

CONVOCAÇÃO

Decreto Municipal nº 1.056/2009, artigos 10, 11 e 12

SEXTA REUNIÃO ORDINÁRIA – CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Data: 30/03/2026

Início: 13H30

Local: Sala de reuniões da Maringá Previdência

O Presidente do Conselho de Administração convoca todos os membros para reunião ordinária, a tratar dos seguintes assuntos:

Pauta:

- 1) Parecer nº 11/2026, do comitê de investimentos – proposição de investimentos para aprovação;
- 2) Apresentação do cálculo atuarial 2026 (ano base 2025) - André - FIPE), acompanhado do Parecer do Conselho Fiscal para aprovação;
- 3) Empréstimo Consignado – Readequação de alguns pontos do empréstimo consignado, para aprovação – esclarecimentos Leonardo da Flink;
- 4) Assuntos Gerais.

Douglas Galvão Vilardo
Presidente do Conselho de Administração



MARINGÁ PREVIDÊNCIA
Unidade Temporária da MGAPREV
Conselho de Administração da MGAPREV

Av. Carneiro Leão, 135, Galeria do Edifício Europa - Bairro Zona 01, Maringá/PR
CEP 87013-932, Telefone: (44) 3220-7700 - www.maringaprevidencia.com.br

ATA DE REUNIÃO 06

ATA DA SEXTA REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA MARINGÁ PREVIDÊNCIA, A QUINTA REUNIÃO ORDINÁRIA. Aos trinta dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e seis, às 13h30min, reuniu-se o Conselho de Administração da Maringá Previdência, ordinariamente, na sede da mesma, com a presença dos membros: Douglas Galvão Vilardo (Presidente), Denis Roberto Biasotto, Edson Testi Barandas, Egidio Francisco Salça, Hermes Salgueiro da Silva, Renata Dias de Souza Gomes, Robison Caldarso Glade e Wenderson Pino Perez. Estiveram presentes, também, o Diretor-Presidente, Edson Paliari, o Diretor de Gestão Previdenciária e Financeira, José da Silva Neves, o Contador e Presidente do Comitê de Investimentos, Edimar de Oliveira Carvalho, o Sr. Leonardo Alves Morales de Alencar, representando a empresa Comercial Flinke, e o atuário André Grau, da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE. Iniciando a reunião, o Presidente agradeceu a presença de todos e colocou em discussão a pauta. Na sequência, o Diretor-Presidente, Sr. Edson Paliari, solicitou a inversão da ordem dos trabalhos, para que fosse apreciada inicialmente a apresentação do cálculo atuarial de 2026 (ano-base 2025), a ser realizada pelo atuário André Grau (FIPE). A inversão da pauta foi acatada pelos membros do Conselho. **Item 1º - Apresentação do cálculo atuarial 2026 (ano base 2025) - André - FIPE), acompanhado do Parecer do Conselho Fiscal para aprovação.** Na sequência, o Sr. André Grau, representante da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, procedeu à apresentação da Avaliação Atuarial do exercício de 2026, elaborada pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), com data-base em 31 de dezembro de 2025. O estudo contemplou a utilização das tábuas biométricas IBGE 2024 para mortalidade e Álvaro Vindas para invalidez, bem como a definição da meta atuarial de 5,92% ao ano para o exercício de 2026, fundamentada na taxa parâmetro de 5,62%, acrescida de 0,30 ponto percentual em razão do atingimento da meta nos exercícios de 2023 e 2024. Os resultados indicaram superávit atuarial de R\$ 943.039.577,08 no Fundo em Capitalização e déficit de R\$ 2.432.625.163,40 no Fundo em Repartição, sendo este último de responsabilidade do Ente Federativo. Em seguida, o Presidente do Conselho, Sr. Douglas Galvão Vilardo, realizou a leitura do Parecer nº 03/2026, do Conselho Fiscal, que se manifestou previamente de forma favorável à aprovação dos dados apresentados. Registra-se que, no quadro constante da página 03 do Parecer exarado pelo Conselho Fiscal, onde se lê “dez/22”, leia-se “dez/25”. O Conselheiro Denis Roberto Biasotto esclareceu que, conforme documentos em anexo, o valor do déficit do Fundo em Repartição será equacionado até o ano de 2086. Após análise e discussões, e diante da demonstração do equilíbrio financeiro e atuarial do regime, o Conselho de Administração aprovou, por unanimidade, a Avaliação Atuarial, recomendando a manutenção do atual modelo de segregação de massas. **Item 2º - Parecer nº 11/2026, do comitê de investimentos – proposição de investimentos para aprovação.** O Presidente do Comitê de Investimentos, Sr. Edimar de Oliveira Carvalho, apresentou o Parecer n. 11/2026, que trata da necessidade de substituição do fundo CAIXA Brasil FIF Renda Fixa Referenciado DI LP RL (CNPJ nº 03.737.206/0001-97), tendo em vista que o referido ativo se encontra desequilibrado em relação à Resolução CMN n. 5.272/2025, por possuir participação superior a 50% de recursos oriundos de RPPS. Como alternativa para a adequada gestão de liquidez e fluxo de caixa, foi proposta a

alocação no fundo CAIXA Topázio Corp FIF Renda Fixa Referenciado DI LP RL (CNPJ nº 11.061.230/0001-87), o qual apresenta liquidez imediata (D+0), taxa de administração de 0,10% ao ano e carteira composta exclusivamente por títulos públicos federais. A proposta contempla a realocação integral dos recursos, totalizando aproximadamente R\$ 76.000.000,00. Após a apresentação dos indicadores de volatilidade e rentabilidade, que demonstram aderência à Política de Investimentos vigente, o Conselho de Administração deliberou, por unanimidade, pela aprovação da substituição do ativo e da realocação dos recursos conforme sugerido. **Item 3º - Empréstimo Consignado – Readequação de alguns pontos do empréstimo consignado com esclarecimentos Leonardo, para aprovação.** O terceiro item tratou das atualizações operacionais propostas pela empresa Comercial Flinke, relativas à política de crédito do empréstimo consignado. O Sr. Leonardo Alves Morales de Alencar apresentou as alterações, que incluem a readequação da metodologia de cálculo *pro rata*, visando maior precisão financeira, bem como a modificação na forma de operacionalização do Fundo de Risco. Destacou-se que o Fundo de Risco deixará de compor a taxa de juros nominal, passando a ser incorporado diretamente ao valor financiado no início do contrato, com rentabilidade prevista de 8% ao ano, com o objetivo de mitigar o impacto no custo efetivo total ao tomador. Em decorrência, as taxas de juros serão reduzidas proporcionalmente, passando a refletir exclusivamente o custo financeiro do crédito. Foram também estabelecidas novas diretrizes para o Seguro Prestamista, fixando-se a idade máxima de ingresso em 74 anos e o limite combinado de idade e prazo em 79 anos, além da definição de capitais segurados máximos e da exigência de Declaração Pessoal de Saúde (DPS), conforme a faixa etária do contratante. Na sequência, o Diretor-Presidente, Sr. Edson Paliari, manifestou-se acerca da readequação proposta, reforçando os pontos apresentados. Após análise e discussões, o Conselho de Administração aprovou, por unanimidade, as alterações propostas, com implementação imediata. **Item 4º - Assuntos Gerais.** O Conselheiro Edson Barandas solicitou a palavra para questionar o Diretor-Presidente acerca da continuidade do projeto “Maringá Previdência Perto de Você”. Destacou a relevância da iniciativa, mencionando que foi realizada em duas ocasiões no exercício de 2025, e solicitou informações sobre o cronograma de ações ou eventual ampliação do projeto para o período corrente, com o objetivo de manter a proximidade da autarquia com os servidores em seus locais de trabalho. Em resposta, o Diretor-Presidente, Sr. Edson Paliari, esclareceu que, a partir de abril de 2026, o projeto será retomado com a realização de até dois encontros mensais. **Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a reunião, da qual eu, Wenderson Pino Perez, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, segue assinada digitalmente pelos presentes.**



Documento assinado eletronicamente por **Douglas Galvão Villardo, Presidente de Conselho**, em 30/03/2026, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hermes Siqueira da Silva, Membro de Conselho**, em 30/03/2026, às 15:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Dias de Souza Gomes, Membro de Conselho**, em 30/03/2026, às 15:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Egídio Francisco Salça, Membro de Conselho**, em 30/03/2026, às 15:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Robison Caldarido Glade, Membro de Conselho**, em 30/03/2026, às 15:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edson Testi Barandas, Membro de Conselho**, em 30/03/2026, às 15:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Denis Roberto Biasotto, Membro de Conselho**, em 30/03/2026, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wenderson Pino Perez, Membro de Conselho**, em 30/03/2026, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edson Paliari, Diretor(a)-Presidente da MGAPREV**, em 31/03/2026, às 11:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edimar de Oliveira Carvalho, Contador(a)**, em 01/04/2026, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **José da Silva Neves, Diretor(a) de Gestão Previdenciária e Financeira**, em 01/04/2026, às 10:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8296326** e o código CRC **F0E6FF5B**.



MARINGÁ PREVIDÊNCIA
Unidade Temporária da MGAPREV
Conselho Fiscal da MGAPREV

Avenida Carneiro Leão, 135,, Galeria do Edifício Europa - Bairro zona 01, Maringá/PR
CEP 87013-932, Telefone: (44) 3220-7700 - www.maringaprevidencia.com.br

PARECER Nº: 3/2026 - UNIDTEMP-MGAPREV

PROCESSO Nº: 03.99.00000313/2026.21

INTERESSADO: Conselho Fiscal da MGAPREV

PARECER

Maringá, 27 de março de 2026

Do Conselho Fiscal
Para Conselho de Administração
Assunto - Avaliação Atuarial 2026

O Conselho Fiscal da Maringá Previdência reuniu-se ordinariamente no dia 27 de Março na sede da Maringá Previdência, às 13:30 horas, onde foi apresentada pela Diretoria da Autarquia o Relatório da Avaliação Atuarial de 2026, elaborado pela FIPE - Fundação Instituto de Pesquisa Econômica, sobre responsabilidade do atuário André Sablewski Grau e equipe, conforme contrato 06/2025-MGAPREV, com data-base dos dados de 31/12/2025, documento necessário para análise e parecer deste Conselho, conforme estabelece o art. 20, da Lei Municipal nº. 749/2008, devidamente registrado nesta Ata circunstanciada na presente data.

Constata-se que a avaliação atuarial dimensiona os custos e a situação financeira para a manutenção da Maringá Previdência, contemplando a legislação atual e sua elaboração foi realizada em consonância com o plano de benefícios definido pela Constituição Federal para entes da administração pública, bem como de acordo com as normas e procedimentos atuariais, em especial os previstos na Portaria nº. 1.467, de Junho de 2022 do Ministério do Trabalho e Previdência e Lei Complementar Municipal nº 1.517 de 22 de dezembro de 2025.

O relatório atuarial demonstra as projeções, a metodologia, as hipóteses e as premissas de acordo com os dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas fornecidos pelo Poder Executivo e pela Administração Indireta, os quais contempla os aspectos gerais necessários com destaque para as tábuas biométricas utilizadas, os dados cadastrais, a estimativa de compensação financeira, o aporte municipal, o modelo de financiamento do Fundo em Repartição e do Fundo em Capitalização, a rentabilidade anual e metas estabelecidas, o crescimento das remunerações de ativos e de proventos de inativos, e ainda referência quanto a geração futura, custeio administrativo e resultado da avaliação.

É importante ressaltar que o Conselho Fiscal acompanha de perto a gestão

econômico - financeira do RPPS, e a avaliação atuarial é um instrumento fundamental para verificar a coerência das premissas e resultados e acompanhar o cumprimento do plano de custeio, bem como dar transparência as ações executadas no RPPS.

Analizando os dados apresentados para o Fundo em Capitalização, com 5.225 ativos e 1.299 aposentados e 322 pensionista beneficiários, totalizando 6.846 segurados e para o Fundo em Repartição, com 6.057 ativos, 2.761 aposentados e 585 pensionista, totalizando 9.403 segurados, o relatório projeta o Balanço Atuarial para o Plano de Custeio Vigente, considerando diferentes taxas de juros.

Comparando com a avaliação atuarial do ano anterior (Ano-Base 2025 e Data-Base 31/12/2024), sobre a qual já foi emitido parecer favorável, observamos a evolução do número de segurados e os resultados atuariais de ambos os fundos. Conforme o parecer anterior, a correta condução da Política de Investimentos é de suma importância para a manutenção do RPPS.

