



RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2025

QUEIMADAS - PB

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO

Data de elaboração: 21/03/2025
Nota Técnica Atuarial: 2025.000405.1
Plano Previdenciário Capitalizado

Versão 01.
Perfil Atuarial: I

Sumário

1	Apresentação.....	6
2	Objetivos.....	6
3	Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	11
3.1	Provisões Matemáticas e o Conceito de Reservas Matemáticas.....	14
4	Bases de uma Avaliação Atuarial:.....	16
4.1	Tábuas Atuariais:.....	16
4.2	Taxa de Juros:.....	17
4.3	Regimes Financeiros:.....	18
	Repartição Simples:.....	18
	Repartição Capitais de Cobertura:.....	19
	Capitalização:.....	19
5	Base cadastral.....	21
5.1	Recomendações gerais.....	22
5.2	Base cadastral do RPPS.....	24
6	Sobre a Unidade Gestora:.....	26
7	Diretrizes para definição do porte e perfil de risco atuarial.....	28
8	Estatística dos Participantes:.....	29
9	Patrimônio Constituído:.....	38
10	Custo Normal Atuarial:.....	39
11	Apuração das Reservas Matemáticas:.....	41
12	Limite do Déficit Atuarial - LDA:.....	42
13	Formas de Amortização do Déficit Atuarial:.....	48

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

13.1	O Plano de amortização por alíquota suplementar:.....	48
13.2	O Plano de amortização em aportes periódicos e outros recursos:	49
13.3	Segregação da Massa:	49
14	Plano de Amortização Sugerido:	53
15	Parecer atuarial	56
15.1	Base de Dados	57
15.2	Inconsistências na Base de Dados	57
16	Considerações Finais	60
	Referências:	62
	Comparação:.....	67
	Taxa de Juros x Resultados Atuariais:.....	67
	ANEXO I – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas	69
	ANEXO II - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)	76
	ANEXO III – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária	77
16.1	Receitas e Despesas previstas.	80
16.2	Análise Fiscal.	81

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Índice de Ilustrações

Figura 1: Base Atuarial.....	16
Figura 2: Tábua Atuarial.....	17
Figura 3: Premissas Atuariais	17
Figura 4: Regimes Financeiros	20
Figura 5: Sobre a Unidade Gestora.....	26
Figura 6: Situação da Unidade Gestora	44
Figura 7: Situações possíveis.....	46
Figura 8: Alíquota suplementar	54

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Índice de Gráficos.

Gráfico 1: Perfil da Massa de participantes	31
Gráfico 2: Distribuição dos participantes	31
Gráfico 3: Distribuição por folha de pagamento	32
Gráfico 4: Distribuição de Professores e não professores pro sexo.	32
Gráfico 5: Distribuição por sexo	33
Gráfico 6: Pirâmide etária dos ativos	33
Gráfico 7: Distribuição dos servidores Ativos por faixa etária	34
Gráfico 8: Distribuição dos servidores ativos por admissão	35
Gráfico 9: Distribuição dos servidores ativos faixa salarial	37

Índice de Tabelas.

Tabela 1: Taxa de juros.	18
Tabela 2: Base cadastral	24
Tabela 3: Receita apurada.....	25
Tabela 4: Estatísticas dos Servidores Ativos	30
Tabela 5: Estatística dos Servidores Inativos	30
Tabela 6: Distribuição dos servidores ativos por faixa etária.....	34
Tabela 7: Distribuição dos servidores ativos por admissão.....	35
Tabela 8: Distribuição dos servidores ativos faixa salarial	36
Tabela 9: Custo Normal Atuarial.....	39
Tabela 10: Apuração da LDA.....	43
Tabela 11: Valores a serem lançados no balancete contábil.	76
Tabela 12: LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a e LRF Art 53, § 1º, inciso II	80
Tabela 13: Amostragem da Receita.....	81
Tabela 14: Comprometimento Fiscal	82
Tabela 15: Impacto do Déficit Atuarial.....	83

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

1. Apresentação.

O presente Relatório de Avaliação Atuarial tem como objetivo reavaliar o plano de benefícios previdenciários do Instituto de Previdência dos Servidores de Queimadas - PB (IPM), com data focal em 31/12/2024, à luz das disposições legais aplicáveis.

A Constituição Federal do Brasil, em seus artigos 194 a 204, define o conceito de Seguridade Social, que está estruturada em três pilares: Assistência Social, Previdência Social e Saúde. No que concerne à Previdência Social, o sistema brasileiro é composto por três regimes principais:

- Regime Geral de Previdência Social (RGPS);
- Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS);
- Previdência Complementar.

Este estudo técnico atuarial foca nos aspectos relacionados ao Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos municipais de Queimadas - PB, em conformidade com o artigo 40 da Constituição Federal, cujo objetivo é garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano. Ressalta-se que o modelo avaliado não apenas cumpre os requisitos constitucionais, como também está em conformidade com a Lei Federal nº 9.717/1998, com as Emendas Constitucionais nº 41, 47, 70 e outras legislações pertinentes, além das normas municipais aplicáveis.

A Lei nº 9.717/1998 estabelece as regras gerais para a organização e funcionamento dos RPPS da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, exigindo que esses regimes se baseiem em normas gerais de contabilidade e atuária, a fim de garantir e preservar o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema. Complementando esse arcabouço, a Portaria MPS nº1.467/2022 introduziu mudanças nos procedimentos

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

contábeis dos RPPS e estabeleceu normas para as reavaliações atuariais e para a segregação de massa.

O artigo 40 da Constituição Federal regula o RPPS, que é destinado exclusivamente aos servidores públicos titulares de cargos efetivos, estruturado sob o princípio contributivo e solidário. Assim, os recursos para o custeio do regime são provenientes de contribuições do ente público, dos servidores ativos, dos inativos e dos pensionistas, respeitando critérios que assegurem o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema.

O presente estudo atuarial, fundamentado em normas de contabilidade e atuária, visa fornecer as condições mínimas para a organização e o funcionamento da Unidade Gestora de Previdência do município. Especificamente quanto ao caráter contributivo, a Constituição Federal determina que os entes federados devem instituir contribuição previdenciária para seus servidores, cuja alíquota não pode ser inferior à dos servidores da União, conforme disposto no artigo 149, §1º.

Adicionalmente, o artigo 195, §5º da Constituição estabelece que nenhum benefício ou serviço da seguridade social poderá ser criado, ampliado ou estendido sem a correspondente fonte de custeio total. Para garantir a viabilidade financeira da Previdência Social, o artigo 249 prevê a constituição de fundos previdenciários pelos entes federados, com o objetivo de assegurar recursos para o pagamento de aposentadorias e pensões, além das receitas ordinárias provenientes de contribuições.

No âmbito municipal, para atender ao disposto na Constituição, foram instituídos Fundos ou Institutos Municipais de Previdência e Assistência Social, responsáveis pela concessão de benefícios previdenciários e assistenciais aos servidores regidos pelo Regime Jurídico Único.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Este relatório foi elaborado a pedido do Município de Queimadas - PB, com o objetivo de fornecer as informações necessárias à gestão do RPPS local. Os resultados apresentados são restritos à análise atuarial do plano de benefícios do município e não devem ser utilizados para outros fins. O relatório contém a análise necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias, avaliando a estabilidade atual do plano e propondo alternativas de custeio que assegurem o equilíbrio financeiro e a sustentabilidade do sistema.

As principais atividades realizadas neste relatório incluem:

- a) Levantamento do custo previdenciário e das reservas matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;
- b) Comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;
- c) Proposição de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso existente;
- d) Projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias, com vistas a um planejamento estratégico que assegure a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial (EFA) a longo prazo.

Este estudo técnico visa garantir a continuidade e a sustentabilidade do RPPS de Queimadas - PB, orientando as medidas necessárias para a perenização do sistema e o cumprimento das obrigações previdenciárias, em conformidade com os princípios constitucionais e normativos vigentes.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

2. Objetivos

A 3M Consultoria Atuarial, tem como objetivo apresentar a análise técnico-atuarial do regime de previdência do município, com base no exercício encerrado em 2024, utilizando os dados e informações disponíveis até 31 de dezembro de 2024. A avaliação do plano de benefícios será realizada com o intuito de garantir o cumprimento das obrigações previdenciárias por meio da constituição de reservas matemáticas. Essas reservas serão formadas a partir da arrecadação das contribuições previdenciárias, da rentabilidade financeira dos ativos do plano, da compensação previdenciária e de outras possíveis fontes de receita.

Dessa forma, o trabalho será composto pelas seguintes etapas:

- **Análise da legislação previdenciária** vigente no município, identificando os benefícios custeados pelo RPPS, o atual plano de custeio (incluindo alíquotas normal e suplementar), despesas administrativas e outras particularidades do regime;
- **Testes de consistência e confiabilidade** das bases de dados que contêm informações sobre os servidores ativos, inativos e pensionistas, garantindo a precisão dos dados utilizados;
- **Verificação dos dados gerais do plano**, como a rentabilidade obtida durante o exercício, a base de contribuição de cada grupo de participantes, o saldo financeiro do plano e outras informações relevantes;
- **Cálculo das reservas matemáticas** do plano e dos custos previdenciários necessários para a cobertura dos benefícios estabelecidos;
- **Indicação de estratégias para amortização de déficit atuarial**, caso seja identificado algum déficit técnico;

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

- **Projeções atuariais**, com estimativas das futuras receitas e despesas previdenciárias, bem como da evolução do saldo financeiro do plano a longo prazo;
- **Apresentação de orientações contábeis, econômicas e jurídicas** relacionadas aos resultados atuariais apurados, oferecendo subsídios para a tomada de decisão e o aprimoramento da gestão do RPPS.

Esse conjunto de atividades tem como finalidade assegurar a estabilidade financeira e atuarial do regime, garantindo o cumprimento das obrigações previdenciárias presentes e futuras do município.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

3. Equilíbrio Financeiro e Atuarial

A partir de 1998 o equilíbrio financeiro e atuarial se tornou constitucional, pois já havia uma necessidade de auferir custos suplementares e reservas cada vez maiores, visto o déficit atuarial existentes nos institutos, principalmente na esfera municipal (NOGUEIRA, 2012).

Em 2012, dados do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) revelaram que 92,2% dos municípios brasileiros apresentavam diferentes níveis de relação entre o déficit atuarial e a receita corrente líquida (RCL), classificados em quatro categorias: crítica, preocupante, razoável e confortável. Quanto maior for a proporção do déficit atuarial em relação à RCL, maior será o impacto no orçamento municipal para o financiamento do regime e para futuros investimentos voltados ao equacionamento do déficit (NOGUEIRA, 2012).

As categorias são descritas da seguinte forma:

- **Crítica (acima de 300%):** O déficit atuarial do RPPS é superior a três vezes a receita corrente líquida anual do município ou estado. Nesse cenário, uma parcela significativa dos orçamentos futuros será destinada ao equacionamento desse déficit, restringindo consideravelmente os recursos disponíveis para outras áreas, como custeio de serviços e investimentos públicos.
- **Preocupante (entre 200% e 300%):** O déficit atuarial é entre duas e três vezes a receita corrente líquida. Essa situação, embora menos grave que a anterior, ainda requer grande volume de recursos para ser equacionada, pressionando o orçamento municipal.
- **Razoável (entre 100% e 200%):** O déficit atuarial está entre uma e duas vezes a receita corrente líquida. Esse é um cenário intermediário, onde o impacto do

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

déficit é significativo, mas o orçamento ainda possui certa margem de manobra para equilibrar o sistema previdenciário.

- **Confortável (até 100%):** O déficit atuarial é igual ou inferior à receita corrente líquida. Embora o déficit exista, seu valor é administrável, e as medidas de equacionamento podem ser implementadas sem comprometer drasticamente os demais investimentos e gastos do município.

Conforme Nogueira (2012), o esforço orçamentário para solucionar o déficit atuarial aumenta na medida em que este se torna mais representativo em relação à receita corrente líquida. Esse desafio é central para a gestão dos RPPS, exigindo ações que promovam o **equilíbrio financeiro e atuarial**, conforme estabelecido no artigo 40 da Constituição Federal.

O artigo 40 da Constituição assegura aos servidores públicos titulares de cargos efetivos o direito a um regime de previdência contributivo e solidário, que envolve contribuições do ente público, dos servidores ativos, inativos e pensionistas. A principal diretriz é a preservação do equilíbrio financeiro e atuarial do sistema.

Complementando o arcabouço legal, a Lei nº 9.717/1998 regula a organização dos RPPS dos servidores públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, estabelecendo que esses regimes devem ser organizados com base em normas gerais de contabilidade e atuária, de forma a garantir o equilíbrio financeiro e atuarial.

Equilíbrio Financeiro refere-se ao princípio básico de que as receitas e despesas do RPPS devem se igualar em cada exercício financeiro. Isso significa que o sistema deve arrecadar o suficiente para cobrir os pagamentos de todos os benefícios previdenciários devidos, sem gerar déficits no fundo previdenciário (TORRACA, 2010).

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Por outro lado, o **Equilíbrio Atuarial** é um conceito mais amplo e complexo, que trata do equilíbrio entre receitas e despesas previdenciárias ao longo de várias décadas. Ele depende de cálculos atuariais que projetam os fluxos futuros de contribuições e benefícios, levando em consideração diversas variáveis, como o número atual e futuro de segurados. A partir desses cálculos, os administradores públicos podem adotar medidas corretivas para ajustar eventuais desvios, garantindo a sustentabilidade do sistema previdenciário (TORRACA, 2010).

Por exemplo, o aumento da longevidade populacional pode gerar um impacto significativo nas despesas previdenciárias. Para mitigar esse efeito, os gestores dos RPPS devem implementar medidas de correção, como ajustes nas contribuições ou nos critérios de concessão de benefícios, de modo a manter o sistema em equilíbrio a longo prazo.

Portanto, o **Equilíbrio Atuarial** é a garantia de que as receitas previdenciárias serão suficientes para cobrir as despesas ao longo do tempo, assegurando a perenidade do sistema. Esse equilíbrio deve ser tratado não apenas como uma exigência constitucional, mas também como uma política pública de Estado, cuja prioridade é o equacionamento dos déficits atuariais passados e a preservação dos direitos previdenciários dos servidores (NOGUEIRA, 2011).

