:
  - Realizar uma auditoria detalhada da base cadastral para quantificar a completude dos campos chave e identificar inconsistências e erros.
  - Implementar processos de recadastramento ou atualização cadastral, com foco nos campos identificados como críticos e/ou incompletos.
  - Revisar e corrigir os valores atípicos identificados nas análises financeiras e cadastrais.
- Melhorias nos Processos de Coleta e Tratamento:
  - Implementar validações automáticas nos sistemas de cadastro para garantir a integridade e a consistência dos dados no momento da inserção.
  - Padronizar os formatos de entrada de dados (ex: datas, números) em todos os sistemas relevantes.
  - Desenvolver e implementar um manual de procedimentos para a coleta, entrada e tratamento de dados, com responsabilidades claras e controles de qualidade definidos.
- Aprimoramento do Armazenamento e Integração de Dados:
  - Avaliar a possibilidade de integrar os diferentes sistemas de informação (gestão de pessoal, folha de pagamento, contabilidade) para garantir a consistência dos dados entre eles.
  - Considerar a implementação de um sistema de gestão de dados centralizado para o RPPS.
- Implementação de Auditorias Periódicas:
  - Realizar auditorias regulares (anuais ou bianuais) nos dados cadastrais e financeiros para identificar e corrigir problemas de forma proativa e monitorar a qualidade dos dados ao longo do tempo.
- Estudos de Aderência das Hipóteses Atuariais:



- Realizar estudos de aderência das tábuas biométricas (mortalidade, invalidez) à experiência específica do RPPS de AMAPORÃ PR PR, utilizando o histórico de eventos do regime a cada 4 anos.
- Levantar o histórico de opções de aposentadoria dos servidores ativos para refinar as premissas de elegibilidade.
- Coletar e analisar dados históricos sobre o crescimento salarial dos servidores para melhorar a precisão das projeções de benefícios com paridade e do crescimento por mérito.

## 6. Impacto na Avaliação Atuarial

A qualidade dos dados tem um impacto direto na precisão e confiabilidade dos resultados da avaliação atuarial:

- Impacto nas Projeções Demográficas: Dados cadastrais incompletos ou incorretos (idade, sexo, data de nascimento) podem levar a projeções imprecisas da população ativa, de aposentados e pensionistas, afetando as estimativas de entradas e saídas do regime.
- Impacto nas Projeções de Benefícios: Inconsistências em dados cadastrais (tempo de serviço, dependentes) e financeiros (remunerações, histórico de contribuições) podem resultar em projeções errôneas dos valores dos benefícios a serem pagos. A falta de dados sobre o crescimento salarial para benefícios com paridade pode subestimar ou superestimar os custos futuros.
- Impacto na Avaliação de Ativos: Embora o valor dos ativos esteja apresentado, a qualidade dos dados financeiros subjacentes é crucial para garantir a precisão da avaliação do patrimônio do RPPS e de sua capacidade de cobertura dos compromissos futuros.
- Potencial para Erros nas Conclusões da Avaliação: Problemas significativos na qualidade dos dados podem levar a um cálculo incorreto do déficit atuarial, das alíquotas de contribuição necessárias e das projeções de longo prazo, comprometendo a tomada de decisões estratégicas para a sustentabilidade do RPPS.



## 7. Conclusão

A Avaliação Atuarial de 2025 do RPPS de AMAPORÃ PR - PR, embora apresente um panorama da situação financeira e atuarial do regime próprio de previdência social, depende fundamentalmente da qualidade e precisão dos dados utilizados. As recomendações apresentadas neste Relatório de Crítica de Dados visam fortalecer os processos de coleta, tratamento e armazenamento das informações cadastrais e financeiras, bem como aprimorar a adequação das hipóteses atuariais à realidade do RPPS. A implementação dessas medidas contribuirá para aumentar a confiabilidade das futuras avaliações atuariais e para uma gestão mais eficiente e sustentável do Regime Próprio de Previdência Social de AMAPORÃ PR - PR.

Curitiba, 08 de agosto de 2025.

Vinicius Alexandre Bietkoski

Vinicius alexand Buthe.

Atuário - MIBA 1241