Merece destaque da apresentação do Atuário a taxa parâmetro de 5,62% ao ano, em atendimento a Portaria 2.010/2025 do Ministério da Previdência Social. Segundo o Atuário impactaram nesse resultado ótima rentabilidade, variações de remunerações e proventos, e pelas alterações nas hipóteses de taxa de juros e tábua de mortalidade e demais alterações cadastrais ocorridas. Buscando equalizar o modelo vigente e com a rentabilidade dos investimentos do Fundo em Capitalização foi necessário verificar as rentabilidades e as metas atuariais de 2020 a 2024 e considerando que a meta atuarial foi superada em dois anos no período dos últimos 5 anos, tornou-se possível acrescentar 0,30pp na taxa de juros parâmetro calculada, desta forma a nova taxa de juros passa ser de 5,92% ao ano para o exercício de 2026 tanto para a política de investimentos e quanto para esta avaliação atuarial, conforme relatório apresentado e em atendimento ao que normatiza a Portaria 1.467/2022 em seu art. 39:

§4º A taxa de juros parâmetro, estabelecida conforme o Anexo VII, poderá ser acrescida em 0,15 (quinze centésimos) a cada ano em que a rentabilidade da carteira de investimentos superar os juros reais na meta atuarial dos últimos 5 (cinco) anos, limitados ao total de 0,60 (sessenta centésimos)

Impera destacar os seguintes apontamentos constantes no Relatório da Avaliação Atuarial:

ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

Também realizamos uma comparação com os dados utilizados na avaliação atuarial anterior e verificamos se houve alguma variação significativa nas quantidades de segurados, nas remunerações e proventos e demais informações cadastrais, e considerando que o município de Maringá implantou a Reforma da Previdência municipal por meio da Lei Complementar 1.517 de 22 de dezembro de 2025, não pode ser analisado ainda comparativos com os anos anteriores, pela nova composição da segregação de massas, instrumento adotado para a implantação da Reforma da previdência municipal. Caso se identifique alguma variação importante é solicitada confirmação junto aos órgãos responsáveis pelos dados na administração. O que importa dizer que não houve alteração significativa nas quantidades de segurados, remunerações, proventos e demais dados fornecidos que compõe as diversas tábuas, conclui-se que apenas deve ser destacada a nova segregação de massa que redistribuiu os servidores, diminuindo o déficit atuarial do Fundo em Repartição e mantendo o equilíbrio financeiro do Fundo em Capitalização.

RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

Recomendamos realizar recenseamento periódico, inclusive para servidores ativos e buscar formas de confirmação destes dados em bancos de dados oficiais. Exatamente as

mesmas do exercício anterior.

COMPARATIVO FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO	DE RESULTADOS
ITEM	DEZ/25
Déficit / Superávit Atuarial (R\$)	943.039.577,08
COMPARATIVO FUNDO EM REPARTIÇÃO	DE RESULTADOS
ITEM	DEZ/22
Déficit / Superávit Atuarial (R\$)	-2.432.625.163,40

Verifica-se manutenção superavitária do Fundo em Capitalização nos últimos dois anos e a continuidade deficitária do Fundo em Repartição.

O relatório atual para 2026 apresenta as projeções e o plano de custeio para o Fundo em Capitalização, com uma alíquota total de custeio de 14%, segurado, 14% patronal, somando assim 28% e 1,68% taxa de administração, e o Fundo em Repartição, de acordo com o relatório atuarial segue os mesmos padrões de custeio, 14% segurados, 14% patronal e ainda os aportes de insuficiência financeira para cobertura do custeio e 1,68% taxa de administração.

Finalizando: PARECER ATUARIAL

Consta no Relatório quanto ao Fundo em Capitalização que há equilíbrio financeiro e atuarial e que o resultado superavitário vem melhorando, não se faz necessário tomar medidas de equacionamento de déficit atuarial. Quanto ao Fundo em Repartição demonstra a ocorrência de déficit atuarial de R\$ 2.432.625.163,40 (dois bilhões, quatrocentos e trinta e dois milhões, seiscentos e vinte e cinco mil cento e sessenta e três reais e quarenta centavos) e esse déficit será pago por aportes pelo município. Percebe-se que o resultado deficitário do fundo em Repartição, conforme projeções, terá declínio anualmente. Recomendando a manutenção do modelo de segregação da massa vigente.

Diante do exposto e em consonância com a nossa missão de proteger e defender o patrimônio da Maringá Previdência e contribuir no desenvolvimento de uma gestão eficiente, o Conselho Fiscal, sem questionar o mérito técnico da ciência atuarial envolvida, emite PARECER PRÉVIO FAVORÁVEL para que o Relatório da Avaliação Atuarial — Ano-Base 2026 e Data-Base 31/12/2025 siga para análise e deliberação do Conselho de Administração.

Reiteramos a importância do acompanhamento contínuo das premissas atuariais e da execução da Política de Investimentos para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial da Maringá Previdência.



Documento assinado eletronicamente por **Ademir Aparecido Antonelli, Membro de Conselho**, em 27/03/2026, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilson Antonio Braz, Presidente de Conselho**, em 27/03/2026, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).




Documento assinado eletronicamente por **Arthur Magalhães Campelo Junior, Vice-Presidente de Conselho**, em 27/03/2026, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8290895** e o código CRC **E4449338**.

Solicitação de pauta para reunião

 **De** Comercial Flinke <comercial@flinke.com.br>
Para <presidente@maringaprevidencia.com.br>
Cópia <edimar@maringaprevidencia.com.br>, <joseneves@maringaprevidencia.com.br>, <financeiro@maringaprevidencia.com.br>, <camila.bueno@db1.com.br>, <leonardo.alencar@db1.com.br>
Data 2026-03-26 10:13

Olá, bom dia.

Conforme solicitado, segue para apreciação as pautas referentes às atualizações operacionais e de política de crédito a serem implementadas:

1. Readequação do Cálculo de Pro Rata

Foi realizada uma atualização na metodologia de cálculo proporcional (Pro Rata), com o objetivo de garantir maior aderência à lógica financeira da taxa contratada. A partir desta alteração, a proporcionalização da taxa passa a considerar a equivalência entre períodos mensais e diários dentro do próprio mês de referência, assegurando maior precisão no cálculo.

2. Alteração na Política de Fundo de Risco

Será implementada mudança na forma de operacionalização do Fundo de Risco:

- Anteriormente, o Fundo de Risco compunha a taxa de juros da operação;
- Exemplo: taxa total de 1,60% a.m., sendo:
 - 1,12% Previdência
 - 0,37% Operação
 - 0,12% Fundo de Risco

Com a atualização:

- O Fundo de Risco deixará de compor a taxa;
- Passará a ser incorporado diretamente ao valor financiado;
- O valor será apropriado na "cabeça" do contrato, como parte do montante financiado e considerará o valor que receberíamos ao longo do contrato porém considerando uma rentabilidade de 8% a.a. para diminuir o impacto no CET do cliente, conforme demonstrado no slide em anexo

3. Readequação do Fundo de Risco

Em decorrência da alteração acima as taxas de juros serão ajustadas para refletir a retirada do Fundo de Risco da sua composição;

Nesse contexto:

- O Fundo de Risco deixa de compor a taxa de juros e passa a ser tratado como componente financeiro apartado, incorporado diretamente ao valor da operação;
- Com isso, a taxa de juros passa a refletir exclusivamente o custo financeiro do crédito, sem a inclusão de componentes de risco;
- A nova composição torna a estrutura da operação mais transparente, segregando de forma clara os componentes de risco e financiamento;
- Como consequência, haverá redução proporcional da taxa de juros anteriormente praticada;
- Nessa nova modalidade, o Fundo de Risco passa a ser apropriado no início da operação, sem geração de custo adicional ao tomador.

4. Atualização das Regras de Seguro Prestamista

Serão adotados os seguintes parâmetros para contratação do seguro:

- Limite de Idade
 - Idade máxima de entrada: 74 anos completos;
 - Prazo máximo do financiamento: 96 meses (8 anos);
 - Limite combinado: idade + prazo \leq 79 anos completos.
- Capital Segurado – até 65 anos
 - Limite máximo: R\$ 500.000,00;
 - Exigência de DPS para valores acima de R\$ 300.000,00.
- Capital Segurado – acima de 65 anos
 - Limite máximo: R\$ 300.000,00;
 - Exigência de DPS para valores acima de R\$ 100.000,00.

Ficamos à disposição para esclarecimentos adicionais e eventuais ajustes necessários.

Atenciosamente,
Leonardo Alencar



MARINGÁ PREVIDÊNCIA
Unidade Temporária da MGAPREV
Comitê de Investimentos da MGAPREV
Av. Carneiro Leao 135, Galeria do Edifício Europa - Bairro zona 01, Maringá/PR
CEP 87013-932, Telefone: (44) 3220-7735 - www.maringaprevidencia.com.br

PARECER Nº 11/2026 - COMITÊ DE INVESTIMENTOS

PARECER Nº: 11/2026 - Comitê de Investimentos
PROCESSO Nº: 03.99.00000297/2026.65
INTERESSADO: Comitê de Investimentos da MGAPREV, Conselho de Administração da MGAPREV

Ao Conselho de Administração para aprovação:

O Fundo CAIXA Brasil FIF Renda Fixa Referenciado DI LP RL (CNPJ nº 03.737.206/0001-97), atualmente utilizado pela Autarquia como instrumento de gestão de liquidez e suporte ao fluxo de caixa, tanto no âmbito dos Fundos Previdenciários quanto da Unidade Gestora (taxa de administração), encontra-se, neste momento, desenquadrado em relação ao disposto no §2º do art. 19 da Resolução CMN nº 5.272/2025, em razão de possuir participação superior a 50% de recursos oriundos de RPPS em seu patrimônio líquido.

Considerando a necessidade de manutenção de uma estratégia eficiente de alocação tática de curtíssimo prazo, voltada à preservação da liquidez, à mitigação do risco operacional de permanência de recursos em conta corrente e à adequada rentabilização dos saldos financeiros, foi formalmente solicitada, em 12/03/2026, à Consultoria de Investimentos, a indicação de fundos alternativos da própria Caixa Econômica Federal que apresentassem perfil compatível com a finalidade operacional atualmente desempenhada pelo referido fundo.

A demanda teve como premissas a busca por produto com baixa volatilidade, liquidez imediata, aderência à política de investimentos e pleno enquadramento aos limites estabelecidos pela Resolução CMN nº 5.272/2025, de modo a assegurar a continuidade da gestão financeira sem descontinuidade operacional.

Em resposta, na data de 16/03/2026, a Consultoria de Investimentos indicou o fundo CAIXA Topázio Corp FIF Renda Fixa Referenciado DI LP – Responsabilidade Limitada (CNPJ nº 11.061.230/0001-87), cujas principais características são as seguintes:

Enquadramento Resolução CMN nº 5.272/2025: Artigo 7º, Inciso I;

Disponibilização dos recursos no mesmo dia da solicitação: (D+0);

Taxa de administração: 0,10% a.a.;

Benchmark: CDI;

Aplicação mínima: R\$ 3.000.000,00;

Política de investimentos: O fundo visa proporcionar aos seus cotistas, rentabilidade compatível com a taxa DI. Possui alocação exclusivamente em títulos públicos federais, classificado, portanto, como fundo soberano.

No âmbito da análise comparativa de desempenho e risco, verificou-se que o fundo indicado apresenta comportamento de retorno e volatilidade bastante semelhante ao do fundo atualmente utilizado para fluxo de caixa, inclusive com desempenho marginalmente superior em janelas de curto prazo, o que reforça sua adequação como alternativa operacional temporária ou substitutiva.