Em resumo, o equilíbrio financeiro garante a sustentabilidade imediata do RPPS, enquanto o equilíbrio atuarial busca assegurar a estabilidade a longo prazo. Ambos são essenciais para que os Regimes Próprios de Previdência Social possam cumprir suas obrigações sem comprometer os recursos públicos e os direitos previdenciários futuros.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuário
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Provisões Matemáticas e o Conceito de Reservas Matemáticas

As **Provisões Matemáticas** representam o passivo atuarial de um Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), ou seja, correspondem à totalidade dos compromissos líquidos futuros do plano em relação à sua massa de participantes. Em termos simples, é a obrigação financeira do plano para garantir o pagamento dos benefícios previdenciários prometidos a seus segurados.

Um plano previdenciário pode ser comparado a um **contrato de direitos e obrigações**. Na relação entre o plano e o segurado, este último tem a obrigação de contribuir regularmente, e em troca, adquire o direito de receber os benefícios previdenciários previstos no contrato. Do ponto de vista do plano, há o direito de cobrar as contribuições dos segurados e o dever de pagar os benefícios contratados quando esses se tornarem devidos (GUSHIKEN et al, 2002, p. 190-191).

A **Reserva Matemática** pode, então, ser entendida como o montante líquido que representa a totalidade das obrigações do plano com seus segurados (ativos, inativos e pensionistas), avaliadas em um determinado momento e calculadas com base em princípios atuariais (GUSHIKEN et al, 2002). Este valor reflete a responsabilidade do plano com relação aos benefícios que ainda serão pagos no futuro.

Quando se calcula essas obrigações, a avaliação atua em dois aspectos:

- O **Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)**, que se refere à estimativa dos encargos totais que o plano terá com o pagamento dos benefícios previdenciários contratados;
- O **Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)**, que reflete os valores que ainda serão recebidos dos segurados e do ente público, com base nas contribuições futuras previstas no plano.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Portanto, a **Reserva Matemática** é essencialmente o valor líquido necessário para cobrir a diferença entre os benefícios futuros a serem pagos e as contribuições futuras a serem recebidas. Sob uma perspectiva técnica-econômica, a **Reserva Matemática** pode ser compreendida como um mecanismo de precaução utilizado pelas seguradoras e entidades previdenciárias para garantir, ao longo do tempo, a cobertura dos riscos assumidos. Esses fundos são constituídos para assegurar que as operações previdenciárias possam ser honradas, tanto em relação aos riscos futuros quanto aos compromissos já existentes.

De acordo com Filho (2009, p. 165), "as seguradoras, dentre suas reservas técnicas, não podem prescindir das Provisões Matemáticas para a cobertura de seus riscos futuros, ou mesmo daqueles riscos em andamento ou em curso." Dessa forma, as Provisões Matemáticas (ou Reservas Matemáticas, como são comumente conhecidas) representam um valor estimado que visa equilibrar as responsabilidades futuras entre o plano e os participantes.

Em resumo, as **Provisões Matemáticas** são o montante que o plano deve ter disponível em seu patrimônio para garantir o cumprimento de suas obrigações futuras com seus beneficiários. Elas desempenham um papel fundamental no equilíbrio atuarial do RPPS, assegurando que o regime seja financeiramente capaz de honrar os compromissos assumidos, independentemente das flutuações ou incertezas que possam surgir ao longo do tempo.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuário

(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

4. Bases de uma Avaliação Atuarial:

Para a realização de uma Avaliação Atuarial para qualquer sistema previdenciário, deve-se levar em consideração três importantes bases distintas:

- A Base Atuarial;
- A Base Legal; e
- A Base Cadastral.

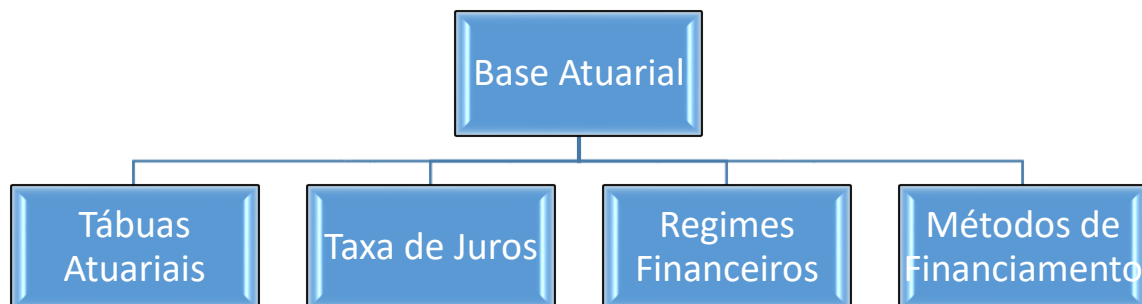


Figura 1: Base Atuarial

Tábuas Atuariais:

Tábuas Atuariais, também chamada de Tábua de Vida é uma tabela utilizada principalmente no cálculo atuarial, em planos de previdência e seguros de vida, tanto no setor público quanto no setor privado, para calcular as probabilidades de vida e morte de uma população, em função da idade. As tábuas de mortalidade caracterizam-se por ser um modelo tabular da análise demográfica, que permite traçar políticas públicas e estudos demográficos.

As tábuas são criadas a partir de dados provenientes de Censos Popacionais, entidades oficiais do país a que se referem, levantamentos sobre apólices de seguros de

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

vida, experiência de fundos de pensão, registro civil, livros de batismo e enterro e reflete a população num determinado período de tempo. Ela apresenta a probabilidade de morte e sobrevivência de um determinado número de indivíduos em uma certa idade, entre outros dados que variam conforme a tábua, a baixo segue as Tábuas Atuariais utilizadas neste relatório

Evento	Tábua Usada
Mortalidade Geral	IBGE 2023*
Sobrevivência	IBGE 2023*
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Mortalidade de Inválidos	IBGE 2023*

Figura 2: Tábua Actuarial

Taxa de Juros:

Premissa	Usada
Taxa de Juros	4,82% a.a.
Inflação	0,00% a.a.
Crescimento Salarial	1,00% a.a.
Crescimento Benefício	0,00% a.a.
Despesas Administrativas	2,00% a.a.
Comprev	Sim

Figura 3: Premissas Atuariais

Conforme disposto no do art. 1 do anexo VII da Portaria MPS nº 1.467, de 2022, a taxa de juros parâmetro a ser utilizada nas avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS da União, dos Estados, Distrito Federal e Municípios observarão os valores anuais previstos neste Anexo, considerando a taxa cujo ponto da

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média - ETTJ seja o mais próximo à duração do passivo do regime.

Diante disso temos:

Duração do Passivo	13,05
Taxa de Juro parâmetro correspondente	4,82
Taxa de Juros Atuarial	4,82%

Tabela 1: Taxa de juros.

Levando em consideração o que diz o § 6º, do Art. 39, § 6º Poderá ser utilizada taxa de juros inferior àquela estabelecida no caput, em atenção a critérios de prudência demonstrados no Relatório da Avaliação Atuarial.

Assim, faz-se saber que a taxa de juros usada neste estudo é de 4,82%.

Regimes Financeiros:

Os Regimes Financeiros dizem respeito como os benefícios previdenciários serão financiados para garantir o cumprimento das obrigações assumidas pelo plano previdenciário. Portanto, é necessário determinar como o montante das obrigações futuras será distribuído ao longo do tempo, o que se dará por meio dos regimes financeiros, (NOGUEIRA, 2012).

Existem basicamente três Regimes Financeiros que são: Repartição Simples, Repartição de Capital por Cobertura e Regime de Capitalização.

Repartição Simples: Nesse regime os trabalhadores ativos pagam as aposentadorias dos trabalhadores inativos, assim as contribuições de hoje são usadas para pagar benefícios de hoje, no Brasil o maior exemplo disso é o RGPS que é administrado

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

pelo INSS. Conforme o § 3º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição Simples será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de auxílio-doença, salário-maternidade, auxílio-reclusão e salário-família. Existe nesse regime uma espécie de solidariedade entre as gerações envolvidas, que são a geração dos trabalhadores ativos e a geração dos trabalhadores inativos. Solidariedade, pois, como visto, a geração dos trabalhadores ativos custeia a geração dos trabalhadores inativos.

Repartição Capitais de Cobertura: Possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Ente, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos decorrentes dos benefícios gerados nesse mesmo período. (BRASIL, 1999).

Nesse regime arrecada-se apenas o que é necessário para a formação das Reservas que garantam o cumprimento dos benefícios que se iniciam no mesmo período.

Conforme o § 2º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, alterado pela Portaria MPS nº 21/2013, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de risco de aposentadoria por invalidez e pensão por morte de segurados em atividade.

Capitalização: Trata-se de aplicar as contribuições dos participantes ativos no Mercado Financeiro, com objetivo de adicionar valor a Reserva que está sendo construída.

Segundo Nogueira (2012), o Regime Financeiro de Capitalização possui uma estrutura técnica de forma que pressupõe o financiamento gradual do custo dos benefícios futuros durante a vida laboral do participante pagas por todos os servidores e pelo Ente, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Provisões Matemáticas, que deverão ser suficientes para manter o

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

compromisso total do Regime Próprio de Previdência Social para com os participantes sem que seja necessária a utilização de outros recursos, considerando que as premissas estabelecidas para o Plano Previdenciário se verificarão.

Conforme o § 1º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, alterado pela Portaria MPS nº 21/2013, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento das aposentadorias programadas e pensão por morte destes aposentados.

Em resumo tem-se:

Regimes Financeiros	Utilização
Repartição Capital de Cobertura	Aposentadoria por invalidez
	Pensão por morte, segurado em atividade
Capitalização	Aposentadoria Programada
	Pensão por morte dos aposentados programados

Figura 4: Regimes Financeiros

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

5. Base cadastral.

O fundamento deste estudo técnico está na **consistência e confiabilidade das bases de dados utilizadas**, uma vez que qualquer irregularidade nesses dados comprometerá o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema de previdência pública. Em outras palavras, sem a devida precisão das informações, os resultados atuariais não serão confiáveis, o que inviabiliza a garantia de sustentabilidade do regime previdenciário. Neste contexto, o foco da análise é a **base cadastral**, que engloba todas as informações essenciais sobre os servidores ativos de cargos efetivos, inativos e pensionistas, bem como os dados gerais relacionados ao Regime Próprio de Previdência Social (RPPS). Essa base cadastral é crucial para o cálculo preciso das obrigações atuariais, pois é a partir dela que se projetam as reservas matemáticas, as contribuições previdenciárias e os demais aspectos relevantes para a gestão do RPPS.

A base cadastral fornecida pela Unidade Gestora e pelo Ente Federativo está atualizada com data de referência em **31 de dezembro de 2024**, que também é a **data focal da Avaliação Atuarial (DFAA)**. Isso significa que todos os elementos do estudo atuarial, como as reservas atuariais, a idade dos segurados, as contribuições previdenciárias e as projeções, estão calculados com base na posição desse dia. É importante ressaltar que a data de referência da base cadastral **não pode ser posterior à DFAA**, para garantir a coerência e precisão dos cálculos.

A seguir, detalham-se as informações solicitadas para cada grupo de segurados, além dos dados gerais do plano:

- **Servidores Ativos:** identificação (nome), data de nascimento, sexo, cargo, remuneração total, salário de contribuição, salário de benefício, tempo de serviço passado, data de ingresso no município, estado civil, e datas de nascimento dos cônjuges e dependentes.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

- **Servidores Inativos:** identificação (nome), data de nascimento, sexo, valor do provento, data de admissão no município, data de concessão do benefício, tipo de aposentadoria, e datas de nascimento dos cônjuges e dependentes.
- **Pensionistas:** identificação (nome), data de nascimento, sexo, valor da pensão, data de admissão no município do servidor falecido, data de concessão do benefício, e natureza da pensão (vitalícia ou temporária).
- **Dados Gerais do Plano:** informações sobre os representantes do RPPS, alíquotas de contribuição vigentes, saldo de parcelamentos de dívidas patronais com o RPPS, despesas administrativas, ativos do plano, rentabilidade das aplicações financeiras, e histórico dos três anos anteriores referente ao número de servidores ativos, inativos e pensionistas, suas respectivas folhas de contribuição, reajustes aplicados, e folha de pagamento dos benefícios de auxílio-doença, salário-maternidade, reclusão e salário-família, quando de responsabilidade do RPPS.
- **Legislação:** leis que instituem e alteram o regime próprio de previdência, bem como as leis que definem o custeio do RPPS.

Essa estruturação de dados é fundamental para a realização de uma Avaliação Atuarial precisa e confiável. Somente com bases de dados robustas e atualizadas será possível projetar corretamente as obrigações futuras do RPPS e adotar as medidas necessárias para garantir a sustentabilidade financeira e atuarial do regime a longo prazo.

Recomendações gerais.

A base de dados do município é o **elemento central** para os resultados atuariais apresentados neste relatório. A qualidade e precisão dessas informações são determinantes para garantir a confiabilidade das projeções e cálculos. Com base na experiência adquirida ao longo dos anos no mercado, algumas **recomendações**

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

fundamentais são destacadas para evitar vieses que possam comprometer os resultados atuariais de forma significativa:

- **Atualização periódica do cadastro dos servidores:** Para garantir a precisão dos dados utilizados, é essencial que o cadastro dos servidores seja atualizado regularmente. Recomenda-se a realização de **censos previdenciários a cada cinco anos**, com revisões anuais das informações. Isso assegura que as variáveis críticas (como idade, tempo de serviço, salário e dependentes) estejam sempre corretas.
- **Apuração do tempo de serviço anterior ao RPPS:** O tempo de contribuição passado em outros regimes de previdência social deve ser apurado corretamente, pois isso impacta diretamente a **estimação do valor da compensação previdenciária**, recurso importante para o equilíbrio do regime.
- **Registro detalhado dos cônjuges e dependentes:** As informações referentes aos cônjuges e dependentes dos servidores devem ser registradas de forma completa e atualizada, uma vez que esses dados são fundamentais para o cálculo dos benefícios de **pensão por morte**.
- **Registro de benefícios não programados:** É importante manter atualizadas as informações sobre os benefícios não programados (como auxílio-doença e aposentadorias por invalidez), pois esses também influenciam diretamente as projeções atuariais e o equilíbrio do regime.