Rentabilidade histórica

Ativo	No mês	No ano	3M	6M	12M	24M
Caixa Topázio Corporativo FIF ...	0,90%	3,10%	3,33%	7,04%	14,72%	27,48%
Caixa Brasil FIF RF Referencia...	0,86%	3,07%	3,30%	6,99%	14,74%	27,67%
CDI	0,88%	3,08%	3,30%	7,01%	14,72%	27,56%

Fonte: Mais Retorno

Volatilidade

Ativo	No ano	12 Meses	24 Meses	Período
Caixa Topázio Corporativo FIF ...	🏆 0,02%	🏆 0,03%	🏆 0,11%	0,23%
Caixa Brasil FIF RF Referencia...	0,05%	0,04%	0,12%	🏆 0,22%
CDI	0,00%	0,01%	0,11%	6,80%

Fonte: Mais Retorno

Diante do exposto, este Comitê de Investimentos solicita a deliberação do Conselho de Administração para que nas próximas alocações destinadas à gestão de liquidez e ao suporte ao fluxo de caixa sejam realizadas no fundo CAIXA Topázio Corp FIF Renda Fixa Referenciado DI LP – Responsabilidade Limitada (CNPJ nº 11.061.230/0001-87), em substituição ao fundo CAIXA Brasil FIF Renda Fixa Referenciado DI LP RL (CNPJ nº 03.737.206/0001-97).

Adicionalmente, à realocação integral dos recursos atualmente mantidos no CAIXA Brasil FIF Renda Fixa Referenciado DI LP RL para o fundo CAIXA Topázio Corp FIF Renda Fixa Referenciado DI LP – Responsabilidade Limitada, no valor aproximado de R\$ 76.000.000,00 (setenta e seis milhões de reais), observadas as condições operacionais, a conveniência administrativa e a estratégia de liquidez da Autarquia.

À vista do exposto, o Comitê de Investimentos entende que a proposta ora apresentada atende aos princípios da legalidade, prudência e responsabilidade na gestão dos recursos previdenciários, em conformidade com a Política de Investimentos, razão pela qual encaminha o presente Parecer à este Conselho, para análise e deliberação, nos termos da legislação e das normas internas do RPPS.

Maringá, 25 de março de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Edimar de Oliveira Carvalho, Presidente do Comitê de Investimentos**, em 25/03/2026, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro dos Santos Domingos, Vice-Presidente do Comitê de Investimentos**, em 25/03/2026, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elisangela da Silva Candil, Secretário(a) do Comitê de Investimentos**, em 25/03/2026, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia Dias Lopes, Membro do Comitê de Investimentos**, em 25/03/2026, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tatiane Gonçalves Damasceno, Membro do Comitê de Investimentos**, em 25/03/2026, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8268439** e o código CRC **2FA2C19E**.



**MARINGÁ PREVIDÊNCIA - PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS
DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ**

**ESTUDO PARA MODERNIZAÇÃO DO REGIME PRÓPRIO DE
PREVIDÊNCIA SOCIAL (RPPS) DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ**

NOTA TÉCNICA – AVALIAÇÃO ATUARIAL DO EXERCÍCIO 2026 E

NOTA TÉCNICA ATUARIAL - NTA 2026

(REVISADA)

SÃO PAULO

MARÇO/2026



SUMÁRIO EXECUTIVO

A Maringá Previdência do Município de Maringá/PR contratou a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) para a execução dos serviços descritos no Contrato nº 06/2025-MGAPREV, que tem por objetivo a realização de estudo de viabilização e modernização atuarial e financeira do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS).

Esta Nota Técnica apresenta Avaliação Atuarial do Exercício 2026 e a Nota Técnica Atuarial - NTA 2026, conforme previsto no aditivo contratual firmado entre as partes.

Assim, este relatório é dividido em 4 (quatro) seções especificadas abaixo:

- **Seção 1:** introdução.
- **Seção 2:** relatório com o detalhamento da elaboração de projeto definitivo que implementará o processo do novo plano de custeio para o RPPS.
- **Seção 3:** considerações finais.
- **Seção 4:** anexos.



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	DETALHAMENTO DA ELABORAÇÃO DE PROJETO DEFINITIVO QUE IMPLEMENTARÁ O PROCESSO DO NOVO PLANO DE CUSTEIO PARA O RPPS – AVALIAÇÃO ATUARIAL 2026	2
2.1	NOTA TÉCNICA ATUARIAL	2
2.1.1	O Plano de Benefícios	2
2.1.2	Tábuas Biométricas	2
2.1.3	Reposição e Geração Futura	3
2.1.4	Crescimento da Remuneração e dos Proventos	4
2.1.5	Taxa de Juros Atuarial (Meta Atuarial)	5
2.1.6	Entrada no Mercado de Trabalho e em Aposentadoria	5
2.1.7	Composição do Grupo Familiar	6
2.1.8	Fator de Capacidade e Fator Média das Remunerações	6
2.1.9	Custeio Administrativo	6
2.1.10	Expressões de Cálculo das Anuidades	7
2.1.11	Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários a Conceder	10
2.1.12	Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários Concedidos	11
2.1.13	Expressões de Cálculo das Alíquotas de Contribuição	11
2.1.14	Expressões de Cálculo do Valor Atual das Remunerações Futuras	12
2.1.15	Expressões de Cálculo e Metodologia da Compensação Financeira	13
2.1.16	Expressões de Cálculo da Evolução das Provisões Matemáticas para os Próximos Doze Meses	13
2.1.17	Expressões de Cálculo para as Projeções do Quantitativo de Segurados Atuais e Futuros	14
2.1.18	Expressões de Cálculo e Metodologia para Planos Garantidores	14
2.1.19	Encargos com a Aposentadoria por Invalidez	14
2.1.20	Encargos com a Pensão por Morte em Atividade	15
2.1.21	Expressões de Cálculo e Metodologia para o Equacionamento do Déficit Atuarial	15
2.1.22	Expressões de Cálculo da Construção da Tábua de Serviço	15



2.1.23	Glossário e Simbologias	18
2.2	AVALIAÇÃO ATUARIAL	18
2.2.1	Fundo em Capitalização	18
2.2.2	Fundo em Repartição	23
3.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
	ANEXOS	30
	ANEXO I - BENEFÍCIOS AVALIADOS EM REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - GERAÇÃO ATUAL (ARQUIVO EM EXCEL ENVIADO SEPARADAMENTE)	30
	ANEXO II - FUNDO EM CAPITALIZAÇÃO - BENEFÍCIOS AVALIADOS EM REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - GERAÇÃO FUTURA (ARQUIVO EM EXCEL ENVIADO SEPARADAMENTE)	30
	ANEXO III - FUNDO EM REPARTIÇÃO - BENEFÍCIOS AVALIADOS EM REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO SIMPLES (ARQUIVO EM EXCEL ENVIADO SEPARADAMENTE)	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tábuas de Eliminação dos Participantes	3
Tabela 2 - Quadro de Segurados - Fundo em Capitalização - Cenário Atual	19
Tabela 3 - Resultados - Fundo em Capitalização	19
Tabela 4 - Fluxo Atuarial - Fundo em Capitalização - (em R\$)	20
Tabela 5 - Quadro de Segurados - Fundo em Repartição	24
Tabela 6 - Resultados - Fundo em Repartição	24
Tabela 7 - Fluxo Atuarial - Fundo em Repartição	25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ativos Garantidores - Fundo em Capitalização	19
--	----



Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

LISTA DE SIGLAS

CN	Contribuição Normal
FCB	Fator de Capacidade dos Benefícios
FCR	Fator de Capacidade das Remunerações
Fipe	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FM	Fator Médio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MGAPREV	Maringá Previdência
MPS	Ministério de Previdência Social
MTP	Ministério do Trabalho e de Previdência
PMBaC	Provisão Matemática de Benefícios a Conceder
PR	Paraná
PUC	Crédito Unitário Projetado
RPPS	Regime Próprio de Previdência Social
VABF	Valor Atual dos Benefícios Futuros
VACF	Valor Atual de Contribuição Futura



1. INTRODUÇÃO

Em decorrência da assinatura do termo aditivo da presente contratação, será apresentada atualização da avaliação atuarial do Novo Plano de Custeio implementado durante o exercício de 2025, para fins de realização da Avaliação Atuarial 2026 da Maringá Previdência.

Dessa forma, esta Nota Técnica apresenta a Avaliação Atuarial do Exercício 2026 e a Nota Técnica Atuarial - NTA 2026, com as novas datas de corte estabelecida em 1º de janeiro de 2015 para os servidores ativos e 1º de janeiro de 2021 para os servidores aposentados e pensionistas.

A presente avaliação atuarial foi realizada com a base de dados dos segurados da Maringá Previdência e data focal posicionadas em 31 de dezembro de 2025.



2. DETALHAMENTO DA ELABORAÇÃO DE PROJETO DEFINITIVO QUE IMPLEMENTARÁ O PROCESSO DO NOVO PLANO DE CUSTEIO PARA O RPPS – AVALIAÇÃO ATUARIAL 2026

Será realizada a Avaliação Atuarial 2026, com a base de dados dos segurados do Maringá Previdência posicionada em 31 de dezembro de 2025.

2.1 NOTA TÉCNICA ATUARIAL

Apresenta-se, nas subseções a seguir, as premissas financeiras e atuariais utilizadas na avaliação atuarial.

2.1.1 O Plano de Benefícios

O Plano de Benefícios oferecidos aos segurados da Maringá Previdência, as condições de elegibilidade e demais disposições envolvidas estão dispostas na Lei Complementar nº 1.517, de 22 de dezembro de 2025, que implementou a reforma da previdência e promoveu a revisão da segregação da massa dos segurados do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Maringá/PR.

Não será reproduzido neste estudo a totalidade do texto da Lei Complementar que define o Plano de Benefícios, para que o texto não fique demasiadamente extenso, mas todo o estudo deve ser acompanhado dos dispositivos legais que sustentam o Regime Previdenciário do município de Maringá.

2.1.2 Tábuas Biométricas

As tábuas biométricas podem ser entendidas como tábuas de eliminação dos participantes do plano, seja por morte, por invalidez ou por desligamento.

Para a questão de mortalidade, a Portaria MTP nº 1.467/2022 estabelece como parâmetro mínimo aceitável a Tábua de Mortalidade do IBGE, separada por sexo, mais atualizada no momento da realização da avaliação atuarial. A separação por sexo é necessária, pois geralmente o serviço público dos municípios do país apresentam cerca de dois terços do seu quadro de servidores composto por mulheres e sabidamente a expectativa de vida das



mulheres é mais elevada, de forma que a utilização da expectativa média entre homens e mulheres não é adequada para reproduzir a realidade demográfica dos RPPS.

Para a entrada em invalidez, utiliza-se a Tábua Álvaro Vindas e quanto aos possíveis desligamentos, a avaliação atuarial será realizada com rotatividade igual a zero, ou seja, considerando que nenhum servidor em fase laboral deixará o regime previdenciário antes de sua aposentadoria. Tal premissa imputa conservadorismo ao cálculo e demanda maior nível de provisionamento, trazendo assim mais segurança para a solvência do plano de previdência.

Tabela 1 - Tábuas de Eliminação dos Participantes

TIPO DA TÁBUA	NOMENCLATURA	TÁBUA
INVALIDEZ	i_x	Álvaro Vindas
MORTALIDADE GERAL	q_x	IBGE 2024 (separada por sexo)
MORTALIDADE DE INVÁLIDOS	q_x^i	IBGE 2024 (separada por sexo)
ROTATIVIDADE	-	NULA

Elaboração: equipe Fipe.

A mortalidade de inválidos pode ser considerada superior em relação à mortalidade geral, mas ao se considerar a mesma tábua para ambos, novamente implica-se caráter conservador ao cálculo atuarial, o que beneficia o equilíbrio financeiro e atuarial.

2.1.3 Reposição e Geração Futura

Quanto aos segurados atuais, utiliza-se a projeção da tábua de mortalidade, mais especificamente a expectativa de vida, para estimar as saídas por falecimento. Quanto aos segurados futuros, foram utilizados os procedimentos descritos na Portaria MPS nº 3.811/2024, que disciplina o uso da Geração Futura na avaliação atuarial, conforme os seguintes parâmetros:

- Reposição dos segurados ativos com idade de entrada de 25 anos, sem consideração de tempo anterior de serviço e sem consideração de compensação previdenciária para a Geração Futura;
- Salário de ingresso da Geração Futura igual à média salarial da massa atual;



- 1 (um) ano de diferimento entre a saída do atual servidor para a entrada da Geração Futura;
- Uso de 60% (sessenta por cento) da Geração Futura para o exercício de 2026; e
- 1 (uma) Geração Futura apenas considerada.

2.1.4 Crescimento da Remuneração e dos Proventos

O valor da taxa real de crescimento da remuneração será definido anualmente, conforme Portaria MTP nº 1.467/2022, respeitando o limite mínimo imposto de 1% (um por cento) e constará no relatório de Avaliação Atuarial.