Ressalta-se que a manutenção de uma base de dados de alta qualidade é um processo contínuo e de responsabilidade tanto do ente federativo quanto da unidade gestora do regime de previdência. A adoção dessas práticas traz benefícios no longo prazo, pois permite uma **estimação mais precisa dos custos atuariais**, contribuindo para a sustentabilidade financeira e atuarial do RPPS.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Base cadastral do RPPS

A **base cadastral** é o conjunto de informações detalhadas sobre os participantes do regime de previdência, que inclui dados essenciais como: datas de nascimento, datas de admissão no serviço público, datas de início de benefícios, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao INSS, valor do salário, valor do benefício recebido, composição familiar, entre outros. Esses dados são fundamentais para a realização de cálculos atuariais precisos.

Uma base cadastral **consistente e completa** é crucial para garantir que os resultados atuariais reflitam a realidade do sistema previdenciário. Da mesma forma, qualquer inconsistência ou falha nos dados poderá distorcer os resultados, comprometendo a confiabilidade das projeções.

Nesta avaliação atuarial, a base cadastral utilizada contém as informações dos **servidores ativos e aposentados** do Município de Queimadas - PB, bem como dos seus dependentes e dos **pensionistas** vinculados ao regime. Esses dados são utilizados para calcular os compromissos previdenciários e projetar as necessidades futuras do sistema.

A tabela a seguir apresenta a **data de referência** em que os dados foram coletados e a **data focal** em que a avaliação atuarial foi realizada. Essas informações são importantes para assegurar que todas as análises estejam alinhadas temporalmente com a realidade do sistema.

Data Base - 31/12/2024			
Ativos	Aposentados	Pensionistas	Total
689	616	99	1.404

Tabela 2: Base cadastral

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Receita apurada na UG				
Discriminação	Base de Cálculo	Valor da BS	Alíquota de Contribuição	Receita
Ativos	Folha Salarial	R\$2.218.651,33	14,00%	R\$310.611,19
Ente CN	Folha Salarial	R\$2.218.651,33	14,00%	R\$310.611,19
Ente CS	Folha Salarial - Quadro Geral	R\$1.215.658,94	22,48%	R\$273.280,13
Ente CS	Folha Salarial - Magistério	R\$1.002.992,39	54,49%	R\$546.530,55
Total				R\$1.441.033,06
Aposentados				R\$ 1.412.308,54
Pensionistas				R\$ 155.186,85
Total				R\$ 1.567.495,39
Superavit/Deficit				-R\$ 126.462,33

Tabela 3: Receita apurada

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

6. Sobre a Unidade Gestora:

Para garantir a precisão da Avaliação Atuarial, é essencial registrar algumas informações complementares. Entre elas estão: a **data de criação do RPPS**, que permite avaliar a evolução do regime; os **percentuais de contribuição** vigentes, tanto do ente quanto dos servidores, fundamentais para determinar o equilíbrio financeiro; e o **valor do salário-mínimo** e do **teto de benefícios do RGPS** em vigor na data da avaliação, que servem como base para cálculos de remunerações e compensações previdenciárias.

Esses dados, apresentados na tabela a seguir, são cruciais para assegurar a robustez dos cálculos e a sustentabilidade do regime a longo prazo.

Sobre a UG		Usada
Data de criação da UG		27/01/1993
Contribuição do Ente	Ativos	14,00%
	Aposentados	---
	Pensionistas	---
Contribuição do Servidor	Ativos	14,00%
	Aposentados*	14,00%
	Pensionistas*	14,00%
Salário-Mínimo		R\$ 1.412,00
Teto do RGPS		R\$ 7.786,02

**** Contribuição dos aposentados e pensionistas é realizada entre o valor do benefício e o teto do RGPS**

Figura 5: Sobre a Unidade Gestora

A **Lei Municipal nº 725/2022** fixou a **contribuição normal do Ente público** em **17,60%** sobre a folha de pagamento dos servidores **ativos**, como parte do custeio do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS).

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Já a **Lei Municipal nº 627/2020** estabeleceu a **contribuição dos servidores ativos em 14,00%** sobre a base de cálculo de contribuição de cada servidor. Além disso, a mesma lei definiu a **contribuição dos aposentados e pensionistas em 14,00%**, porém com uma ressalva: essa contribuição incide apenas sobre o valor que exceder o **teto de benefícios do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)**, o qual, na data base desta Avaliação Atuarial, estava fixado em **R\$ 7.786,02**.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

7. Diretrizes para definição do porte e perfil de risco atuarial.

O **perfil de risco atuarial** do RPPS será determinado com base em uma **matriz de risco** elaborada pelo Ministério da Previdência. Essa matriz levará em consideração o porte do RPPS e diversos **indicadores de risco atuarial**, que serão calculados e divulgados pela SPREV de acordo com uma metodologia específica, previamente aprovada por esse órgão. A periodicidade com que esses indicadores serão atualizados também será definida pelo Ministério.

A **matriz de risco** será composta por **subíndices do Indicador de Situação Previdenciária dos RPPS (ISP-RPPS)**, conforme o disposto no inciso V do artigo 30 da **Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008**. A metodologia adotada considerará o porte dos entes federativos, conforme os grupos definidos para este indicador.

De acordo com os dados divulgados pela Secretaria de Previdência, o Município de Queimadas - PB foi classificado no **Perfil Atuarial I**, o que reflete a sua posição dentro da escala de risco atuarial estabelecida pela SPREV.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

8. Estatística dos Participantes:

Com base nas informações fornecidas pela base de dados, a Unidade Gestora do RPPS apresenta a seguinte composição da população vinculada ao **Plano Previdenciário**:

Estatísticas - Ativos Não Professores			
	Homem	Mulher	TOTAL
Quantidade	150	338	488
Idade atual Média	47,04	48,42	48,00
Idade Proj. Aposent. Média	66,07	61,26	62,74
Idade admissão Média	30,28	29,50	29,74
Folha Salarial mensal (Média)	2.453,05	2.507,99	2.491,10
Folha Salarial mensal (Soma)	367.957,60	847.701,34	1.215.658,94

Estatísticas - Ativos Professores			
	Homem	Mulher	TOTAL
Quantidade	41	160	201
Idade atual Média	46,54	46,81	46,75
Idade Proj. Aposent. Média	61,24	56,43	57,41
Idade admissão Média	32,02	29,72	30,19
Folha Salarial mensal (Média)	5.335,35	4.901,52	4.990,01
Folha Salarial mensal (Soma)	218.749,21	784.243,18	1.002.992,39

Estatísticas - TODOS os Ativos			
	Homem	Mulher	TOTAL
Quantidade	191	498	689
Idade atual Média	46,93	47,90	47,63
Idade Proj. Aposent. Média	65,03	59,71	61,19
Idade admissão Média	30,65	29,57	29,87
Folha Salarial mensal (Média)	3.071,76	3.277,00	3.220,10
Folha Salarial mensal (Soma)	586.706,81	1.631.944,52	2.218.651,33

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Tabela 4: Estatísticas dos Servidores Ativos

Estatísticas - Aposentadorias programadas			
	Homem	Mulher	TOTAL
Quantidade	47	559	606
Idade atual Média	70,98	68,47	68,67
Idade de concessão Média	61,47	55,88	56,32
Folha Salarial mensal (Média)	1.736,98	2.344,37	2.297,27
Folha Salarial mensal (Soma)	81.638,01	1.310.504,90	1.392.142,91

Estatísticas - Aposentadorias por Invalidez			
	Homem	Mulher	TOTAL
Quantidade	3	7	10
Idade atual Média	60,67	56,43	57,70
Idade de concessão Média	50,67	49,86	50,10
Folha Salarial mensal (Média)	2.357,75	1.870,34	3.220,10
Folha Salarial mensal (Soma)	7.073,24	13.092,39	20.165,63

Estatísticas - TODAS as Aposentadorias			
	Homem	Mulher	TOTAL
Quantidade	50	566	616
Idade atual Média	70,36	68,32	68,49
Idade de concessão Média	60,82	55,81	56,22
Folha Salarial mensal (Média)	1.774,23	2.338,51	2.292,71
Folha Salarial mensal (Soma)	88.711,25	1.323.597,29	1.412.308,54

Estatísticas - Pensões			
	Homem	Mulher	TOTAL
Quantidade	61	38	99
Idade atual Média	74,54	65,89	71,22
Folha Salarial mensal (Média)	1.644,25	1.444,42	1.567,54
Folha Salarial mensal (Soma)	100.298,99	54.887,86	155.186,85

Tabela 5: Estatística dos Servidores Inativos

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

PERFIL DA MASSA

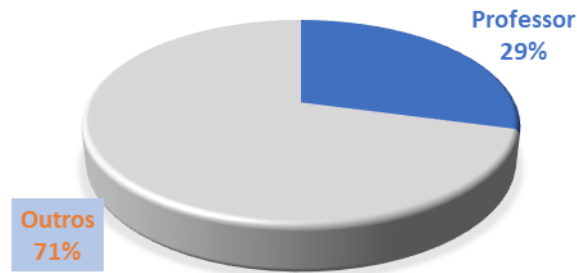


Gráfico 1: Perfil da Massa de participantes

DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES

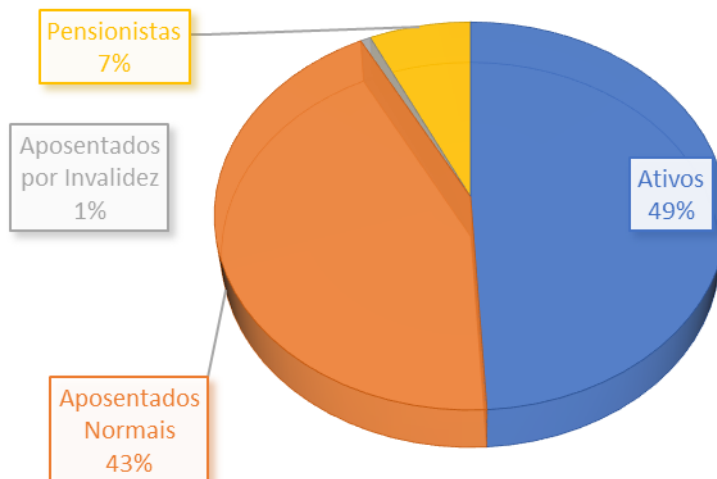


Gráfico 2: Distribuição dos participantes

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

DISTRIBUIÇÃO DA FOLHA MENSAL

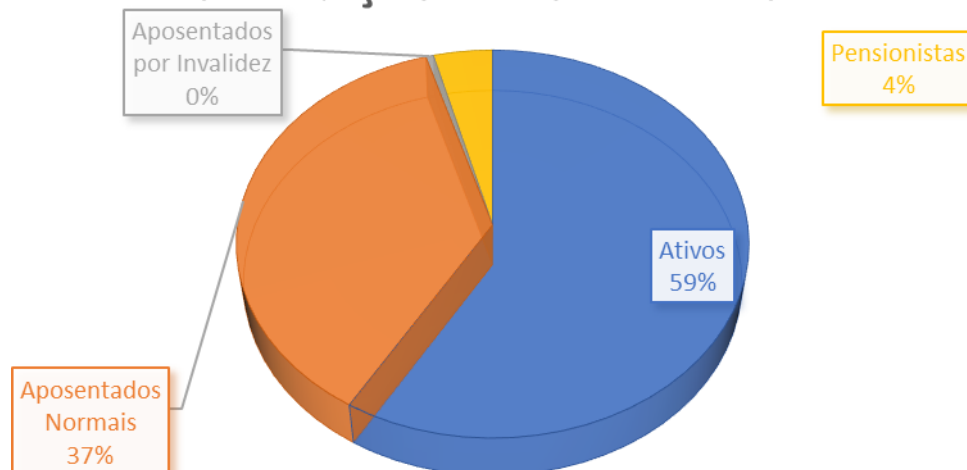
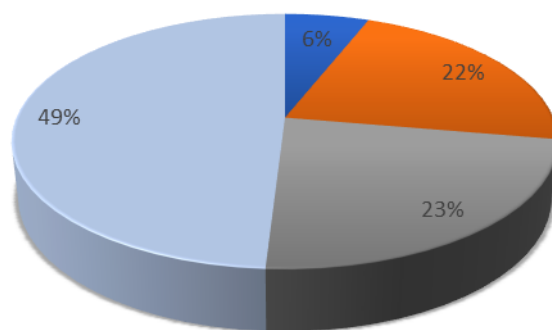


Gráfico 3: Distribuição por folha de pagamento

Distribuição por sexo



- Homem Professor ■ Homem não professor
- Mulher Professora ■ Mulher não Professora

Gráfico 4: Distribuição de Professores e não professores pro sexo.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

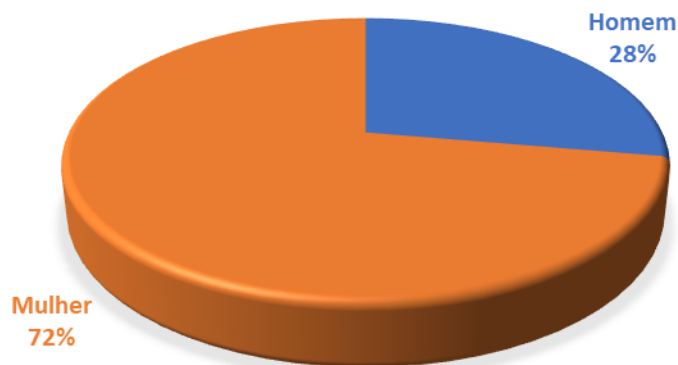


Gráfico 5: Distribuição por sexo

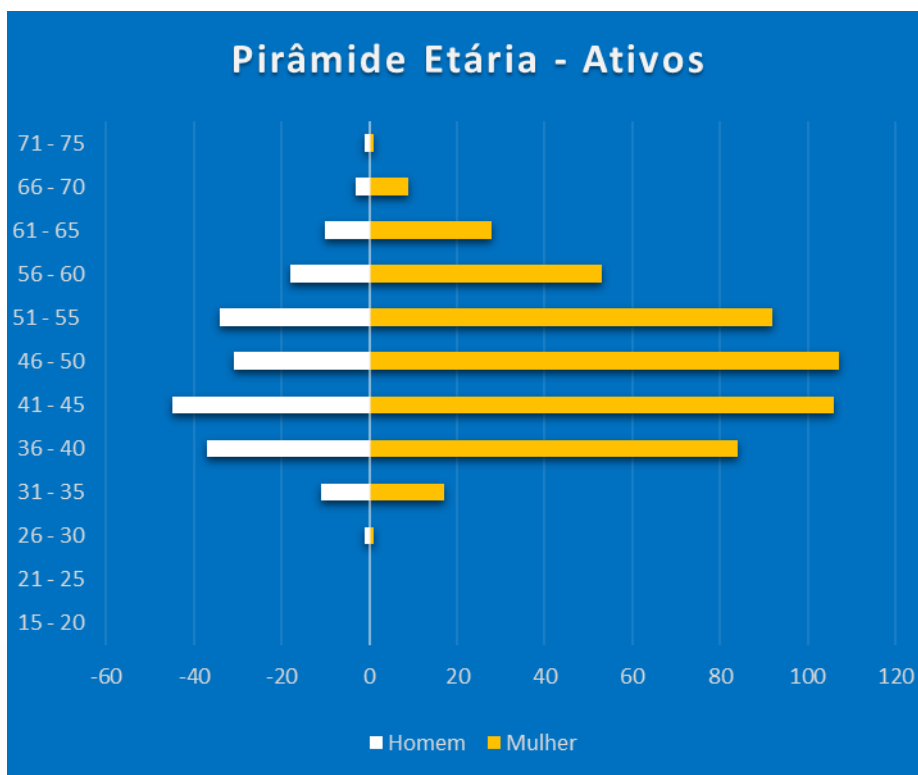


Gráfico 6: Pirâmide etária dos ativos

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

Distribuição dos servidores ativos por faixa etária			
Idade	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
15 - 20	0	0,00%	0,00%
21 - 25	0	0,00%	0,00%
26 - 30	2	0,29%	0,29%
31 - 35	28	4,06%	4,35%
36 - 40	121	17,56%	21,92%
41 - 45	151	21,92%	43,83%
46 - 50	138	20,03%	63,86%
51 - 55	126	18,29%	82,15%
56 - 60	71	10,30%	92,45%
61 - 65	38	5,52%	97,97%
66 - 70	12	1,74%	99,71%
71 - 75	2	0,29%	100,00%
Total	689	100,00%	100,00%

Tabela 6: Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

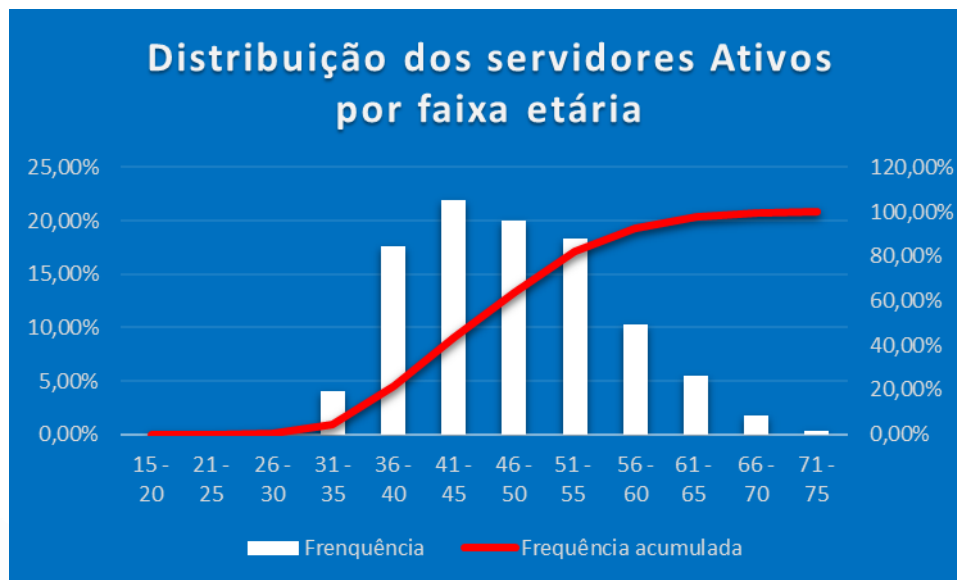


Gráfico 7: Distribuição dos servidores Ativos por faixa etária

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Distribuição dos servidores ativos por admissão			
Idade	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
15 - 20	72	10,45%	10,45%
21 - 25	139	20,17%	30,62%
26 - 30	200	29,03%	59,65%
31 - 35	139	20,17%	79,83%
36 - 40	69	10,01%	89,84%
41 - 45	38	5,52%	95,36%
46 - 50	21	3,05%	98,40%
51 - 55	7	1,02%	99,42%
56 - 60	2	0,29%	99,71%
61 - 65	2	0,29%	100,00%
66 - 70	0	0,00%	100,00%
71 - 75	0	0,00%	100,00%
Total	689	100,00%	100,00%

Tabela 7: Distribuição dos servidores ativos por admissão

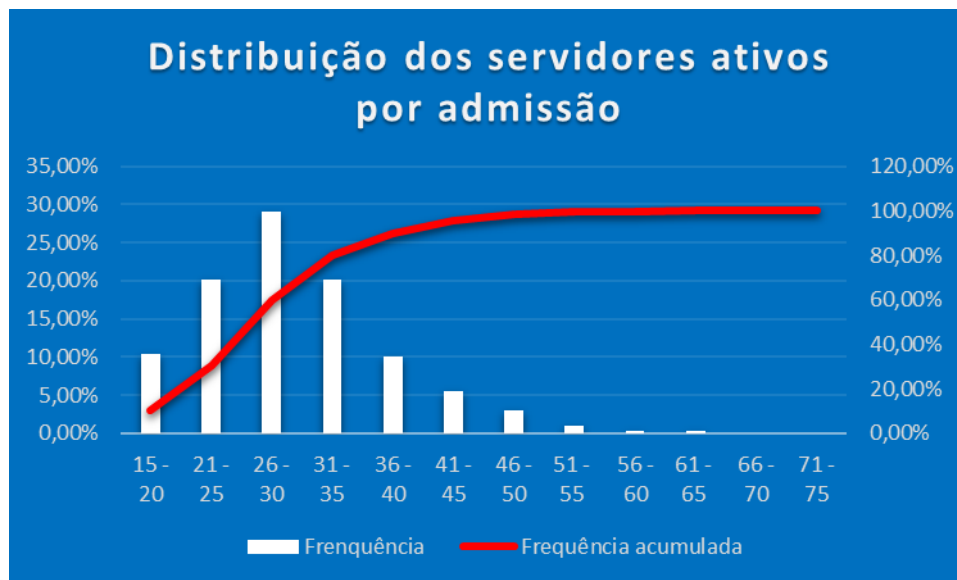


Gráfico 8: Distribuição dos servidores ativos por admissão

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Distribuição dos servidores ativos faixa salarial			
Idade	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até R\$ 1000,00	0	0,00%	0,00%
R\$ 1001 até 2000	240	34,83%	34,83%
R\$ 2001 até 3000	81	11,76%	46,59%
R\$ 3001 até 4000	136	19,74%	66,33%
R\$ 4001 até 5000	142	20,61%	86,94%
R\$ 5001 até 6000	49	7,11%	94,05%
R\$ 6001 até 7000	20	2,90%	96,95%
R\$ 7001 até 8000	14	2,03%	98,98%
R\$ 8001 até 9000	4	0,58%	99,56%
R\$ 9001 até 10000	3	0,44%	100,00%
Mais de 10000	0	0,00%	100,00%
Total	689	100,00%	100,00%

Tabela 8: Distribuição dos servidores ativos faixa salarial

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”



Gráfico 9: Distribuição dos servidores ativos faixa salarial

“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



9. Patrimônio Constituído:

O **Patrimônio** efetivamente constituído pelo RPPS, também conhecido como **Ativo do Plano**, representa o montante disponível para cobrir as **Reservas Matemáticas** calculadas, que constituem o **Passivo do Plano**. Esse valor é essencial para avaliar a situação financeira do sistema previdenciário, indicando se o regime está **equilibrado**, apresenta um **déficit**, ou é **superavitário**.

O patrimônio do RPPS pode ser composto por **bens, direitos e ativos financeiros**. De acordo com o **art. 2º da Resolução CMN nº 3.922/2010** e suas atualizações, esses ativos financeiros podem ser alocados em diferentes segmentos, tais como:

- **Renda Fixa;**
- **Renda Variável;**
- **Imóveis**, por meio de investimentos em **Fundos Imobiliários**.

Em **31 de dezembro de 2024**, o IPM apresenta um saldo total de **R\$ 50.491.182,47** no seu Plano Previdenciário. Esse montante é utilizado para avaliar se o sistema tem recursos suficientes para cobrir suas obrigações futuras, garantindo a estabilidade financeira e atuarial do RPPS.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuário
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

10. Custo Normal Atuarial:

O **Custo Normal Atuarial**, ou **Contribuição Normal**, é o percentual destinado ao financiamento dos benefícios previdenciários previstos no plano do RPPS. Esse valor é obtido multiplicando o percentual pela base de cálculo dos servidores ativos, resultando no montante que o **Ente Público e os Servidores** devem recolher à **Unidade Gestora** para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do regime, a seguir será apresentada o Custo Normal apurado:

Custo Normal Atuarial	
Referência	Taxa sobre a Folha
Aposentadorias com reversão ao dependente	14,05%
Invalidez com reversão ao dependente	4,54%
Pensão de participantes em atividade	3,31%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	3,92%
Administração do Plano	2,00%
Total	27,82%
Ente	13,82%
Servidor	14,00%

Tabela 9: Custo Normal Atuarial

O **Custo Normal Atuarial** apurado para o exercício atual foi de **27,82%**, valor que é compartilhado entre o **Ente Público** (Município) e os **servidores** conforme estabelecido na tabela de contribuições.

Atualmente, as **contribuições vertidas ao Instituto de Previdência dos Servidores de Queimadas - PB** somam **28,00%**, sendo **14,00%** a contribuição dos servidores e **14,00%** a contribuição do Município. No entanto, o **Custo Normal**

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

determinado por esta avaliação atuarial é de **28,72%**, o que resulta em uma diferença em relação às alíquotas atualmente praticadas.

Como o **Custo Normal apurado está ABAIXO** da soma das contribuições mensais atualmente praticadas, recomenda-se **MANUTENÇÃO** das alíquotas vigentes. Essa **MANUTENÇÃO** indicará que as contribuições serão suficientes para cobrir o financiamento dos benefícios previdenciários futuros, garantindo o equilíbrio financeiro e atuarial do regime.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuário
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

11. Apuração das Reservas Matemáticas:

As **Reservas Matemáticas** representam o **passivo atuarial** do RPPS, ou seja, correspondem à totalidade dos compromissos líquidos futuros do plano com seus participantes (servidores ativos, inativos e pensionistas). Em essência, um **plano previdenciário** funciona como um **contrato de direitos e obrigações**: os segurados têm a obrigação de contribuir para o plano, e em contrapartida, adquirem o direito de receber os benefícios previdenciários contratados.

Por outro lado, o plano de previdência tem o direito de receber essas contribuições dos segurados e a responsabilidade de garantir o pagamento dos benefícios nos prazos estabelecidos (GUSHIKEN et al, 2002, p. 190-191).

Assim, a **Reserva Matemática** pode ser entendida como o **montante líquido** que reflete a totalidade das obrigações do plano com seus segurados, calculadas de maneira atuarial, em um ponto específico no tempo. Esse cálculo envolve avaliar as obrigações futuras com base na data atual, sem considerar compromissos passados.

Os benefícios futuros contratados pelo plano são tecnicamente denominados **Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)**, que representa os encargos totais do plano em relação aos benefícios a serem pagos. Já as contribuições futuras dos segurados são chamadas de **Valor Presente das Contribuições Futuras (VPCF)**, correspondendo à projeção das contribuições que serão recebidas para financiar esses benefícios. Esses dois conceitos são fundamentais para determinar o equilíbrio atuarial do regime, garantindo que as contribuições projetadas sejam suficientes para cobrir os benefícios prometidos ao longo do tempo.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

12. Limite do Déficit Atuarial - LDA:

A **Instrução Normativa nº 7, de 21/12/2018**, que regulamenta os planos de amortização do déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS), estabelece em seu **artigo 2º** a possibilidade de dedução de parte do déficit atuarial, através do cálculo do **Limite de Déficit Atuarial (LDA)**, considerando um dos seguintes fatores:

- **Duração do passivo** no fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS; ou
- **Sobrevida média** dos aposentados e pensionistas.

O §1º do mesmo artigo determina que o plano de amortização deve equacionar, no mínimo, o déficit atuarial apurado na avaliação atuarial, subtraído do valor correspondente ao LDA.

O **artigo 4º** da mesma instrução permite que o déficit atuarial relativo à **PMBaC** (Plano de Benefícios e Compensações) seja deduzido do LDA, conforme o cálculo realizado por uma das opções disponíveis. Se a **duração do passivo** for utilizada como base, a fórmula para o cálculo do LDA é a seguinte:

$$LDA = \left(\frac{DP \times a}{100} \right) \times \text{déficit relativo à PMBaC}$$

Onde:

- **LDA:** Limite do Déficit Atuarial que poderá ser excluído do plano de amortização;
- **DP:** Duração do passivo, expressa em anos, calculada a partir do fluxo de pagamento dos benefícios líquidos do RPPS, sem considerar a hipótese de

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

reposição dos segurados ativos. Essa duração é calculada conforme a metodologia definida pela Secretaria de Previdência;

- **a:** Constante definida no artigo 8º da instrução normativa, baseada no porte e no risco atuarial do RPPS.

Para o **Município de Queimadas - PB**, o **LDA** foi apurado utilizando a **duração do passivo** como parâmetro. A seguir, são apresentados os resultados obtidos com base nesse cálculo.