A função salário é descrita na forma:

$$S_x = S_y \cdot (1 + is)^{(x-y)}$$

Em que:

- is = incremento salarial real (considerando inflação + produtividade);
- S_x = salário corrente na idade x ; e
- S_y = salário de entrada no plano na idade y .

A não consideração ou a subavaliação da evolução do salário real conduz a inconsistências no plano de custeio.

A escolha da premissa da rotatividade nula tem efeito direto na folha de remuneração dos segurados ativos, representando cerca de 1% a mais de crescimento real do total das remunerações, uma vez que a taxa de rotatividade utilizada geralmente é estabelecida em 1% (um por cento).

Devido à indisponibilidade de informações para se apurar e projetar o percentual de atualização dos valores dos benefícios concedidos e a conceder, sujeitos à regra de paridade de reajuste dos proventos, para o crescimento real dos benefícios do plano foi utilizada a taxa de 0% (zero por cento).



2.1.5 Taxa de Juros Atuarial (Meta Atuarial)

A taxa de juros utilizada na avaliação atuarial e conseqüentemente como parâmetro para definição da Meta Atuarial para a Política de Investimentos do exercício de 2026 deve seguir a definição trazida pela Portaria MTP nº 1.467/2022 e pela Portaria MPS nº 2.010/2025, as quais adotam como critério a duração do passivo do RPPS.

Após análise atuarial do passivo, o resultado aponta para uma *Duration* de 26,18 anos, portanto a taxa de juros parâmetro indicada, segundo a Portaria MPS nº 2.010/2025 é de 5,62% a.a. Para se determinar a taxa de juros parâmetro final para o exercício de 2025, é permitido adicionar ao valor encontrado 0,15% para cada ano em que o RPPS bateu a meta atuarial no período de 2020 até 2024. Assim, como a meta atuarial foi atingida nos anos de 2023 e de 2024, no período mencionado, é possível adicionar 0,30% a.a. na taxa de juros parâmetro apurada, para obter a meta atuarial final para 2026 em 5,92% a.a.

2.1.6 Entrada no Mercado de Trabalho e em Aposentadoria

A avaliação atuarial considera os dados reais apresentados na base de dados dos segurados, relativos ao tempo anterior de contribuição previdenciária. Na ausência de tais dados é considerada a idade de 25 (vinte e cinco) anos, como sendo a idade provável de um servidor ter-se vinculado a algum regime previdenciário antes de se tornar segurado do RPPS.

Com relação à entrada em aposentadoria será considerado o “Primeiro Melhor Benefício”, que é o benefício mais vantajoso para o segurado, mesmo que ele precise esperar alguns anos para obtê-lo, pois é aquele que exige o maior volume de reserva matemática, portanto torna o equilíbrio financeiro e atuarial mais conservador.

Com relação à entrada em aposentadoria, foram considerados 3 (três) anos de tempo de permanência após a obtenção dos requisitos para a entrada em aposentadoria. O tempo visa considerar o abono de permanência e outros motivos que fazem com que o servidor continue em atividade mesmo após ter direito ao benefício de aposentadoria. Foram considerados 3 (três) anos de tempo de permanência média após a obtenção dos requisitos para a entrada em aposentadoria.



2.1.7 Composição do Grupo Familiar

A avaliação atuarial considera os dados reais apresentados na base de dados dos segurados, na ausência de dados foram considerados 3 (três) anos a mais para o dependente homem e 3 (três) anos a menos para a dependente mulher. Considera-se ainda o percentual de casados em 50% (cinquenta por cento). O grupo familiar contará com um filho 25 anos mais novo que o cônjuge mulher.

2.1.8 Fator de Capacidade e Fator Média das Remunerações

O Fator de Capacidade dos Benefícios (FCB) e o Fator Capacidade das Remunerações (FCR) utilizado será de 1 (unidade) ou 100% (cem por cento), ou seja, sem considerar o efeito corrosivo da inflação nos mesmos.

O cálculo do valor dos benefícios a conceder, com base na média das remunerações (oitenta por cento maiores salários), deverá ser obtido através de estudo das médias de valores de benefícios concedidos por esta regra. O estudo deverá ser aplicado na avaliação atuarial como um percentual da última remuneração do segurado em atividade, percentual este que se chama Fator Média (FM). O valor de FM utilizado na avaliação atuarial será de 80% (oitenta por cento).

$$\text{Valor do Benefício pela média} = \text{Última Remuneração} \times \text{FM}$$

Em que:

- FM = Fator Média, valor que melhor representa a média dos 80% (oitenta por cento) maiores salários em relação à última remuneração dos segurados ativos, conforme estudo realizado com a massa de segurados.

2.1.9 Custeio Administrativo

A taxa de administração respeitará o limite máximo permitido pela Portaria MTP nº 1.467/2022 e deve ser definida em Lei Municipal. A Lei Complementar nº 1.416, de 19 de dezembro de 2023, define que a taxa de administração da Maringá Previdência fica limitada a 1,68% (um inteiro e sessenta e oito centésimos por cento) do valor total das remunerações de contribuição dos servidores ativos vinculados ao Plano de Benefício



administrado pela Maringá Previdência, relativo ao exercício financeiro anterior, ficando o custeio da taxa de administração sob a responsabilidade direta do Ente Federativo, sem comprometer as alíquotas de contribuição destinadas ao plano de previdência.

2.1.9.1 Fórmula de Cálculo do Custeio Administrativo

A avaliação atuarial processa a base de dados para formulação do cálculo do custeio administrativo, observando as despesas para operacionalização da unidade gestora, bem como reservas para eventuais contingências utilizando a seguinte expressão de cálculo:

$$CA = FTS \times TA$$

Em que:

- CA = Custeio Administrativo;
- FTS = Valor Total das Remunerações, Proventos e Pensões dos segurados e beneficiários vinculados ao RPPS, com base no exercício anterior; e
- TA = Taxa de Administração aprovada em Lei.

2.1.9.2 Expressão de Cálculo e Metodologia para Constituição de Plano Administrativo

A apuração e a constituição do Plano Administrativo serão dadas observando a seguinte expressão de cálculo:

$$FA = DAp - DAe$$

Em que:

- FA = Montante a ser destinado ao Plano Administrativo;
- DAp = Previsão do limite de gastos com o custeio administrativo; e
- DAe = Valor empenhado com o custeio administrativo.

2.1.10 Expressões de Cálculo das Anuidades

No âmbito atuarial, anuidades são valores probabilísticos atualizados do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente a um indivíduo.



Descreve-se, a seguir, a formulação do cálculo das diversas anuidades utilizadas ao longo deste estudo.

2.1.10.1 Anuidade Certa

Dimensiona o valor atual do custo do pagamento de uma certa unidade monetária anual por um período de “n” anos.

$$a_n = \sum_{t=0}^{n-1} v^t = \frac{1 - v^n}{1 - v}$$

Na fórmula acima, v corresponde ao fator de desconto financeiro e é dado por:

$$v = (1 + taxa_real_anual_de_juros)^{-1}$$

2.1.10.2 Anuidade Simples

Dimensiona o valor atual probabilístico do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente ao indivíduo de idade “x”.

$$\ddot{a}_{\underline{e_x}|i} = \sum_{t=0}^{e_x} v^t$$

Em que:

- e_x é a expectativa de vida definida pela tábua de mortalidade;
- i é a taxa de juros; e
- t é o período.

2.1.10.3 Anuidade de Pensão para Dependentes

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento de uma unidade monetária anual e vitalícia aos dependentes do servidor falecido com a idade “x”.

O estudo considera como evento gerador de morte a tábua de mortalidade apontada como premissa de expectativa de vida.



O benefício de pensão é concedido ao cônjuge e aos dependentes. Logo, há a necessidade de se estudar a composição familiar dos servidores de acordo com suas idades. Deste modo torna-se viável a previsão atuarial do tempo de concessão do benefício. De forma resumida, para um indivíduo de idade “x”, são necessárias a idade e a descrição (cônjuge e filhos) de cada um de seus dependentes.

Os dados reais dos servidores e dependentes são utilizados sempre que fornecidos, porém, na ausência destas informações precisas sobre os dependentes, utiliza-se tábuas que já preveem o valor da anuidade a partir de uma estimativa estatística da composição média familiar do indivíduo de idade “x”. Tais valores serão denotados por “Hx”.

Considerando-se a ocorrência do falecimento e o pagamento mensal do benefício, opera-se com:

$$H_x^{(12)} = \ddot{a}_x - \ddot{a}_{xy}$$

Em que:

- \ddot{a}_x = anuidade do servidor; e
- \ddot{a}_{xy} = anuidade de vidas conjuntas, sendo y a idade do cônjuge.

2.1.10.4 Anuidade de Pensão para Inválidos

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento anual de uma unidade monetária vitalícia aos pensionistas do inválido falecido de idade “x”. Sabendo ser o pagamento do benefício efetuado em parcelas mensais, tem-se:

$$a_x^i = \sum_{t=0}^{100-x} tp_x^1 \cdot q_{x+t}^1 v^{t+1/2}$$

Em que:

- i é a taxa de juros;
- p é a probabilidade de sobrevivida;
- q é a probabilidade de falecimento; e
- v é o fator de desconto financeiro.



Na fórmula anterior, a primeira probabilidade seleciona os indivíduos que, uma vez inválidos ao atingirem a idade “x”, assim permaneçam (não venham a falecer) até atingirem a “x+t” anos de idade. Neste grupo, são selecionados aqueles que irão falecer aos “x+t” anos, o que é feito pela segunda probabilidade. O fator desconto financeiro recua o valor da anuidade de pensão até o tempo atual.

2.1.11 Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários a Conceder

Os benefícios a conceder serão calculados por tipo de benefício, conforme descrito nas subseções seguintes.

2.1.11.1 Encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço

Os encargos com as aposentadorias por tempo de serviço, combinado com: idade, ingresso no serviço público, tempo de serviço público, tempo de carreira, tempo no cargo e demais critérios, conforme prevê legislação específica, são considerados de forma pré-definida, sendo que quaisquer outras regras para concessão de benefícios previdenciários diferentes dos pré-estabelecidos deverão ser tratadas como casos isolados ou ainda incorporados em nova formulação de cálculo.

2.1.11.1.1 Servidores Ativos

Os encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço ou Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF), para servidores ativos que ainda não atendem aos requisitos mínimos de concessão de benefícios, são expressos pela fórmula:

$$VABF = 13 \times BENEFCIO \times t f p_x^{aa} \times v^{tf} \times \ddot{a}_{n|i} \times FCB$$

O valor “x” é a idade do servidor no momento da avaliação, ao passo que “tf” indica o tempo que falta para a aposentadoria deste. A primeira probabilidade indica o percentual de indivíduos ativos de idade “x” que sobreviverão ativos até completar o tempo de serviço necessário à sua aposentadoria. O fator de desconto financeiro traz à data presente o valor da anuidade, expressa em meses com base na expectativa de sobrevivência do servidor, na época de sua aposentadoria e FCB é o Fator Capacidade do Benefício.



2.1.11.1.2 Reversão para Pensão

São somadas, neste item, as despesas com a cobertura do pagamento de pensões aos dependentes de aposentadoria por tempo de serviço dos servidores públicos que vierem a falecer.

$$VABF = 13 \times BENEFCIO \times tfp_x^{aa} \times v^{tf} \times H_x^{(12)} \times FCB$$

$$H_x^{(12)} = \ddot{a}_x - \ddot{a}_{xy}$$

Como na expressão para o cálculo dos servidores ativos, porém com “Hx” representando a anuidade considerando-se o grupo familiar em questão.

2.1.12 Expressões de Cálculo dos Benefícios Previdenciários Concedidos

Os encargos com os benefícios concedidos, aqui computados, constituirão uma parte da chamada reserva de benefícios concedidos, dada pela equação a seguir, em que “x” corresponde à idade do servidor:

$$VABF = 13 \cdot BENEFCIO \cdot a_x^{(12)}$$

O valor do benefício de aposentadoria é multiplicado por 13 para levar em consideração os 12 meses de pagamento mensal mais o décimo terceiro salário.