Abaixo foi utilizada a LDA:

LDA	
DP	13,05
a	1,5
PMBac	57.321.930,23
LDA	11.220.767,84

Tabela 10: Apuração da LDA

Abaixo segue o quadro de Reserva Matemática da Unidade Gestora:

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Reserva Matemática

Discriminação		Valores
Benefícios Concedidos (BC)	(-) Valor Atual dos Benefícios Futuros (aposentados)	(43.066.819,59)
	(-) Valor Atual dos Benefícios Futuros (Professores aposentados)	(103.277.303,96)
	(-) Valor Atual dos Benefícios Futuros (Invalidez)	(2.968.064,00)
	(+) Valor Atual das Contribuições Futuras (aposentados)	-
	(-) Valor Atual dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(14.335.664,03)
	(+) Valor Atual das Contribuições Futuras (pensionistas)	-
	(+) Compensação Previdenciária	2.353.169,22
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)		(161.294.682,36)
Benefícios a Conceder (BaC)	(-) Valor Atual dos Benefícios Futuros Programadas	(67.506.753,33)
	(-) Valor Atual dos Benefícios Futuros Professores	(77.760.713,97)
	(+) Valor Atual das Contribuições Futuras Ente	40.624.027,72
	(+) Valor Atual das Contribuições Futuras Servidor	40.624.027,72
	(+) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Aposentados	-
	(+) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Pensionistas	-
	(+) Compensação Previdenciária	6.697.481,63
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)		(57.321.930,23)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)		(161.294.682,36)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)		(57.321.930,23)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)		(218.616.612,59)
(+) Ativos Financeiros		50.491.182,47
(+) Parcelamentos		21.698.608,42
Resultado Técnico Atuarial (Déficit ou Superávit)		(146.426.821,70)

Figura 6: Situação da Unidade Gestora

Na análise atuarial do Instituto de Previdência dos Servidores de Queimadas (IPM), é indispensável considerar as receitas futuras provenientes do **Plano de Amortização do Déficit Atuarial instituído pela Lei Municipal nº 725/2022**. Esse plano prevê repasses destinados à redução do déficit atuarial, sendo uma ferramenta importante para o restabelecimento do equilíbrio financeiro e atuarial.

Ao incluir as receitas projetadas pelo referido plano, obtemos o seguinte resultado atuarial:

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Descriminação	Valores
(-) Reservas a Amortizar	(146.426.821,70)
(+) Plano de amortização	181.797.403,43
Resultado Técnico Atuarial	35.370.581,73
(-) Ajuste resultado técnico atuarial superávitaro	(35.370.581,73)
Resultado Técnico Atuarial Ajustado	-

Considerando a implementação do Plano de Amortização previsto na **Lei Municipal nº 725/2022**, o IPM se encontra em **equilíbrio atuarial**, conforme demonstra o Resultado Técnico Atuarial Ajustado, que se mantém positivo em **R\$ 35.370.581,73**.

Esse resultado evidencia que, embora o plano de amortização contribua para mitigar o déficit atuarial, ele não é suficiente para alcançar o equilíbrio atuarial. Assim, será necessária a adoção de medidas complementares, como a reavaliação do plano de custeio e a definição de estratégias adicionais que promovam o equacionamento integral do déficit atuarial, garantindo a sustentabilidade do regime no longo prazo.

O **Resultado Técnico Atuarial (RTA)** pode apresentar três possíveis situações que refletem a condição financeira e atuarial do regime previdenciário. O RTA é uma métrica fundamental para avaliar se o sistema está cumprindo suas obrigações previdenciárias de forma sustentável. Os três possíveis cenários do RTA são:

- **Equilibrada:** O regime está em equilíbrio quando os ativos são suficientes para cobrir todas as obrigações previdenciárias projetadas, ou seja, o patrimônio disponível é capaz de financiar os benefícios futuros sem a necessidade de ajustes significativos.
- **Deficitária:** O regime está em situação deficitária quando o passivo atuarial (obrigações futuras) excede o ativo disponível. Nesse cenário, o regime precisa de

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

medidas corretivas, como o aumento das contribuições ou ajustes nos benefícios, para restabelecer o equilíbrio financeiro e atuarial.

- **Superavitária:** O regime é considerado superavitário quando o ativo excede o passivo atuarial, ou seja, há mais recursos do que o necessário para cobrir as obrigações futuras. Embora essa situação seja positiva, é necessário avaliar cuidadosamente a gestão dos recursos para manter a sustentabilidade a longo prazo.

De forma resumida, temos:

Situação 1.		Situação 2.		Situação 3.	
Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Ativos Financeiro	Reservas Matemáticas	Ativos Financeiro	Reservas Matemáticas	Ativos Financeiro	Reservas Matemáticas
Déficit Atuarial					Superávit Atuarial
<i>Situação de Déficit</i>		<i>Situação de Equilíbrio</i>		<i>Situação de Superávit</i>	
Ativos < Reservas Matemáticas		Ativos = Reservas Matemáticas		Ativos > Reservas Matemáticas	

Figura 7: Situações possíveis

No caso específico da Unidade Gestora analisada, a avaliação indica que ela se encontra na **Situação 2**, ou seja, em **Equilíbrio Atuarial**. Isso significa que o passivo atuarial, que corresponde às obrigações futuras com os participantes do regime, é superior ou igual ao patrimônio atualmente disponível para cobrir esses compromissos.

Quando é identificado um déficit atuarial em um **RPPS** (Regime Próprio de Previdência Social), conforme o **artigo 55 da Portaria MPS nº 1.467/2022**, é obrigatório que seja apresentado, no parecer atuarial, um **plano de amortização** para o equacionamento desse déficit. Esse plano tem o objetivo de restabelecer o equilíbrio financeiro e atuarial do regime.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

De acordo com o **artigo 6º da Instrução Normativa nº 7/2018**, o prazo máximo para a amortização do déficit atuarial pode ser de:

- **35 anos**, contados a partir da implementação do primeiro plano de amortização pelo ente federativo após a publicação da referida Instrução Normativa; ou
- Caso seja utilizada a **duração do passivo** como parâmetro para o cálculo do **Limite de Déficit Atuarial (LDA)**, o prazo será definido conforme a metodologia de cálculo atuarial.

Para promover a sustentabilidade dos regimes previdenciários, o **Ministério da Previdência Social**, por meio da **Portaria MPS nº 1.467/2022**, nos artigos 55, 56 e 57, estabelece algumas **alternativas para a amortização do déficit atuarial**, que incluem:

- **Alíquota Suplementar**: Aplicação de uma alíquota adicional de contribuição para custear o déficit;
- **Aportes Periódicos**: Contribuições financeiras adicionais realizadas em intervalos regulares para reduzir o déficit;
- **Segregação de Massa**: Separação dos segurados em diferentes grupos (ativos e inativos, por exemplo) para criar planos de custeio distintos, buscando uma gestão mais eficiente dos passivos e ativos do RPPS.

Essas medidas são essenciais para reequilibrar o regime previdenciário e garantir sua sustentabilidade a longo prazo.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

13. Formas de Amortização do Déficit Atuarial:

Quando um **déficit atuarial** é identificado em uma avaliação atuarial de um **Regime Próprio de Previdência Social (RPPS)**, torna-se imperativo adotar medidas para **amortizar esse déficit** e garantir a sustentabilidade do sistema previdenciário. O déficit atuarial ocorre quando os compromissos futuros do RPPS, projetados com base nos benefícios devidos aos segurados, superam os ativos disponíveis, o que pode causar um **desequilíbrio financeiro** e comprometer a capacidade do regime de honrar suas obrigações previdenciárias.

A **amortização do déficit atuarial** não só é fundamental para restabelecer o equilíbrio financeiro do RPPS, mas também é essencial para **proteger os direitos previdenciários** dos servidores públicos que dependem do regime. Implementar estratégias para mitigar o déficit demonstra o compromisso do ente federativo com a **sustentabilidade fiscal** e a **responsabilidade na gestão dos recursos previdenciários**, contribuindo para fortalecer a confiança dos segurados e a credibilidade do sistema previdenciário público.

O Plano de amortização por alíquota suplementar:

A definição de uma **alíquota de contribuição suplementar** ou de **aportes periódicos** para amortização do déficit atuarial deve ser baseada na **capacidade orçamentária e financeira** do ente federativo, de modo a garantir o cumprimento adequado do plano de amortização (BRASIL, 2008). Essa alíquota suplementar é uma contribuição adicional que incide sobre os servidores e pode ser estruturada de duas formas:

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

- De maneira **linear**, com uma alíquota constante ao longo dos 35 anos de amortização, ou;
- **Progressiva**, com alíquotas que aumentam gradualmente ao longo do tempo, desde que esse escalonamento não comprometa os compromissos futuros, mantendo-os compatíveis com a capacidade financeira e orçamentária do ente federativo.

É importante destacar que a regra estabelecida no **artigo 2º, caput da Lei nº 9.717/1998**, que limita a contribuição do ente federativo a no máximo o dobro da contribuição do servidor, aplica-se apenas à **alíquota do custo normal**. Essa restrição não se estende à **alíquota suplementar** destinada à amortização do déficit atuarial, permitindo que o ente adote percentuais mais elevados, caso necessário, para garantir a solvência e o equilíbrio financeiro do regime previdenciário.

O Plano de amortização em aportes periódicos e outros recursos:

Os **aportes periódicos** para amortização do déficit atuarial funcionam como uma espécie de **parcelamento** do déficit, no qual o ente federativo realiza contribuições regulares até que o déficit seja equacionado. Esses aportes podem ser feitos em dinheiro, mas também podem incluir a **dação em pagamento** de bens móveis ou imóveis, desde que esses bens sejam devidamente avaliados e possuam a capacidade de gerar um retorno financeiro adequado para o RPPS.

Alguns entes federativos têm utilizado como fonte de recursos para os seus RPPS valores provenientes de **recebimentos de royalties** da exploração de petróleo, de usinas hidrelétricas, ou ainda **recursos obtidos com a privatização de empresas estatais**. Essas medidas são válidas desde que os direitos a receber tenham **liquidez** e **solvabilidade** suficientes para contribuir para o equilíbrio do regime (NOGUEIRA, 2011, p. 172).

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Além das contribuições regulares e solidárias dos servidores e do ente público, admite-se a inclusão de **outros recursos financeiros, bens, direitos e ativos** como uma medida complementar para garantir a **observância do equilíbrio financeiro e atuarial**. Esses aportes adicionais são destinados, entre outras finalidades, a **cobrir o tempo de serviço passado** e a **equacionar déficits atuariais**, conforme previsto no **artigo 249 da Constituição Federal**:

Art. 249. Com o objetivo de assegurar recursos para o pagamento de proventos de aposentadoria e pensões concedidas aos respectivos servidores e seus dependentes, em adição aos recursos dos respectivos tesouros, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão constituir fundos integrados pelos recursos provenientes de contribuições e por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, mediante lei que disporá sobre a natureza e administração desses fundos.

Portanto, além das contribuições usuais, os entes federativos podem constituir **fundos previdenciários** com uma ampla gama de ativos, garantindo, assim, os recursos necessários para a sustentabilidade e solvência do RPPS a longo prazo.

Segregação da Massa:

A **segregação da massa** é uma estratégia especialmente recomendada para casos em que o **déficit atuarial** de um Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) é muito elevado, tornando inviável a amortização por meio de alíquotas suplementares ou aportes periódicos. Essa estratégia consiste em **separar os segurados do RPPS** em dois grupos distintos, com base em uma data de corte que considera a data de ingresso do servidor no ente federativo (NOGUEIRA, 2012).

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Conforme previsto na **Portaria MPS nº 1.467/2022**, a segregação da massa funciona como uma alternativa para o equacionamento do déficit atuarial, separando os segurados em dois planos:

- **Plano Financeiro:** Inclui os segurados mais antigos, juntamente com os beneficiários de aposentadorias e pensões já concedidas. Esse plano é considerado um **grupo fechado**, destinado a ser extinto com o tempo, e seu financiamento depende de aportes contínuos e crescentes do ente público, uma vez que há um número cada vez menor de servidores ativos e um número crescente de benefícios a serem pagos.
- **Plano Previdenciário:** Abrange os segurados mais novos e aqueles que ingressarem no RPPS após a data de corte. Nos primeiros anos, este plano terá um número crescente de servidores ativos em fase contributiva e poucos benefícios concedidos, o que favorece a **acumulação de recursos** para honrar as obrigações futuras. Com o tempo, à medida que o plano amadurece, haverá um aumento nos benefícios a serem pagos, mas inicialmente o regime acumulará um patrimônio considerável.

A principal vantagem da segregação da massa é que ela permite ao RPPS lidar com um **déficit muito elevado**, criando dois planos com dinâmicas financeiras distintas. O **Plano Financeiro** depende de aportes imediatos e significativos para cobrir as obrigações crescentes, enquanto o **Plano Previdenciário** acumula recursos durante sua fase inicial, com um perfil financeiro mais sustentável no longo prazo.

A data de corte para a segregação pode ser baseada em diversos critérios, como:

- **Data de ingresso** no ente federativo;
- **Idade** do segurado;
- **Condição** do segurado (se ativo, aposentado ou pensionista).

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Esses parâmetros podem ser combinados para determinar a alocação dos segurados no **Plano Financeiro** ou no **Plano Previdenciário** (BRASIL, 2008).

A segregação da massa, portanto, é uma medida eficaz para lidar com déficits atuariais elevados, pois possibilita que o RPPS se adapte à realidade financeira de curto e longo prazo, garantindo a sustentabilidade do regime enquanto atravessa o período de transição entre os dois planos.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

14. Plano de Amortização Sugerido:

No presente **Relatório de Avaliação Atuarial**, constatou-se que o **Município de Queimadas – PB apresenta uma situação atuarial equilibrada**, conforme evidenciado pelo **Resultado Técnico Atuarial Ajustado**, que demonstra a compatibilidade entre receitas e despesas previdenciárias. Esse **equilíbrio financeiro e atuarial** reforça a importância da **manutenção de uma gestão previdenciária responsável**, assegurando a **solidez do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS)** no longo prazo.

Adicionalmente, destaca-se que o município **possui um Plano de Amortização do Déficit Atuarial devidamente instituído pela Lei Municipal 725/2022**, o que representa uma **medida essencial para garantir a previsibilidade e a sustentabilidade do sistema previdenciário**. A continuidade da execução desse plano é **fundamental para assegurar o cumprimento do princípio constitucional do equilíbrio financeiro e atuarial, previsto no art. 40 da Constituição Federal**, evitando a necessidade de **aportes emergenciais futuros que possam comprometer a gestão fiscal do município**.

Diante desse cenário, recomenda-se a **rigorosa observância do Plano de Amortização vigente**, conforme estabelecido na **Lei Municipal 725/2022**, garantindo que as **contribuições extraordinárias sejam realizadas conforme projetado**. A implementação desse plano, **baseada em parâmetros atuariais robustos**, possibilita a **manutenção do equilíbrio previdenciário e mitiga riscos de insuficiência financeira no longo prazo**.

Portanto, reforça-se a **necessidade da continuidade e monitoramento das ações previstas no Plano de Amortização**, consolidando um **modelo previdenciário sustentável e financeiramente viável para o RPPS de Queimadas - PB**.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

N	Ano	Saldo Inicial	Amortização	Saldo Final	Alíquota Necessária	Quadro Geral	Magistério
1	2025	-146.426.821,70	2.995.377,18	-143.431.444,52	34,50%	22,48%	54,49%
2	2026	-143.431.444,52	3.237.164,11	-140.194.280,40	34,50%	22,48%	54,49%
3	2027	-140.194.280,40	3.491.430,99	-136.702.849,42	34,50%	22,48%	54,49%
4	2028	-136.702.849,42	3.758.780,55	-132.944.068,87	34,50%	22,48%	54,49%
5	2029	-132.944.068,87	4.039.844,29	-128.904.224,58	34,50%	22,48%	54,49%
6	2030	-128.904.224,58	4.335.283,76	-124.568.940,82	34,50%	22,48%	54,49%
7	2031	-124.568.940,82	4.645.792,09	-119.923.148,73	34,50%	22,48%	54,49%
8	2032	-119.923.148,73	4.972.095,38	-114.951.053,35	34,50%	22,48%	54,49%
9	2033	-114.951.053,35	5.314.954,36	-109.636.098,99	34,50%	22,48%	54,49%
10	2034	-109.636.098,99	5.675.165,99	-103.960.933,01	34,50%	22,48%	54,49%
11	2035	-103.960.933,01	6.053.565,18	-97.907.367,83	34,50%	22,48%	54,49%
12	2036	-97.907.367,83	6.451.026,62	-91.456.341,21	34,50%	22,48%	54,49%
13	2037	-91.456.341,21	6.868.466,65	-84.587.874,56	34,50%	22,48%	54,49%
14	2038	-84.587.874,56	7.306.845,24	-77.281.029,32	34,50%	22,48%	54,49%
15	2039	-77.281.029,32	7.767.168,08	-69.513.861,24	34,50%	22,48%	54,49%
16	2040	-69.513.861,24	8.250.488,74	-61.263.372,50	34,50%	22,48%	54,49%
17	2041	-61.263.372,50	8.757.910,92	-52.505.461,58	34,50%	22,48%	54,49%
18	2042	-52.505.461,58	9.290.590,90	-43.214.870,67	34,50%	22,48%	54,49%
19	2043	-43.214.870,67	9.849.739,98	-33.365.130,70	34,50%	22,48%	54,49%
20	2044	-33.365.130,70	10.436.627,09	-22.928.503,61	34,50%	22,48%	54,49%
21	2045	-22.928.503,61	11.052.581,58	-11.875.922,03	34,50%	22,48%	54,49%
22	2046	-11.875.922,03	11.698.996,06	-176.925,97	34,50%	22,48%	54,49%
23	2047	-176.925,97	12.377.329,40	12.200.403,43	34,50%	22,48%	54,49%
24	2048	12.200.403,43	13.089.109,88	25.289.513,31	34,50%	22,48%	54,49%
25	2049	25.289.513,31	13.835.938,51	39.125.451,82	34,50%	22,48%	54,49%
26	2050	39.125.451,82	14.619.492,45	53.744.944,27	34,50%	22,48%	54,49%
27	2051	53.744.944,27	15.441.528,68	69.186.472,95	34,50%	22,48%	54,49%
28	2052	69.186.472,95	16.303.887,73	85.490.360,67	34,50%	22,48%	54,49%

Figura 8: Alíquota suplementar

O **déficit atuarial** identificado será amortizado em um período de **28 anos**, conforme as projeções atuariais realizadas. Durante esse período, é importante ressaltar que as **alíquotas de contribuição** estabelecidas deverão ser suficientes, no mínimo, para cobrir os **juros** correspondentes ao déficit atuarial acumulado ao longo de cada exercício. Esse requisito é essencial para garantir que o montante do déficit não aumente ao longo do tempo e que o regime previdenciário siga em direção ao equilíbrio financeiro.

A implementação deste **Plano de Amortização** é de extrema importância, pois constitui um passo essencial para garantir a **sustentabilidade a longo prazo** do RPPS e

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

resguardar os direitos previdenciários dos servidores públicos do município. Ao adotar esse plano, o ente federativo demonstrará seu compromisso com a responsabilidade fiscal e com a preservação do equilíbrio financeiro e atuarial do regime, assegurando que o sistema continue a atender de forma eficiente às demandas futuras.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

15. Parecer atuarial

O **Instituto de Previdência dos Servidores de Queimadas - PB(IPM)**, visando avaliar a adequação do atual **plano de custeio previdenciário** de seu **Regime Próprio de Previdência Social (RPPS)**, contratou a **3M Consultoria** para elaborar a **Avaliação Atuarial** referente ao exercício de 2024.

A **Avaliação Atuarial**, com data-base de **31/12/2024**, foi conduzida de acordo com as normas vigentes, contemplando a **Nota Técnica Atuarial** do plano e utilizando os dados individualizados dos **servidores ativos, aposentados e pensionistas**, além das **informações contábeis e patrimoniais** fornecidas pelo RPPS, todos posicionados na mesma data de referência.

O estudo identificou que o **custo normal** necessário para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano, a partir desta avaliação, é de **28,00%** da base de cálculo de contribuição, sendo distribuído da seguinte forma:

- **14,00%** a cargo dos servidores ativos;
- **14,00%** a cargo do Ente Público (referente ao Custeio Normal).

Além disso, foi identificado um **déficit atuarial** no montante de **R\$ 146.426.821,70**, sendo que é possível aplicar um **Limite de Déficit Atuarial (LDA)** de **R\$ 11.289.554,16**. O déficit residual deverá ser amortizado em um período de **28 anos**, por meio da implementação de **alíquotas suplementares**, conforme detalhado no capítulo 14 deste relatório.

É importante destacar que a **base de dados** utilizada nesta avaliação atuarial é o **pilar central** para os resultados obtidos. A qualidade, precisão e atualização constante desses dados são fundamentais para a correta estimativa das obrigações previdenciárias

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

do plano. Por isso, recomenda-se que o RPPS realize **atualizações periódicas** em sua base cadastral e que promova **censos previdenciários regulares** para garantir a manutenção de dados fidedignos e confiáveis, possibilitando melhores estimativas e projeções dos compromissos futuros do regime.

A **implementação do plano de amortização** do déficit atuarial é de extrema importância para garantir a sustentabilidade do IPM e a preservação dos direitos previdenciários dos servidores municipais.

Base de Dados

A base cadastral utilizada para a Avaliação Atuarial do Plano de Benefícios corresponde ao mês de dezembro de 2024. A análise da composição da massa de segurados do RPPS do Município de Queimadas - PB demonstra um elevado grau de maturidade do regime, uma vez que o número de aposentados e pensionistas representa aproximadamente **104%** do contingente de servidores ativos.

Essa estrutura demográfica resulta em uma relação de dependência previdenciária de **0,96 servidores ativos para cada benefício concedido** (aposentadoria ou pensão), o que representa um excelente indicador sob a ótica de um sistema de capitalização. Com uma estrutura demográfica compatível com os princípios de capitalização, o RPPS possui condições adequadas para a consolidação de reservas previdenciárias e a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial no longo prazo. A continuidade de uma gestão responsável dos investimentos e a adoção de estratégias atuariais alinhadas às diretrizes da Portaria MTP nº 1.467/2022 são essenciais para potencializar os ganhos do fundo previdenciário e garantir a sustentabilidade do regime.

Dessa forma, o cenário atual reforça a necessidade de medidas de reequilíbrio financeiro e atuarial, tais como aportes suplementares do ente federativo, revisão do plano

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario

(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

de custeio e, possivelmente, estratégias de recomposição da massa de servidores ativos para reduzir a pressão sobre o sistema.

Dada a tendência de **estabilidade** na quantidade de servidores ativos e o aumento contínuo na **expectativa de vida** tanto da população brasileira quanto mundial, prevê-se que a proporção de beneficiários em gozo de aposentadorias e pensões tende a aumentar. Essa evolução pode eventualmente levar a uma equiparação entre o número de servidores ativos e o número de beneficiários, o que geraria uma maior pressão sobre o regime previdenciário.

Nesse contexto, é de extrema importância que o **plano previdenciário** seja estruturado de maneira a garantir seu **equilíbrio financeiro e atuarial**. Para isso, torna-se indispensável a adoção do **Regime Financeiro de Capitalização**, que assegura a **formação de Reservas Matemáticas**. Essas reservas são fundamentais para garantir o **pagamento dos benefícios futuros**, evitando que o RPPS entre em déficit e comprometendo a sustentabilidade do sistema.

Assim, assegurar que o RPPS esteja **plenamente financiado** é uma medida essencial para enfrentar o desafio de uma população previdenciária cada vez mais envelhecida e garantir a continuidade do pagamento dos benefícios previdenciários a longo prazo.

Inconsistências na Base de Dados

Esta **Avaliação Atuarial** foi realizada com o objetivo de analisar e avaliar as **alíquotas de contribuição** do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do **Município de Queimadas - PB**, utilizando como base os dados individualizados dos **servidores ativos, aposentados e pensionistas** com referência à data de **31 de dezembro de 2024**.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Após o processamento e análise das informações fornecidas, considerou-se que os **dados disponíveis foram suficientes** para a elaboração desta Avaliação Atuarial. No entanto, para garantir uma avaliação atuarial mais robusta e precisa, recomenda-se a implementação de **melhorias na qualidade e atualização dos dados**.

Essas melhorias incluem o refinamento contínuo da base cadastral, garantindo que as informações dos servidores estejam sempre **atualizadas e completas**, e a realização periódica de **censos previdenciários** para aprimorar a precisão das projeções atuariais. Com essas medidas, será possível obter uma avaliação ainda mais consistente e confiável, fundamental para a **sustentabilidade** do RPPS e para a correta definição das alíquotas de contribuição.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

16. Considerações Finais

Diante de todas as considerações apresentadas, concluímos que a **situação econômico-atuarial do Plano de Benefícios Previdenciários do Instituto de Previdência dos Servidores de Queimadas – PB (IPM)**, na data de **31 de dezembro de 2024**, revela um cenário **equilibrada** do ponto de vista atuarial. Contudo, para garantir o pleno **equilíbrio a longo prazo**, são necessárias **ações imediatas e estratégicas**.

Nesse contexto, a **MANUTENÇÃO no Plano de Custeio Normal** e a **MANUTENÇÃO do plano de amortização do déficit atuarial** são medidas essenciais. Tais ações visam assegurar que o IPM continue a cumprir suas obrigações previdenciárias de forma sustentável, atendendo às necessidades dos beneficiários e garantindo a **solvência do sistema previdenciário** no longo prazo.

É importante destacar que a eficácia de qualquer medida proposta neste estudo depende diretamente do **comprometimento integral do Ente federativo** em implementar as recomendações apresentadas na **Avaliação Atuarial** e em **respeitar a legislação previdenciária municipal**. As sugestões aqui feitas, incluindo a modificação do plano de custeio e o plano de amortização, só terão impacto positivo se o Ente assumir plena **responsabilidade** e seguir as diretrizes de forma diligente e contínua.

Sem esse compromisso firme, qualquer esforço para melhorar a saúde financeira e a sustentabilidade do sistema previdenciário será comprometido, colocando em risco a **estabilidade dos benefícios** e a **segurança previdenciária** dos servidores municipais. Portanto, é imperativo que o Ente adote as medidas propostas com seriedade, assegurando a implementação efetiva das mudanças necessárias para garantir um **futuro previdenciário estável e seguro** para todos os participantes do regime.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650


mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Essas ações são vitais para proteger os direitos previdenciários e garantir que o IPM permaneça equilibrado e apto a atender as demandas futuras de seus beneficiários.



Mateus Rodrigues
MT/AIBA:3120

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

17. Referências:

BERTUCCI, L. A.; SOUZA, F. H. R. de; FÉLIX, L. F. F. Regimes próprios de previdência e entidades fechadas de previdência complementar: o caso do Fundo de Previdência do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: E & G Economia e Gestão, v. 4, n. 7, p. 35 – 54, jun. 2004.

BRASIL. Ministério da Previdência Social - O que é Previdência Complementar. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/previdenciacomplementar#:~:text=A%20previd%C3%A2ncia%20complementar%20possibilita%20a%20vida%20na%20fase%20p%C3%B3s%20laborativa.>>. Acesso em 10/01/23.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional n.47, de 5 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 06 jul. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc47.htm>. Acesso em: 10/01/23.

BRASIL. Ministério da Previdência Social – Demonstrativo Previdenciário do Regime Próprio do município de Três Marias/MG. Documento de acesso público disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/demonstrativos-comprovante-e-outros-formulrios/>>. Acesso em 10/01/23

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Portaria nº 1.467, de 02 de junho de 2022. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências.. Disponível em < [Microsoft Word - Minuta Portaria Geral RPPS 02 06 2022 SEI \(www.gov.br\)](#) >. Acesso em: 10/01/2023

BRASIL. Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 2008. Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de novembro de 1998. <[Http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9717.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9717.htm)>. Acesso em: 10/01/23.