2.1.13 Expressões de Cálculo das Alíquotas de Contribuição

A Contribuição Normal (CN) será apurada através do método do Crédito Unitário Projetado (PUC), considerando a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC), o Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) e o Valor Atual da Contribuição Futura (VACF), seguindo a formulação abaixo:

$$Dado: CN = \frac{VABF_{LÍQ}}{r - e}$$

Tem-se:

$$PMBaC = CN \times (x - e)$$

Ou:

$$PMBaC = VABF_{LÍQ} \times \frac{x - e}{r - e}$$



Em que:

$$VABF_{LÍQ} = VABF - VACF$$

Sendo:

$$VABF = 13 \times BENEFCIO\ PROJETADO \times r - xE_x^{aa} \times a_r \times FC$$

E:

$$VACF = 13 \times CONTRIBUIÇÃO\ PROJETADA \times r - xE_x^{aa} \times a_r \times FC$$

Em que “ $r - xE_x^{aa}$ ” é o fator de desconto atuarial da data da aposentadoria até a data presente “ x ”.

E, por fim, o VACF total patronal somado ao funcional será:

$$\begin{aligned} VACF_{ente|serv} &= VABF_{LÍQ} - PMBaC \\ VACF_{ente|serv} &= VABF_{LÍQ} - \left(1 - \frac{x - e}{r - e}\right) \end{aligned}$$

Sendo:

- $x - e$ = Tempo de Serviço Acumulado;
- $r - e$ = Tempo de Serviço Total;
- x = Idade na data de avaliação;
- e = Idade de ingresso no RPPS/Ente; e
- r = Idade na data da aposentadoria.

2.1.14 Expressões de Cálculo do Valor Atual das Remunerações Futuras

A previsão atuarial para a folha salarial dos ativos e inativos ao longo dos anos vindouros baseia-se em remunerações e proventos atuais dos servidores e é dada pela expressão:

$$FOLHA\ ANUAL(t) = \sum_{s=1}^{NumServ} 13 \cdot REMUNERAÇÃO/PROVENTOS(s, t) \cdot tp_x^{aa}$$

Em que:

- $NumServ$ é o número total de servidores ativos;
- $REMUNERAÇÃO/PROVENTOS (s,t)$ é a remuneração atual do servidor “ s ” projetada atuarialmente para o tempo “ t ”; e



- A probabilidade considerada é a do servidor de idade “ x ” permanecer ativo até a idade “ $x+t$ ”.

A projeção atuarial da remuneração atual do servidor é feita levando em conta a taxa real anual de juros em conjunto com a curva salarial adotada.

Ao computar a folha salarial total, deve se trazer ao tempo atual os montantes encontrados em cada ano:

$$FOLHA = \sum_{t=0}^{y-x} v^t \cdot FOLHA ANUAL(t)$$

Note-se que estes valores correspondem ao montante atualizado das projeções salariais de toda a massa de segurados do município até a entrada em aposentadoria/pensão ou ocorrência de sinistro.

2.1.15 Expressões de Cálculo e Metodologia da Compensação Financeira

A compensação financeira foi apurada pela proporcionalidade dos tempos passados dos servidores ativos, ou seja, a proporção de tempo anterior de serviço em relação ao tempo total de contribuição de cada segurado, apurados individualmente para compor uma média. Em caso de adoção da proporcionalidade dos tempos, o estudo referente constará no relatório da análise das hipóteses e o relatório da avaliação atuarial indicará o método utilizado.

Foi apurado o percentual de compensação previdenciária de 9% (nove por cento) para os servidores ativos e para os servidores aposentados e pensionistas.

2.1.16 Expressões de Cálculo da Evolução das Provisões Matemáticas para os Próximos Doze Meses

A evolução das Provisões Matemáticas para os próximos 12 meses será feita através do Fluxo Mensalizado da evolução da massa de segurados. A avaliação atuarial toda é realizada pela projeção do Fluxo mensal individualizado (segurado por segurado) e os 12 (doze) primeiros meses dessa projeção fornecerão a evolução das Provisões Matemáticas.



2.1.17 Expressões de Cálculo para as Projeções do Quantitativo de Segurados Atuais e Futuros

Quanto aos segurados atuais, utiliza-se a projeção da tábua de mortalidade, mais especificamente a expectativa de vida, para estimar as saídas por falecimento. Quanto aos segurados futuros, não há nenhuma projeção, uma vez que a Portaria MTP nº 1.467/2022 não permite tal utilização para composição dos resultados atuariais apresentados.

2.1.18 Expressões de Cálculo e Metodologia para Planos Garantidores

Deverão ser compostos fundos garantidores para os benefícios em repartição de capitais de cobertura, conforme descrito a seguir.

2.1.19 Encargos com a Aposentadoria por Invalidez

Neste tipo de aposentadoria, o custo será calculado em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura, multiplicando-se a probabilidade de entrada em invalidez apresentada pela Tábua Álvaro Vindas pela folha de remuneração dos servidores em atividade.

2.1.19.1 Servidores Ativos

O Custo Normal (CN) com a aposentadoria por invalidez para servidores ativos é expresso pela fórmula:

$$CN_x = 13 \times BENEFCIO \times i_x \times a_x^i \times FC$$

2.1.19.2 Reversão para Pensão

São aqui computadas as despesas com o pagamento das pensões a serem concedidas aos dependentes de aposentadoria por invalidez dos servidores públicos que vierem a falecer.

$$CN_x = 13 \times BENEFCIO \times q_x \times H_y^{(12)} \times FC$$



2.1.20 Encargos com a Pensão por Morte em Atividade

São contabilizados, para efeito deste montante, os gastos com as pensões concedidas aos dependentes de servidores falecidos em atividade.

$$CN_x = 13 \times BENEFCIO \times q_x \times H_y^{(12)} \times FC$$

$$H_y^{(12)} = a_{xf:\underline{n}|} + n/a_y$$

Adotada a hipótese de que o grupo família é constituído por um cônjuge e um filho mais novo.

2.1.21 Expressões de Cálculo e Metodologia para o Equacionamento do Déficit Atuarial

O Plano de Amortização do Déficit Atuarial é definido pela segregação da massa dos segurados da Maringá Previdência, definida pela Lei Complementar nº 749, de 17 de dezembro de 2008, que tem data de corte em 31 de dezembro de 2003, em que o custeio do déficit atuarial é feito através da cobertura da insuficiência financeira auferida mensalmente no Fundo em Repartição, realizada pelo Ente Federativo.

2.1.22 Expressões de Cálculo da Construção da Tábua de Serviço

A partir dos elementos descritos neste relatório é construída uma Tábua de Serviço, contendo todos os fatores atuariais necessários à elaboração do Plano de Custeio.

2.1.22.1 Elementos Básicos da Tábua de Serviço

A seguir, apresenta-se a nomenclatura utilizada para representar os elementos básicos da tábua de serviço:

- i_x - Probabilidade de um indivíduo de idade “x” se invalidar antes de atingir a idade “x+1” anos;
- q_x - Probabilidade de um indivíduo de idade “x” vir a falecer antes de atingir a idade “x+1” anos;



- q_x^1 - Probabilidade de um inválido de idade “x” vir a falecer antes de completar “x+1” anos;
- l_x - Número de sobreviventes que atingiram a idade “x” em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos;
- l_x^{aa} - Número de sobreviventes que atingiram a idade “x” ainda ativos e válidos, em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos;
- l_x^1 - Número de sobreviventes inválidos que atingiram a idade “x” em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos;
- W_x - Probabilidade de um indivíduo de idade “x” se desligar do plano antes de atingir a idade “x+1” anos;
- p_x^{aa} - Probabilidade de um servidor ativo e válido sobreviver nestas condições entre as idades “x” e “x+1” anos;
- q_x^{aa} - Probabilidade de um servidor ativo e válido falecer nestas condições entre as idades “x” e “x+1” anos;
- p_x^{ai} - Probabilidade de um servidor ativo de idade “x” vir a se invalidar antes de atingir a idade “x+1” e sobreviver até “x+1” anos; e
- q_x^{ai} - Probabilidade de um ativo de idade “x” se invalidar e falecer antes de atingir a idade “x+1” anos.

2.1.22.2 A Construção da Tábua de Serviço

Os valores de q_x, l_x, w_x, q_x^1 são inicialmente extraídos das tábuas de eliminação selecionadas. A seguir, será descrita a metodologia de obtenção dos demais fatores atuariais listados neste item.

Os valores de “ l_x ” foram obtidos a partir da consideração de uma amostra inicial de 10 milhões de indivíduos de 15 anos de idade, submetidos à eliminação dada pela taxa de mortalidade “ q_x ”:

$$l_{15} = 10.000.000 l_x = l_{x-1} \cdot q_{x-1}$$



O número de inválidos de idade “x” é obtido paralelamente ao número de ativos válidos conforme se demonstra abaixo:

$$l_{15}^1 = 0l_{15}^{aa} = 10.000.000l_x^{aa} = l_x - l_x^1 l_x^1 = l_{x-1}^1 \cdot p_{x-a}^1 + l_{x-1}^{aa} \cdot p_{x-1}^{ai}$$

Assim, o número de ativos válidos a atingirem a idade “x” é dado pelo número de sobreviventes de idade “x” (válidos ou não) menos o número de inválidos de idade “x”.

O número de indivíduos a atingirem inválidos a idade “x” é dado pelo somatório do número de inválidos de idade “x-1” que sobreviveram à idade “x”, com o número de indivíduos ativos de idade “x-1” que se invalidaram antes de atingir a idade “x”.

A probabilidade de sobrevivência de um inválido é computada diretamente como o complemento da probabilidade de mortalidade de inválido:

$$p_x^1 = 1 - q_x^1$$

Para se obter a probabilidade de sobrevivência de ativo que se invalida, subtrai-se da probabilidade de invalidez geral a probabilidade de um ativo se invalidar e falecer ainda no mesmo ano:

$$p_x^{ai} = i_x - q_x^{ai}$$

A partir do método de Hamza, considera-se a probabilidade de um ativo que se invalidou vir a falecer como sendo igual à metade da probabilidade de falecimento de um inválido:

$$q_x^{ai} = 0.5 \cdot i_x \cdot q_x^1$$

A probabilidade de um ativo válido enquanto tiver esta idade é dada pela razão entre o número de ativos válidos com idade “x+1” e o número de ativos válidos com idade “x”:

$$p_x^{aa} = \frac{l_{x-1}^{aa}}{l_x^{aa}}$$

Por último, a probabilidade de um ativo válido vir a falecer ainda válido e antes de atingir a idade “x+1” é dada pelo complemento do somatório da probabilidade de um ativo válido de idade “x” sobreviver até atingir a idade “x+1”, com a probabilidade de um indivíduo (ativo ou não) de idade “x” se invalidar enquanto ainda possuir esta idade:

$$q_x^{aa} = 1 - (p_x^{aa} + i_x)$$

Com base nas fórmulas apresentadas, constrói-se a tábua de serviço desejada.



2.1.23 Glossário e Simbologias

As expressões e simbologia utilizadas estão dispostas abaixo:

- FM = Fator Média, valor que melhor representa a média dos 80% (oitenta por cento) maiores salários em relação à última remuneração dos segurados ativos, conforme estudo realizado com a massa de segurados;
- CA = Custeio Administrativo;
- FTS = Valor Total das Remunerações, Proventos e Pensões dos segurados e beneficiários vinculados ao RPPS, com base no exercício anterior;
- TA = Taxa de Administração aprovada em Lei;
- FA = Montante a ser destinado ao Plano Administrativo;
- DA_p = Previsão do limite de gastos com o custeio administrativo;
- DA_e = Valor empenhado com o custeio administrativo;
- e_x = Expectativa de vida definida pela tábua de mortalidade;
- \ddot{a}_x = Anuidade do servidor; e
- \ddot{a}_{xy} = Anuidade vidas conjuntas.

2.2 AVALIAÇÃO ATUARIAL

Os Fundos em Capitalização e em Repartição atuais serão apresentados abaixo, utilizando-se base de dados dos segurados da Maringá Previdência referente à 31 de dezembro de 2025 e as premissas financeiras e atuariais já definidas neste relatório.

2.2.1 Fundo em Capitalização

As alíquotas de contribuição normal atualmente praticadas estão definidas em 14% (quatorze por cento) para a alíquota patronal e 14% (quatorze por cento) para alíquota de contribuição funcional, somando-se assim uma alíquota de contribuição normal total de 28% (vinte e oito por cento). Além do percentual de 1,68% (um inteiro e sessenta e oito centésimos por cento) referentes à taxa de administração do Instituto de Previdência.

O quadro de segurados do Fundo em Capitalização atual apresentou as seguintes quantidades e valores:

Tabela 2 - Quadro de Segurados - Fundo em Capitalização - Cenário Atual

Segurado	Qtde.	%	Idade Média	Salário Médio (em R\$)	Folha de Pagamento (em R\$)	%	Quantidade Dependentes
Ativos Comum	3.531	51,58	41,12	3.410,79	12.043.494,10	49,40	1.904
Ativos Especial	1.694	24,74	41,23	2.750,70	4.659.680,50	19,11	991
Total Ativos	5.225	76,32	41,16	3.196,78	16.703.174,60	68,51	2.895
Aposentados	1.299	18,97	62,09	5.087,99	6.609.301,47	27,11	1.127
Pensionistas	322	4,70	56,33	3.314,74	1.067.347,32	4,38	0
Total	6.846	100	45,84	3.561,18	24.379.823,39	100	4.022

Fonte: Dados fornecidos pelos gestores do Ente Federativo.

Já os ativos garantidores do Fundo em Capitalização foram fornecidos pelos gestores da Maringá Previdência, conforme a figura abaixo.

Figura 1: Ativos Garantidores - Fundo em Capitalização

Valor do Patrimônio do Fundo 31/12/2025	
Fundo em Capitalização	
Composição do Ativo Fundo em Capitalização	Valores em R\$
Aplicações em Segmento de Renda Fixa	1.229.648.652,03
Aplicações em Segmento de Renda Variável	76.633.192,12
Aplicações em Segmento Imobiliário	2.168.536,15
Aplicações em Enquadramento	-
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	-
Demais Bens, Direitos e Ativos	7.140.947,05
Total do Ativo do Fundo em Capitalização	1.315.591.327,35

Elaboração: equipe Fipe, com base em dados da Maringá Previdência.

Dessa forma, os resultados atuariais apurados pelo estudo da Fipe para o Fundo em Capitalização estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 3 - Resultados - Fundo em Capitalização

DESCRIÇÃO	Valor em R\$
Valor Atual dos Salários Futuros	5.634.528.514,27
Ativo Fundo em Capitalização	1.315.591.327,35
Provisões Matemáticas Previdenciárias	372.551.750,27
Provisões para Benefícios Concedidos	1.055.812.594,66



DESCRIÇÃO	Valor em R\$
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	1.185.116.825,34
Contribuições do Inativo	(21.439.585,43)
Contribuições do Pensionista	(1.204.143,99)
Compensação Previdenciária	(106.660.501,26)
Provisões para Benefícios a Conceder	(683.260.844,39)
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	982.424.472,91
Contribuições do Ente	(858.133.510,85)
Contribuições do Ativo	(766.190.965,46)
Compensação Previdenciária	(41.360.840,99)
Resultado Atuarial Superavitário	943.039.577,08

Elaboração: equipe Fipe.

Observa-se então que o resultado atuarial, ou seja, a diferença entre o Ativo do Fundo e as Provisões Matemáticas Totais, apresentou superávit atuarial de R\$ 943.039.577,08 (novecentos e quarenta e três milhões, trinta e nove mil, quinhentos e setenta e sete reais e oito centavos), o que demonstra que o atual Fundo em Capitalização apresenta elevado superávit atuarial, apurado principalmente em decorrência da atualização das premissas realizada. Tais premissas combinadas proporcionam um cenário mais próximo da realidade que se espera observar na evolução do plano de previdência da Maringá Previdência.

O Fluxo Atuarial completo resultante da avaliação atuarial do Fundo em Capitalização, considerando o cenário da atualização das premissas, apresentou os seguintes valores:

Tabela 4 - Fluxo Atuarial - Fundo em Capitalização - (em R\$)

Ano	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	(F) RENTABILIDADE	(G) EVOLUÇÃO DOS RECURSOS GARANTIDORES
				1.315.591.327,35
2026	75.726.565,88	108.800.201,38	77.883.006,58	1.360.400.698,43
2027	76.465.821,31	108.937.786,91	80.535.721,35	1.408.464.454,18
2028	77.114.018,70	109.496.492,73	83.381.095,69	1.459.463.075,83
2029	81.849.407,09	111.069.574,48	86.400.214,09	1.516.643.122,53
2030	83.926.893,50	111.817.366,29	89.785.272,85	1.578.537.922,60
2031	85.914.370,77	112.577.973,69	93.449.445,02	1.645.323.764,69
2032	88.397.509,19	113.404.103,77	97.403.166,87	1.717.720.336,98
2033	91.130.389,89	114.081.919,86	101.689.043,95	1.796.457.850,96
2034	94.067.035,54	115.151.542,43	106.350.304,78	1.881.723.648,85
2035	97.495.474,66	116.395.283,59	111.398.040,01	1.974.221.879,93
2036	101.077.051,62	117.909.462,64	116.873.935,29	2.074.263.404,20
2037	104.915.698,19	119.194.587,34	122.796.393,53	2.182.780.908,58
2038	109.104.871,24	120.903.707,92	129.220.629,79	2.300.202.701,69



Ano	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	(F) RENTABILIDADE	(G) EVOLUÇÃO DOS RECURSOS GARANTIDORES
2039	113.364.408,55	122.606.159,17	136.171.999,94	2.427.132.951,01
2040	118.061.889,87	123.889.489,50	143.686.270,70	2.564.991.622,08
2041	122.259.997,32	124.556.107,73	151.847.504,03	2.714.543.015,70
2042	126.951.057,67	125.096.759,39	160.700.946,53	2.877.098.260,51
2043	130.647.974,55	125.912.168,39	170.324.217,02	3.052.158.283,69
2044	133.602.053,24	127.525.516,10	180.687.770,39	3.238.922.591,23
2045	136.363.402,71	128.914.855,64	191.744.217,40	3.438.115.355,70
2046	139.119.241,95	128.699.744,55	203.536.429,06	3.652.071.282,15
2047	142.080.569,21	128.296.438,05	216.202.619,90	3.882.058.033,22
2048	144.480.352,28	128.298.076,11	229.817.835,57	4.128.058.144,95
2049	146.768.052,75	126.724.820,14	244.381.042,18	4.392.482.419,74
2050	149.300.348,90	126.331.363,08	260.034.959,25	4.675.486.364,81
2051	151.708.003,75	126.100.276,17	276.788.792,80	4.977.882.885,19
2052	153.867.777,04	128.723.049,36	294.690.666,80	5.297.718.279,67
2053	155.217.240,11	130.585.554,74	313.624.922,16	5.635.974.887,20
2054	156.397.128,68	133.084.676,25	333.649.713,32	5.992.937.052,95
2055	157.351.429,87	135.279.030,04	354.781.873,53	6.369.791.326,32
2056	158.345.321,41	137.142.813,80	377.091.646,52	6.768.085.480,44
2057	157.806.478,24	142.167.084,74	400.670.660,44	7.184.395.534,39
2058	158.159.460,65	144.227.890,97	425.316.215,64	7.623.643.319,70
2059	158.608.868,42	147.871.879,70	451.319.684,53	8.085.699.992,95
2060	158.605.379,92	150.537.609,11	478.673.439,58	8.572.441.203,34
2061	158.291.292,26	153.327.585,95	507.488.519,24	9.084.893.428,89
2062	155.937.741,76	159.406.032,22	537.825.690,99	9.619.250.829,42
2063	154.619.576,96	160.967.527,21	569.459.649,10	10.182.362.528,27
2064	153.028.695,38	162.803.279,51	602.795.861,67	10.775.383.805,81
2065	150.679.015,69	164.240.254,79	637.902.721,30	11.399.725.288,02
2066	147.851.056,64	166.575.140,31	674.863.737,05	12.055.864.941,40
2067	143.424.831,65	171.098.992,86	713.707.204,53	12.741.897.984,72
2068	139.500.815,74	173.730.216,63	754.320.360,70	13.461.988.944,53
2069	134.869.382,69	176.744.001,51	796.949.745,52	14.217.064.071,22
2070	129.487.639,69	179.201.026,98	841.650.193,02	15.009.000.876,95
2071	124.386.185,97	181.759.774,86	888.532.851,92	15.840.160.139,97
2072	118.923.132,45	186.325.874,99	937.737.480,29	16.710.494.877,72
2073	112.705.407,44	190.273.811,91	989.261.296,76	17.622.187.770,01
2074	107.065.871,37	194.136.390,93	1.043.233.515,98	18.578.350.766,44
2075	100.973.082,15	200.358.342,84	1.099.838.365,37	19.578.803.871,12
2076	94.471.700,75	207.394.011,81	1.159.065.189,17	20.624.946.749,23
2077	88.667.368,57	213.670.032,26	1.220.996.847,55	21.720.940.933,09
2078	83.021.781,21	220.923.107,21	1.285.879.703,24	22.868.919.310,33
2079	76.979.848,21	228.043.452,81	1.353.840.023,17	24.071.695.728,90
2080	70.354.081,58	236.697.382,51	1.425.044.387,15	25.330.396.815,12
2081	64.539.497,20	245.831.640,46	1.499.559.491,46	26.648.664.163,32
2082	59.024.538,20	254.944.515,69	1.577.600.918,47	28.030.345.104,30
2083	53.420.618,44	264.577.958,63	1.659.396.430,17	29.478.584.194,28
2084	47.821.370,75	275.124.262,30	1.745.132.184,30	30.996.413.487,03
2085	42.320.591,08	280.628.968,83	1.834.987.678,43	32.593.092.787,72
2086	37.540.141,49	283.188.283,52	1.929.511.093,03	34.276.955.738,72



Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

Ano	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	(F) RENTABILIDADE	(G) EVOLUÇÃO DOS RECURSOS GARANTIDORES
2087	33.066.563,48	287.613.049,58	2.029.195.779,73	36.051.605.032,35
2088	29.598.716,45	288.588.781,43	2.134.255.017,92	37.926.869.985,29
2089	26.481.804,11	287.973.866,82	2.245.270.703,13	39.910.648.625,71
2090	23.498.615,60	286.134.823,53	2.362.710.398,64	42.010.722.816,42
2091	21.150.747,18	282.759.186,15	2.487.034.790,73	44.236.149.168,18
2092	18.699.235,85	277.617.579,05	2.618.780.030,76	46.596.010.855,74
2093	16.453.050,91	271.533.676,59	2.758.483.842,66	49.099.414.072,72
2094	14.139.100,73	264.106.299,50	2.906.685.313,10	51.756.132.187,05
2095	11.951.031,34	255.886.177,97	3.063.963.025,47	54.576.160.065,89
2096	10.041.387,98	245.813.140,83	3.230.908.675,90	57.571.296.988,94
2097	8.101.511,33	236.291.024,06	3.408.220.781,75	60.751.328.257,96
2098	6.519.461,49	225.124.822,93	3.596.478.632,87	64.129.201.529,39
2099	5.172.632,85	211.839.755,04	3.796.448.730,54	67.718.983.137,74
2100	3.958.601,33	199.850.726,83	4.008.963.801,75	71.532.054.814,00
2101	3.153.699,64	188.098.391,58	4.234.697.644,99	75.581.807.767,04
2102	2.484.260,07	175.123.570,65	4.474.443.019,81	79.883.611.476,27
2103	1.891.581,23	161.891.460,41	4.729.109.799,40	84.452.721.396,49
2104	1.447.740,44	147.167.276,38	4.999.601.106,67	89.306.602.967,22
2105	1.057.313,02	133.997.488,21	5.286.950.895,66	94.460.613.687,69
2106	813.005,96	119.792.146,54	5.592.068.330,31	99.933.702.877,42
2107	549.695,26	105.382.857,62	5.916.075.210,34	105.744.944.925,41
2108	392.573,34	89.896.950,55	6.260.100.739,58	111.915.541.287,78
2109	217.795,51	75.237.910,68	6.625.400.044,24	118.465.921.216,85
2110	91.949,25	61.673.453,73	7.013.182.536,04	125.417.522.248,40
2111	29.135,08	51.275.726,66	7.424.717.317,11	132.790.992.973,93
2112	0,00	43.115.493,90	7.861.226.784,06	140.609.104.264,09
2113	0,00	35.540.338,23	8.324.058.972,43	148.897.622.898,29
2114	0,00	29.844.246,10	8.814.739.275,58	157.682.517.927,77
2115	0,00	23.879.079,13	9.334.805.061,32	166.993.443.909,96
2116	0,00	19.406.977,94	9.886.011.879,47	176.860.048.811,49
2117	0,00	15.489.771,73	10.470.114.889,64	187.314.673.929,40
2118	0,00	11.818.557,68	11.089.028.696,62	198.391.884.068,34
2119	0,00	8.707.217,67	11.744.799.536,85	210.127.976.387,52
2120	0,00	6.338.457,49	12.439.576.202,14	222.561.214.132,17
2121	0,00	4.333.461,28	13.175.623.876,62	235.732.504.547,52
2122	0,00	2.674.140,92	13.955.364.269,21	249.685.194.675,81
2123	0,00	1.644.999,05	14.781.363.524,81	264.464.913.201,57
2124	0,00	945.133,33	15.656.322.861,53	280.120.290.929,77
2125	0,00	486.981,51	16.583.121.223,04	296.702.925.171,30
2126	0,00	0,00	0,00	296.702.925.171,30
2127	0,00	0,00	0,00	296.702.925.171,30
2128	0,00	0,00	0,00	296.702.925.171,30
2129	0,00	0,00	0,00	296.702.925.171,30

Elaboração: equipe Fipe.



Observa-se uma estimativa de crescimento no exercício de 2026 no valor dos ativos garantidores de cerca de R\$ 45 milhões (quarenta e cinco milhões de reais), que representam o superávit financeiro do Fundo em Capitalização.

O fluxo atuarial completo do Fundo em Capitalização atual está em anexo a este relatório (Anexo I).

2.2.1.1 Fundo em Capitalização – Parecer Atuarial

Observou-se aumento no superávit atuarial do Fundo em Capitalização, que era de R\$ 909.136.989,18 (novecentos e nove milhões, cento e trinta e seis mil, novecentos e oitenta e nove reais e dezoito centavos) e foi para R\$ 943.039.577,08 (novecentos e quarenta e três milhões, trinta e nove mil, quinhentos e setenta e sete reais e oito centavos) no atual estudo, de forma que é possível constatar que existe Equilíbrio Financeiro e Atuarial neste plano e que os resultados vêm melhorando.

Assim, não se faz necessário tomar medidas de equacionamento de déficit atuarial, sendo que a recomendação do atuário é a manutenção do modelo de segregação da massa vigente na Maringá Previdência, com possibilidade de realização de estudo de revisão desta segregação, dado o elevado superávit atuarial existente, somado ao superávit financeiro observado.

2.2.2 Fundo em Repartição

As alíquotas de contribuição normal atualmente praticadas estão definidas em 14% (quatorze por cento) para a alíquota patronal e 14% (quatorze por cento) para alíquota de contribuição funcional, somando-se assim uma alíquota de contribuição normal total de 28% (vinte e oito por cento). Além do percentual de 1,68% (um inteiro e sessenta e oito centésimos por cento) referentes à taxa de administração do Instituto de Previdência.

O quadro de segurados do Fundo em Repartição atual apresentou as seguintes quantidades e valores:

Tabela 5 - Quadro de Segurados - Fundo em Repartição

Segurado	Qtde.	%	Idade Média	Salário Médio (em R\$)	Folha de Pagamento (em R\$)	%	Quantidade Dependentes
Ativos Comum	4.578	48,69	49,97	5.012,39	22.946.742,15	50,69	2.798
Ativos Especial	1.479	15,73	49,99	4.095,87	6.057.785,00	13,38	921
Total Ativos	6.057	64,42	49,97	4.788,60	29.004.527,15	64,08	3.719
Aposentados	2.761	29,36	69,71	5.127,64	14.157.411,53	31,28	1.849
Pensionistas	585	6,22	67,40	3.595,49	2.103.362,73	4,65	0
Total	9.403	100	56,85	4.813,92	45.265.301,41	100	5.568

Elaboração: equipe Fipe, com base em dados fornecidos pelos gestores do Ente Federativo.

Já os ativos garantidores do Fundo em Repartição foram fornecidos pelos gestores da Maringá Previdência e apresentaram o valor de R\$ 1.536.918,64 (um milhão, quinhentos e trinta e seis mil, novecentos e dezoito reais e sessenta e quatro centavos).

Dessa forma, os resultados atuariais apurados para o Fundo em Repartição estão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 6 - Resultados - Fundo em Repartição

DESCRIÇÃO	Valor em R\$
Valor Atual dos Salários Futuros	4.001.388.640,46
Ativo Fundo em Repartição	1.536.918,64
Provisões Matemáticas Previdenciárias	1.536.918,64
Provisões para Benefícios Concedidos	1.536.918,64
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	2.160.872.745,84
Contribuições do Inativo	(54.306.416,57)
Contribuições do Pensionista	(4.293.482,85)
Compensação Previdenciária	(194.478.532,62)
Cobertura da Insuficiência Financeira	(1.906.257.395,16)
Provisões para Benefícios a Conceder	-
Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	1.730.392.929,77
Contribuições do Ente	(561.785.764,07)
Contribuições do Ativo	(501.594.801,00)
Compensação Previdenciária	(140.644.596,46)
Cobertura da Insuficiência Financeira	(526.367.768,24)
Resultado Atuarial Equilibrado	0,00

Elaboração: equipe Fipe.

No Fundo em Repartição, o Ente Federativo assume a responsabilidade integral da cobertura da insuficiência financeira através do regime financeiro de repartição simples, o que traz as projeções de cobertura da insuficiência para a contabilização da provisão matemática, de forma que tal conta torna o resultado atuarial zero. Dessa forma, é possível



apurar o déficit atuarial do Fundo em Repartição através da soma das coberturas de insuficiência financeira dos benefícios concedidos e a conceder, que resulta no valor de R\$ 2.432.625.163,40 (dois bilhões, quatrocentos e trinta e dois milhões, seiscentos e vinte e cinco mil, cento e sessenta e três reais e quarenta centavos).

O Fluxo Atuarial resultante da avaliação atuarial do Fundo em Repartição, considerando o cenário da atualização das premissas, apresentou os seguintes valores:

Tabela 7 - Fluxo Atuarial - Fundo em Repartição

Ano	Receita Patronal	Outras Receitas	Despesas	Insuficiência Financeira	Saldo Fundo
2026	54.377.408,85	71.331.172,51	224.804.392,14	97.558.892,14	0,00
2027	51.264.245,61	67.530.915,69	214.754.520,35	95.959.359,05	0,00
2028	48.102.979,82	63.780.714,80	205.518.257,56	93.634.562,94	0,00
2029	45.155.299,45	60.364.479,59	197.542.832,50	92.023.053,46	0,00
2030	42.004.651,79	56.817.919,27	190.419.191,05	91.596.619,99	0,00
2031	39.009.326,32	53.416.718,75	182.883.464,46	90.457.419,39	0,00
2032	35.863.190,91	49.978.001,03	176.320.532,96	90.479.341,02	0,00
2033	32.849.952,00	46.576.990,56	169.477.169,54	90.050.226,98	0,00
2034	29.902.462,46	43.218.440,77	162.651.167,67	89.530.264,44	0,00
2035	26.940.780,28	39.979.567,79	156.639.462,33	89.719.114,26	0,00
2036	23.972.663,69	36.753.418,79	150.982.295,53	90.256.213,05	0,00
2037	21.228.017,34	33.662.585,46	144.754.892,98	89.864.290,18	0,00
2038	18.546.775,20	30.765.623,97	139.190.225,09	89.877.825,92	0,00
2039	16.102.538,56	28.042.618,03	133.585.329,15	89.440.172,56	0,00
2040	13.660.086,55	25.253.892,52	127.827.060,98	88.913.081,91	0,00
2041	11.691.153,56	22.818.318,29	121.145.353,20	86.635.881,35	0,00
2042	9.777.425,55	20.435.677,65	114.612.346,43	84.399.243,23	0,00
2043	8.248.351,38	18.271.953,36	106.871.041,20	80.350.736,46	0,00
2044	7.047.019,46	16.364.688,99	99.005.319,45	75.593.611,00	0,00
2045	6.006.334,67	14.657.322,48	91.723.253,82	71.059.596,67	0,00
2046	4.944.791,91	13.047.705,95	85.406.613,08	67.414.115,22	0,00
2047	3.953.079,95	11.515.916,29	79.174.792,77	63.705.796,53	0,00
2048	3.173.252,15	10.134.688,30	72.702.962,70	59.395.022,25	0,00
2049	2.469.208,71	8.846.677,03	66.519.771,97	55.203.886,23	0,00
2050	1.817.515,67	7.616.888,21	60.307.621,32	50.873.217,44	0,00
2051	1.288.127,35	6.580.451,30	54.677.968,36	46.809.389,71	0,00
2052	815.162,48	5.724.954,29	50.265.536,15	43.725.419,38	0,00
2053	563.855,57	5.006.119,42	45.313.904,74	39.743.929,75	0,00
2054	393.146,37	4.351.271,48	40.374.027,37	35.629.609,52	0,00
2055	272.835,56	3.740.288,44	35.405.265,44	31.392.141,44	0,00
2056	174.956,45	3.240.714,09	31.388.264,30	27.972.593,76	0,00
2057	100.146,55	2.793.643,73	27.660.421,18	24.766.630,90	0,00
2058	50.434,42	2.407.909,69	24.187.158,42	21.728.814,31	0,00
2059	14.824,56	2.023.448,87	20.650.932,00	18.612.658,57	0,00
2060	3.762,88	1.696.967,27	17.498.916,85	15.798.186,70	0,00
2061	0,00	1.409.549,17	14.685.294,10	13.275.744,93	0,00
2062	0,00	1.164.826,84	12.183.081,55	11.018.254,71	0,00
2063	0,00	957.055,74	10.012.583,79	9.055.528,05	0,00
2064	0,00	768.264,02	8.052.673,34	7.284.409,32	0,00

Ano	Receita Patronal	Outras Receitas	Despesas	Insuficiência Financeira	Saldo Fundo
2065	0,00	608.997,34	6.405.236,58	5.796.239,24	0,00
2066	0,00	476.890,58	5.032.871,67	4.555.981,09	0,00
2067	0,00	363.564,83	3.839.535,11	3.475.970,28	0,00
2068	0,00	273.560,76	2.904.110,52	2.630.549,76	0,00
2069	0,00	191.918,54	2.058.044,71	1.866.126,17	0,00
2070	0,00	129.509,38	1.391.748,16	1.262.238,78	0,00
2071	0,00	88.664,69	959.421,17	870.756,48	0,00
2072	0,00	56.747,25	624.461,23	567.713,98	0,00
2073	0,00	36.542,05	402.959,40	366.417,35	0,00
2074	0,00	19.212,21	210.577,53	191.365,32	0,00
2075	0,00	11.230,76	122.056,49	110.825,73	0,00
2076	0,00	6.063,22	65.783,19	59.719,97	0,00
2077	0,00	2.898,28	32.203,21	29.304,93	0,00
2078	0,00	1.426,29	15.847,70	14.421,41	0,00
2079	0,00	760,54	8.450,43	7.689,89	0,00
2080	0,00	440,64	4.895,98	4.455,34	0,00
2081	0,00	227,17	2.524,15	2.296,98	0,00
2082	0,00	214,49	2.383,18	2.168,69	0,00
2083	0,00	202,48	2.249,80	2.047,32	0,00
2084	0,00	191,16	2.124,01	1.932,85	0,00
2085	0,00	171,80	1.908,86	1.737,06	0,00
2086	0,00	34,62	384,66	350,04	0,00
2087	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2088	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2089	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2091	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2093	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2094	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2095	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2096	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2097	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2098	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2099	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Elaboração: equipe Fipe.

Observa-se que a somatória das insuficiências financeiras ao longo de todos os anos da projeção é equivalente ao valor do déficit atuarial apresentado anteriormente, ou seja, R\$ 2.432.625.163,40 (dois bilhões, quatrocentos e trinta e dois milhões, seiscentos e vinte e cinco mil, cento e sessenta e três reais e quarenta centavos).

O fluxo atuarial completo do Fundo em Repartição atual está em anexo a este relatório.



2.2.2.1 Fundo em Repartição – Parecer Atuarial

É possível constatar que houve diminuição no déficit atuarial entre o estudo de implementação da segregação da massa e o atual estudo, onde o déficit atuarial anterior era de R\$ 2.513.419.435,56 (dois bilhões, quinhentos e treze milhões, quatrocentos e dezenove mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e cinquenta e seis centavos) e foi para R\$ 2.432.625.163,40 (dois bilhões, quatrocentos e trinta e dois milhões, seiscentos e vinte e cinco mil, cento e sessenta e três reais e quarenta centavos).

O Fundo em Repartição é custeado em regime financeiro de repartição simples, onde o Ente Federativo assume integral responsabilidade pela cobertura das insuficiências financeiras mensalmente, de forma que não é preciso tomar providências adicionais para promover o Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

A recomendação do atuário é a manutenção do atual modelo de equacionamento do déficit atuarial existente.



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Avaliação Atuarial 2026 demonstrou que os Fundos em Capitalização e em Repartição apresentaram melhoras com a atualização da base de dados, que no estudo inicial estava posicionada em 30 de junho de 2025 e foi atualizada para 31 de dezembro de 2025 para o presente estudo.

Foi possível observar aumento no superávit atuarial do Fundo em Capitalização e diminuição no déficit atuarial do Fundo em Repartição, demonstrando assim que as projeções iniciais estão se realizando de maneira mais satisfatória que o previsto pela avaliação atuarial inicial, demonstrando o caráter conservador das premissas atuariais escolhidas.

Finalmente, recomenda-se a manutenção do atual modelo de equacionamento do déficit atuarial existente, representado pela segregação da massa dos segurados da Maringá Previdência, implementada pela Lei Complementar nº 1.517, 22 de dezembro de 2025

Assinado por:

Matheus Gregorini Costa

754DC976741C469...

Matheus Gregorini Costa

Coordenador

Advogado - OAB/PR nº 120.972

Assinado por:

Alex Silva Aires

9092379C2FBD4A9...

Alex Silva Aires

PMO

Administrador - CRA/SP nº 098.370



Signed by:

André Sablewski Grau

9DB3AE9D9DE1473

André Sablewski Grau

Responsável Técnico Atuarial

Ciências Atuariais - MIBA nº 2372

Assinado por:

Benedito Garcia de Oliveira Neto

4ABEB8453FED410...

Benedito Garcia de Oliveira Neto

Responsável Técnico Contábil

Técnico em Contabilidade - CRC/SP nº 266.038

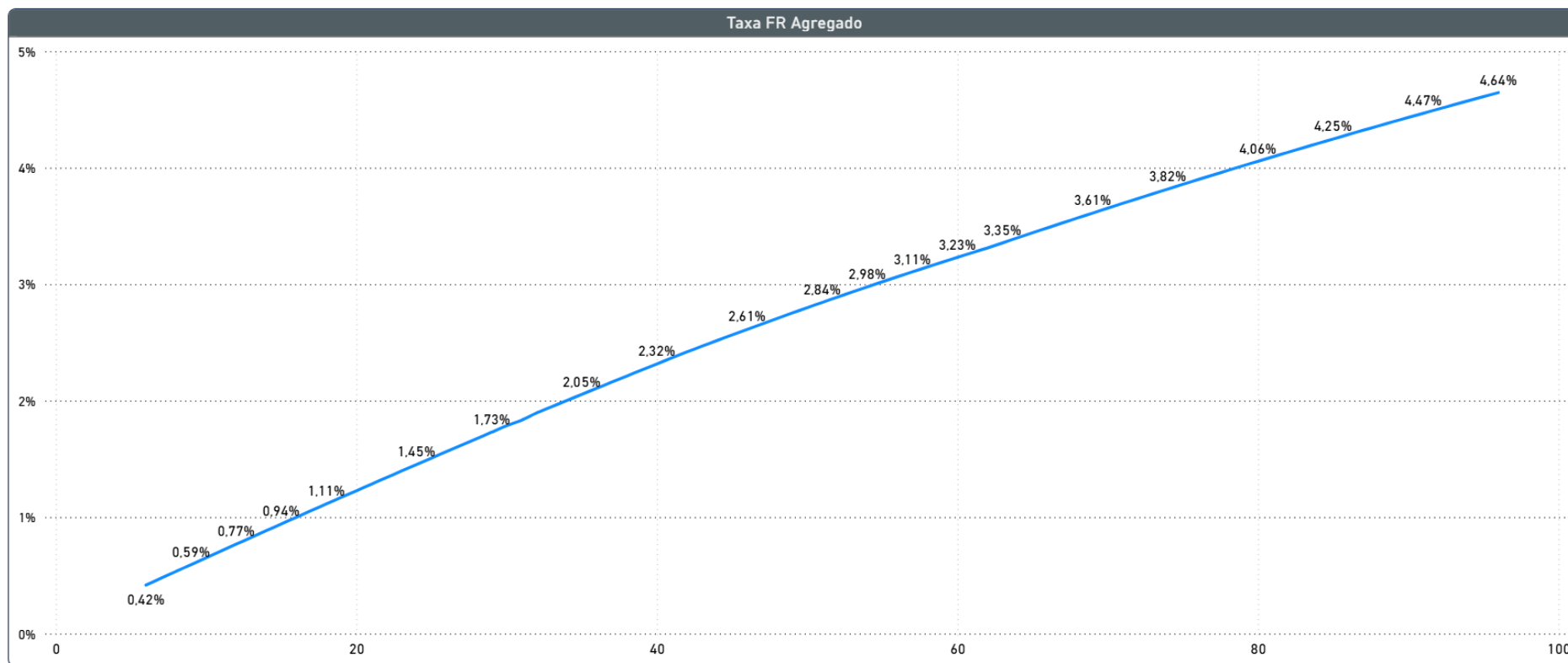
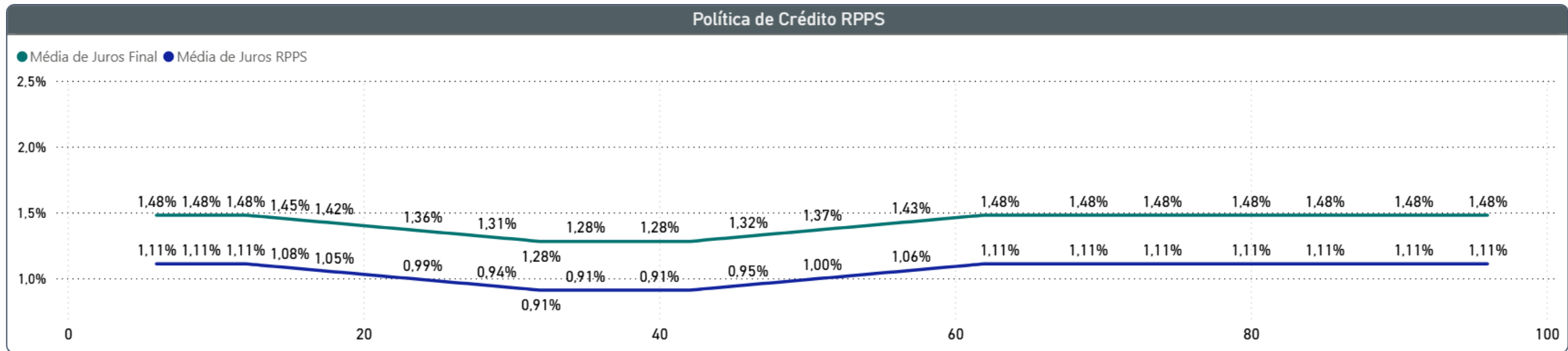
Assinado por:

Richard Vainberg

DC2D06D7AD7E4DA...

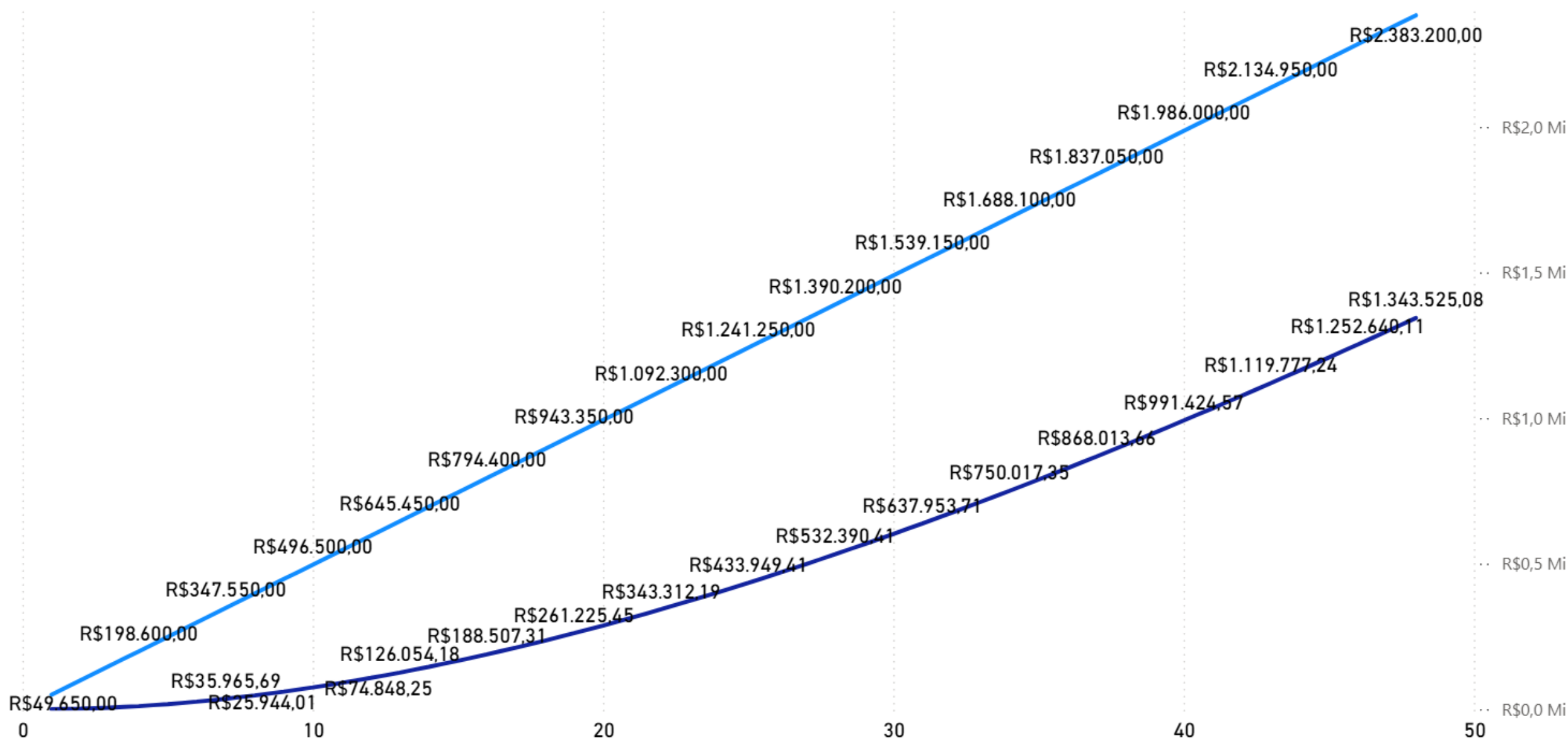
Richard Vainberg

Apoio à coordenação



Acumulo FR ao longo de 4 anos

Tipo ● Acumulado de FR agregado Médio ● FR mensal acumulado



Parâmetros de cobertura do seguro:

- **Limite de idade:** a idade máxima de entrada no seguro é de **74 anos completos (ou seja, até o fim dos 74 anos)**. O prazo máximo de financiamento é de **96 meses (8 anos)** e a soma da idade do segurado com o prazo do financiamento não poderá ultrapassar **79 anos completos**.
- **Capital segurado até 65 anos:** o capital máximo por segurado é de **R\$ 500.000,00**. Para valores **acima de R\$ 300.000,00**, é obrigatório o preenchimento da **Declaração Pessoal de Saúde (DPS)** para análise da seguradora.
- **Capital segurado acima de 65 anos:** o capital máximo por segurado é de **R\$ 300.000,00**. Para valores **acima de R\$ 100.000,00**, também é obrigatório o preenchimento da **DPS** para avaliação da seguradora.

Faixa de Idade do Segurado	Capital Máximo Segurado	Limite para Exigir DPS	DPS Obrigatória
Até 65 anos	R\$ 500.000,00	Acima de R\$ 300.000,00	Sim, acima de R\$ 300.000,00
Acima de 65 anos	R\$ 300.000,00	Acima de R\$ 100.000,00	Sim, acima de R\$ 100.000,00