BRASIL. Secretaria de Políticas de Previdência Social 2012. Brasília/DF. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/1_120808-172335-916.pdf>. Acesso em 01/10/23

BRASIL. MPS – Perguntas Frequentes – Regime Geral. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/ouvidoria-geral-da-previdencia-social/perguntasfrequentess/regime-geral-rgps/>>. Acesso em 12/09/13.

BRASIL. MPS - O que é Previdência Complementar. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/previdencia-complementar/o-que-previdenciacomplementar/>>. Acesso em 12/09/13.

CAIXA aumenta contribuição do REG/Replan não salgado com voto de minerva no CD da Funcef. 22 jan. 2009. Disponível em <<http://www.apcefpa.org.br/portal/data/pages/3DFEE6823088B3EC01308F57012300C0.htm>>. Acesso em: 04 Mai. 2018.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

CARROZZINO, Gustavo Adolfo. Avaliação Atuarial Município de Dom Pedrito/RS. Brasília. 2012. Disponível em: <http://www.dompedrito.rs.gov.br/sites/7500/7583/RelatorioAtuarial2012.pdf>. Acesso em 01 out. 2014.

FÉLIX, C. L.; SILVA, L. M. da. Regime Próprio de Previdência e Assistência Social: uma Análise do Grau de Conhecimento que o Servidor Público do Município do Rio de Janeiro detém em Relação às Informações Gerenciais do Regime Previdenciário Municipal. Artigo recebido em 06/03/2009 e aceito em 05/05/2009. Rio de Janeiro: Pensar Contábil, v. 11, n. 44, p. 25 – 33, abr./jun. 2009.

FERRARO, S.A. As emendas Constitucionais N. 20/1998 e n. 41/2003 e o equilíbrio financeiro e atuarial nos regimes de previdência social. PUC/SP, São Paulo, 262p. Mar. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência das Relações Sociais) Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp039534.pdf>>. Acesso em 27/09/2016.

FILHO, Antônio Cordeiro. Cálculo atuarial aplicado: Exercícios propostos. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014. 280 p.

FILHO, José André Carneiro. Elementos de Cálculo Atuarial no Regime Geral de Previdência Social. In: 1º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Departamento de Ciências Contábeis Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso/anais/1CCF/20090724142441.pdf>>. Acesso em: 17/03/2018.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

FUNENSEG. Dicionário de Seguros. Disponível em:
 <https://www.funenseg.org.br/dicionario_de_seguros.php> Acesso em 09/09/2016.

GUSHIKEN, Luiz et al. Regime Próprio de Previdência dos Servidores: Como Implementar? Uma Visão Prática e Teórica. Brasília, Ministério da Previdência Social 2002. (Coleção Previdência Social) 17 v.

<http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_081014-111359-413.pdf> Acesso em 09/09/2016

HURTADO, N. H. Análise de Metodologias de Gestão de Ativos e Passivos em Planos de Benefício Definido de Fundos de Pensão: uma abordagem financeiroatuarial. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2008. 180 p.

MORAES, Marcelo Viana Estevão. A Lei de Responsabilidade Fiscal e a Previdência dos Servidores Públicos Municipais. Brasília, Ministério da Previdência Social 2001. (Coleção Previdência Social) 2 v.

MONTEIRO. A História da Previdência Social no Brasil, Disponível em
 <<http://pessoas.hsw.uol.com.br/previdencia-social-brasil1.htm>>. Acesso em 29/08/2016

NASCIMENTO, Edson Ronaldo. **Entendendo a Previdência Social no Brasil.** Disponível

em:<http://www.editoraferreira.com.br/Medias/1/Media/Professores/ToqueDeMestre/EdsonRonaldo/edson_toque14.pdf>. Acesso em: 19/03/2107.

NOGUEIRA, Naron Guitierre. Coleção da previdência social: O equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS: de princípio constitucional a política pública de estado. 34 ed. Brasília: MPS, 2012. 336 p.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
 DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

OLIVEIRA, Ribamar. Servidor já se aposenta mais tarde. **O Estado de S. Paulo**. São Paulo, 10 maio de 2007.

RODRIGUES, J. A. Gestão de Risco Atuarial. São Paulo: Saraiva, 1ª ed., 2008.

SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR. Guia Previc Melhores Práticas Atuariais para Entidades Fechadas de Previdência Complementar. 1ª edição Brasília: PREVIC, 2012.

TORRACA. Princípio do equilíbrio financeiro e atuarial – uma breve análise do princípio insculpido no caput do artigo 201 da Constituição Federal, Disponível <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?_link=revistas_artigos_leitura&artigo_id+7908>. Acesso em 29/08/2016.

WALTER, Guilherme, Planos de Benefícios BD, CD e CV: o que são e a Interação com os Participantes. Disponível em: <<http://www.oabprevnordeste.org.br/2009/index.jsp?secao=artigos&idArtigo=375>>. Acesso em 05 de fevereiro de 2018.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

18. Comparação:

	2023	2024	2025
PASSIVO DO PLANO			
Provisões para benefícios à conceder	-50.964.943,23	-64.059.518,99	-57.321.930,23
<i>Valor Atual dos Benefícios Futuros</i>	-152.664.238,71	-155.936.380,06	-145.267.467,30
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	86.867.209,24	78.973.048,00	81.248.055,44
<i>Ente</i>	57.911.472,83	39.486.524,00	40.624.027,72
<i>Servidor</i>	28.955.736,41	39.486.524,00	40.624.027,72
Provisões para benefícios concedidos	-124.876.896,70	-141.276.786,83	-161.294.682,36
<i>Valor Atual dos Benefícios Futuros</i>	-127.093.185,45	-145.810.558,99	-163.647.851,58
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	0,00	0,00	0,00
<i>Ente</i>			
<i>Servidor</i>			
ATIVO DO PLANO	48.920.316,03	60.146.810,88	59.541.833,32
<i>Fundos de Investimentos</i>	31.871.941,04	42.709.225,65	50.491.182,47
<i>Compensação</i>	17.048.374,99	17.437.585,23	9.050.650,85
RESULTADO	-126.210.850,31	-142.307.055,94	-146.426.821,70
<i>% Cobertura das Reservas à Conceder</i>	62,54%	66,67%	88,08%
<i>% Cobertura das Reservas concedidos</i>	25,52%	30,23%	31,30%
<i>% Cobertura das Reservas</i>	18,13%	20,80%	23,10%

19. Taxa de Juros x Resultados Atuariais:

Taxa de Juros Atuariais	Déficit Atuarial
5,00%	37.130.286,63
4,00%	29.046.555,61
3,00%	17.513.667,18
2,00%	1.022.384,60
1,00%	-22.644.791,83
0,00%	-56.745.738,03

A tabela apresentada evidencia a relação inversamente proporcional entre a **taxa de juros atuariais** e o **déficit atuarial**. Ou seja, à medida que a taxa de juros utilizada na avaliação atuarial diminui, o déficit atuarial aumenta. Isso ocorre porque uma menor taxa

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB

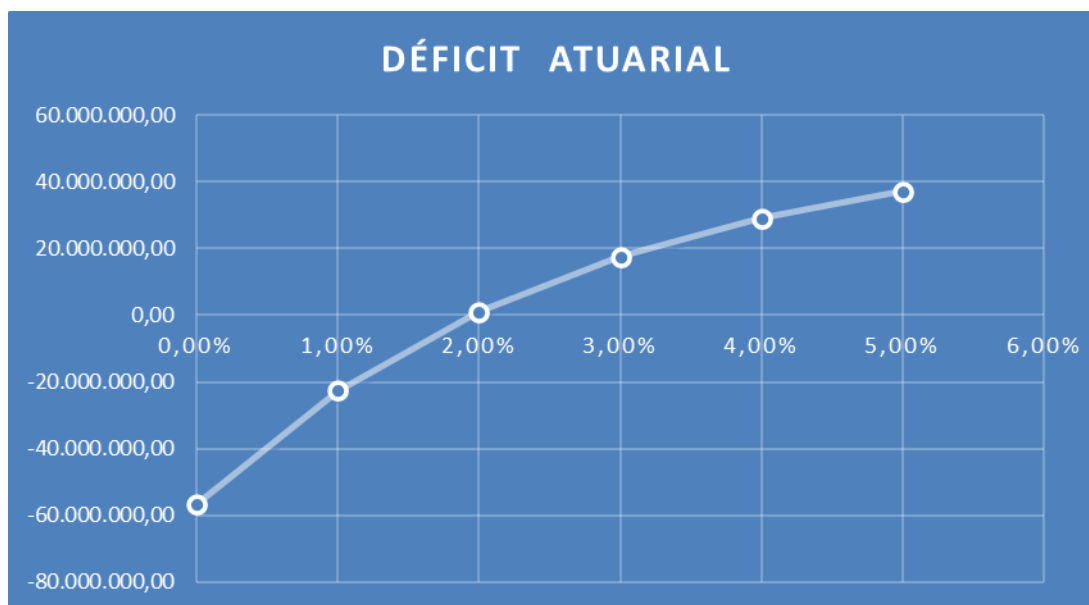


“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

de juros implica na necessidade de maior capitalização presente para garantir o pagamento dos benefícios futuros.

Taxas de juros atuariais mais altas resultam em menores provisões matemáticas, pois a expectativa de rentabilidade futura reduz a necessidade de capital imediato. Por outro lado, quando a taxa de juros é reduzida, os passivos previdenciários aumentam, uma vez que há menor expectativa de rentabilidade sobre os ativos, exigindo maior esforço financeiro para equilibrar o plano.

Esse efeito reforça a importância da definição prudente da taxa de juros atuarial, considerando a realidade do mercado financeiro e a rentabilidade histórica dos investimentos do RPPS. Uma taxa superestimada pode mascarar o déficit, enquanto uma taxa mais conservadora reflete um cenário mais realista, garantindo maior segurança atuarial e financeira ao regime.



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



20. ANEXO I – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

Abono anual - prestação pecuniária anual, de pagamento único, correspondente a 1/12 (um doze avos) do total das aposentadorias e pensões pagas pelo RPPS durante o ano. É o 13º salário, também chamado de gratificação natalina.

Acidente Pessoal - é o evento com data caracterizada, exclusiva e diretamente externo, súbito, involuntário e violento, causador de lesão física, que por si só e independente de toda e qualquer causa tenha como consequência direta a morte ou invalidez permanente total ou parcial do servidor.

Anuidade - série de pagamentos ou recebimentos sucessivos, de valor geralmente constante, efetuado no começo do período (antecipada) ou no fim de cada período (potenciada). Quando a série de pagamentos é anual denomina-se especificamente de anuidade.

Aportes – Aplicações feitas ao plano objetivando diminuir o prazo de contribuição sem diminuir o benefício estimado.

Aposentadoria Normal - aposentadoria gerada por eventos que não invalidez. Por convenção, chama-se de aposentadoria normal voluntária por idade e/ou por tempo de contribuição e a aposentadoria compulsória.

Assistidos - são todas as pessoas que recebem benefícios previdenciários de prestação continuada. No caso dos RPPS são assistidos os servidores aposentados, os pensionistas

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

dos servidores aposentados e os pensionistas dos servidores ativos, definidos nos termos da legislação vigente.

Atuária – É a ciência que utiliza as técnicas específicas de análise de riscos e expectativas para a elaboração de planos de previdência e seguros em geral, por meio de conhecimentos de economia, estatística e matemática financeira. É usada para garantir que os riscos sejam cuidadosamente avaliados, que os prêmios sejam estabelecidos adequadamente e para que se faça a adequada provisão para os pagamentos futuros.

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas.

Avaliação Atuarial - estudo realizado anualmente pelo atuário, considerando o levantamento de dados estatísticos e biométricos da população em risco, as bases técnicas atuariais e o plano de benefícios oferecido. Em função dessas 3 bases o atuário avalia o valor dos compromissos e mensura os recursos necessários à garantia da solvência e equilíbrio do sistema.

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta preestabelecido.

Bases Técnicas - são as hipóteses ou premissas demográficas, biométricas, financeiras e econômicas, utilizados pelo Atuário no bojo da avaliação atuarial e verossímeis às características e especificidades do conjunto de indivíduos expostos ao risco e ao plano (regulamento) de benefícios considerado.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Beneficiário - é a pessoa física indicada pelo segurado para receber o pagamento do benefício garantido no plano, em decorrência do seu falecimento e segundo à legislação vigente.

Benefício - valor pecuniário pago sob a forma de renda ou pecúlio ao participante do plano ou ao seu(s) pensionista(s).

Benefício de Prestação Continuada - benefício de caráter previdenciário pago periodicamente, sob a forma de renda mensal ou anuidade, até a morte do participante ou de seu beneficiário.

Benefício de Risco - benefícios decorrentes dos eventos não previsíveis como a morte ou a invalidez. São benefícios de risco: a Pensão por Morte de servidor ativo e a Aposentadoria por Invalidez.

Benefício Programado: benefícios decorrentes dos ditos eventos programados, ou seja, eventos em que a data de início é previsível e pode ser previamente calculada. São benefícios programados: a Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão.

Carência - tempo mínimo de contribuição ao RPPS definido nos termos da legislação vigente, para que o indivíduo se torne elegível de receber o benefício previdenciário.

Carteira de Investimentos - conjunto de ativos patrimoniais, ativos financeiros e bens, ligados aos segmentos de imóveis, renda fixa e renda variável, conforme legislação vigente.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Contribuições - são os recolhimentos previstos nos planos de custeio dos RPPS para os Patrocinadores e para os participantes, com o objetivo de garantir o pagamento de todos os compromissos e obrigações a ele atribuídos por força dos planos de benefícios vigentes.

Composição Familiar - conjunto de beneficiários considerados na apuração das obrigações decorrentes da morte ou reclusão do servidor.

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho.

Crescimento Real do Salário ou do Benefício - representa o acréscimo médio anual que será incorporado, ao longo do tempo, aos salários dos servidores ativos ou benefícios dos assistidos do RPPS. Esse crescimento não considera a inflação.

CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Custo Normal - corresponde ao somatório das parcelas necessárias para a formação das reservas para o pagamento dos benefícios de risco e das reservas para o pagamento dos benefícios programados. Em um plano equilibrado, o Custo Normal é aquele que será suficiente cobrar de patrocinadores e participantes para a composição das Reservas Matemáticas necessárias ao pagamento dos benefícios.

Custo Suplementar - corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre o patrimônio constituído pelo plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente. Quando é realizado o cálculo atuarial e encontra-se que as Reservas Matemáticas não estão completamente integralizadas, ou seja, existe o déficit técnico ou passivo atuarial, necessita-se inserir um Custo Suplementar no sistema para que o mesmo venha a equilibrar-se no tempo.

Custo Total - corresponde à soma do Custo Normal com o Custo Suplementar do sistema.

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

Dependentes - são os beneficiários dos servidores ativos ou aposentados, definidos nos termos da lei.

Diferimento - período de espera para início dos pagamentos ou recebimentos.

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário.

Elegível - servidor ou dependente que reúne as condições ou pré-requisitos necessários ao recebimento do benefício previdenciário.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) - acontece quando o patrimônio constituído pelo Sistema Previdenciário equivale à soma das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder, ou seja, o sistema possui os recursos acumulados necessários à garantia do cumprimento de suas obrigações.

Evento Gerador - é a ocorrência da morte ou invalidez do participante durante o período de cobertura ou sua sobrevivência até o cumprimento de todas as elegibilidades necessárias para sua aposentadoria.

Fator de Capacidade - calculado em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da frequência de reajustes no período, a fim de refletir os ganhos financeiros pela perda do poder aquisitivo em termos reais.

Geração Atual - conjunto dos servidores e assistidos do RPPS considerados na avaliação atuarial.

Geração Futura - conjunto projetado dos servidores que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

Invalidez Total e Permanente - é a moléstia do participante que gera definitiva impossibilidade para qualquer trabalho, remunerado ou não, a partir de informação médica idônea sobre a impossibilidade de recuperação ou reabilitação com os recursos terapêuticos disponíveis.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Liquidez - existência, em dado momento, de ativos realizáveis capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios no curto prazo.

Método de Financiamento - metodologia adotada pelo atuário para garantir o pagamento das obrigações assumidas pelo sistema, face às características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas dos participantes.

Mínimo Atuarial - parâmetro mínimo desejado para o retorno dos investimentos no segmento de em renda fixa, renda variável e imóveis. O Mínimo Atuarial é normalmente fixado como sendo a taxa real de juros adotada na avaliação atuarial conjugada com um indexador inflacionário, por exemplo, INPC/IBGE ou IGPM/FGV.

Nota Técnica Atuarial - documento elaborado pelo atuário contendo a formulação matemática utilizada nos cálculos e considerando as premissas atuariais, os regimes financeiros, os métodos de financiamento, bem como a descrição e o equacionamento técnico dos benefícios e garantias do plano de benefícios.

Novos entrados - os novos entrados são os participantes fictícios que são repostos na base de dados dos servidores ativos, sempre que esses servidores se aposentam. Neste trabalho, considera-se que sempre que um servidor se aposenta, entra um novo servidor ativo no cálculo, com as mesmas características, quando de sua admissão, daquele que se aposentou.

Parecer atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario

(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

21. ANEXO II - Demonstrativo de Reserva Matemática

(Portaria MPS nº 916/03)

PROVISÕES MATEMÁTICAS

PROVISÕES MATEMÁTICAS – CONTABILIDADE – DATA-BASE: 31/12/2024

Ativo		
Código da Conta (APP)	Plano de Contas	R\$
	(1) Ativo - Plano Previdenciário	50.491.182,47
1.1.2.1.1.71.00	Créditos Previdenciários Parcelados - Curto Prazo	0,00
1.2.1.1.1.01.71	Créditos Previdenciários Parcelados - Longo Prazo	21.698.608,42
	Total do Ativo	72.189.790,89
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
1.2.1.1.2.08.00	(1) Créditos Para Amortização De Deficit Atuarial - Plano Previdenciário - INTRA OFSS	181.797.403,43
1.2.1.1.2.08.01	Valor Atual Dos Aportes Para Cobertura Do Deficit Atuarial	0,00
1.2.1.1.2.08.02	Valor Atual Da Contribuição Patronal Suplementar Para Cobertura Do Deficit Atuarial	181.797.403,43
1.2.1.1.2.08.03	Valor Atual Dos Recursos Vinculados Por Lei Para Cobertura Do Deficit Atuarial	0,00
1.2.1.1.2.08.99	Outros Créditos Do RPPS Para Amortizar Deficit Atuarial	0,00
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	0,00
2.2.7.2.1.00.00 (2)+(3)+(4)	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	218.616.612,59
2.2.7.2.1.03.00	(2) Provisões para Benefícios Concedidos	161.294.682,36
2.2.7.2.1.03.01	(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	163.647.851,58
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições Do Aposentado Para O Plano Previdenciário Do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Inativo	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições Do Pensionista Para O Plano Previdenciário Do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária Do Plano Previdenciário Do RPPS	-2.353.169,22
2.2.7.2.1.03.99	(-) Outras Deduções	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(3) Provisões para Benefícios a Conceder	57.321.930,23
2.2.7.2.1.04.01	(+) Aposentadorias/Pensões A Conceder Do Plano Previdenciário Do RPPS	145.267.467,30
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições Do Ente Para O Plano Previdenciário Do RPPS	-40.624.027,72
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições Do Servidor e Futuro Aposentado/Pensionista Para O Plano	-40.624.027,72
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária Do Plano Previdenciário Do RPPS	-6.697.481,63
2.2.7.2.1.04.99	(-) Outras Deduções	0,00
2.3.6.2.0.00.00	(4) Reservas Atuariais	35.370.581,73
2.3.6.2.1.00.00	(+) Reserva Atuarial – Consolidação	0,00
2.3.6.2.1.01.00	(+) Reservas Atuariais - Fundo Em Capitalização	0,00
2.3.6.2.1.01.01	(+) Reserva Atuarial Para Contingências	0,00
2.3.6.2.1.01.02	(+) Reserva Atuarial Para Ajustes Do Fundo	35.370.581,73
Registros Contábeis do Balanço do Ente Federativo		
2.2.7.9.0.00.00	(+) Outras Provisões a Longo Prazo	181.797.403,43
2.2.7.9.2.09.01	(+) Valor Atual das Obrigações com Amortização do Déficit Atuarial - PP - INTRA OFSS	181.797.403,43

Nota explicativa: As projeções matemáticas foram elaboradas com base na Portaria MTP nº 1.467/2022, utilizando parâmetros biométricos, demográficos e econômicos atualizados. Hipóteses econômicas e atuariais foram selecionadas conforme estudos técnicos e a conjuntura atual, assegurando a aderência à realidade do RPPS.

Tabela 11: Valores a serem lançados no balancete contábil.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

22. ANEXO III – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária

Neste anexo, procuramos mensurar a evolução da situação financeira do plano previdenciário de Queimadas - PB. Os regimes de previdência são sistemas dinâmicos fortemente influenciados por diversas variáveis. Dentre estas variáveis, algumas podem ser influenciadas ou até controladas por algum agente de maneira direta, porém outras não sofrem influência de nenhum agente específico sendo dependentes de parâmetros aleatórios.

Como requerido pelo Ministério da Previdência Social, o período de previsão dos gastos dos regimes próprios é de setenta e cinco anos o que pode ser considerado um horizonte temporal de longo prazo. Lembramos que qualquer tipo de prospecção relativa ao futuro é muito frágil, pois esta depende de premissas voláteis que normalmente sofrem grandes mudanças durante o tempo.

O fluxo financeiro do sistema previdenciário funciona da seguinte forma: anualmente, as contribuições normais e suplementar referentes ao ano são somadas ao saldo financeiro existente. Este valor constitui o ativo do plano, e deste é subtraído o valor total referente aos gastos previdenciários. No resultado é aplicado o fator referente à rentabilidade líquida.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo do exercício anterior
	(A)	(B)	(C) = (A-B)	(D) = (D+C)
2025	21.235.906,77	22.360.920,29	-1.125.013,52	49.417.188,32
2026	21.118.452,91	19.910.629,44	1.207.823,47	50.517.950,31
2027	21.325.166,59	19.904.662,33	1.420.504,26	51.753.831,64
2028	21.064.606,94	19.490.329,41	1.574.277,53	53.061.395,06
2029	20.894.603,04	19.179.494,49	1.715.108,56	54.421.338,94
2030	21.043.814,38	19.060.286,14	1.983.528,24	55.922.790,48
2031	21.091.133,40	19.008.199,67	2.082.933,73	57.427.980,88
2032	21.176.265,05	18.716.033,45	2.460.231,60	59.125.196,25
2033	21.320.234,06	18.797.914,03	2.522.320,03	60.786.345,78
2034	21.358.266,84	18.759.532,75	2.598.734,09	62.420.221,88
2035	18.884.473,94	18.678.013,21	206.460,73	62.544.141,67
2036	17.808.301,17	18.733.875,14	-925.573,97	62.013.797,04
2037	17.635.955,70	18.623.802,18	-987.846,48	61.473.435,13
2038	17.547.765,71	18.338.080,26	-790.314,55	61.060.724,98
2039	17.420.738,33	18.280.375,80	-859.637,47	60.632.169,91
2040	17.207.428,74	18.088.599,80	-881.171,06	60.212.802,97
2041	17.068.720,84	18.278.324,54	-1.209.603,71	59.663.231,63
2042	16.738.330,99	17.817.026,06	-1.078.695,08	59.195.358,42
2043	16.646.405,13	17.449.276,46	-802.871,33	58.862.913,49
2044	16.437.547,27	17.172.267,45	-734.720,18	58.572.485,95
2045	16.290.356,63	16.841.835,84	-551.479,21	58.364.374,24
2046	16.091.101,25	16.373.924,95	-282.823,70	58.262.484,18
2047	15.959.081,69	16.161.736,90	-202.655,20	58.192.787,00
2048	15.826.134,56	15.718.193,30	107.941,25	58.228.226,27
2049	15.715.618,21	15.428.370,44	287.247,78	58.318.258,34
2050	15.579.220,94	15.023.871,82	555.349,12	58.484.429,91
2051	15.454.862,66	14.319.800,11	1.135.062,55	58.808.660,52
2052	15.401.329,27	13.977.421,37	1.423.907,90	59.196.960,21

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

2053	1.238.787,25	13.298.632,00	-12.059.844,75	56.057.420,83
2054	1.130.907,47	12.487.752,92	-11.356.845,45	53.234.904,02
2055	992.701,05	11.873.484,93	-10.880.783,88	50.653.329,24
2056	883.463,32	11.093.543,15	-10.210.079,83	48.340.746,16
2057	778.643,56	10.411.392,54	-9.632.748,98	46.257.856,85
2058	660.783,18	9.698.227,09	-9.037.443,91	44.392.347,68
2059	572.834,75	8.682.511,12	-8.109.676,36	42.794.254,85
2060	517.785,85	7.786.299,71	-7.268.513,86	41.426.902,03
2061	465.952,69	7.151.422,41	-6.685.469,72	40.226.258,52
2062	407.709,04	6.602.994,03	-6.195.284,98	39.164.076,91
2063	366.102,72	5.924.632,88	-5.558.530,16	38.254.256,69
2064	313.463,28	5.087.069,22	-4.773.605,95	37.508.333,03
2065	261.806,59	4.264.998,70	-4.003.192,11	36.911.176,86
2066	198.628,47	3.259.942,40	-3.061.313,93	36.475.215,14
2067	158.341,99	2.597.704,74	-2.439.362,75	36.143.583,78
2068	111.947,80	1.860.102,29	-1.748.154,49	35.916.690,80
2069	86.747,50	1.458.842,74	-1.372.095,24	35.746.688,20
2070	63.033,56	1.081.105,52	-1.018.071,96	35.626.270,65
2071	40.402,05	720.477,83	-680.075,78	35.549.476,50
2072	30.005,30	543.859,09	-513.853,79	35.494.083,06
2073	15.811,29	317.628,98	-301.817,69	35.463.023,00
2074	9.784,16	220.969,89	-211.185,73	35.442.276,11
2075	6.722,24	171.309,93	-164.587,69	35.426.839,43
2076	3.815,44	124.039,91	-120.224,47	35.416.074,54
2077	0,00	62.270,81	-62.270,81	35.410.751,63
2078	0,00	60.985,13	-60.985,13	35.405.775,24
2079	0,00	59.616,59	-59.616,59	35.401.131,11
2080	0,00	58.160,46	-58.160,46	35.396.805,71
2081	0,00	56.613,13	-56.613,13	35.392.786,18
2082	0,00	54.973,07	-54.973,07	35.389.060,11
2083	0,00	53.240,45	-53.240,45	35.385.614,92
2084	0,00	51.415,52	-51.415,52	35.382.438,47
2085	0,00	49.498,12	-49.498,12	35.379.519,07
2086	0,00	37.583,19	-37.583,19	35.377.402,76

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

2087	0,00	36.091,20	-36.091,20	35.375.462,50
2088	0,00	24.647,58	-24.647,58	35.374.197,58
2089	0,00	23.627,86	-23.627,86	35.373.040,05
2090	0,00	22.562,67	-22.562,67	35.371.984,80
2091	0,00	21.453,74	-21.453,74	35.371.026,89
2092	0,00	10.442,92	-10.442,92	35.370.581,71
2093	0,00	0,00	0,00	35.370.581,71
2094	0,00	0,00	0,00	35.370.581,71
2095	0,00	0,00	0,00	35.370.581,71
2096	0,00	0,00	0,00	35.370.581,71
2097	0,00	0,00	0,00	35.370.581,71
2098	0,00	0,00	0,00	35.370.581,71
2099	0,00	0,00	0,00	35.370.581,71

Nota Explicativa: As alíquotas utilizadas para a apuração das projeções estão plenamente alinhadas à legislação vigente. Os fluxos atuariais foram elaborados em conformidade com a planilha base disponibilizada pelo Ministério da Previdência, contemplando todas as receitas previdenciárias, incluindo as de origem não contributiva, garantindo a integridade e a precisão dos cálculos.

Tabela 12: LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a e LRF Art 53, § 1º, inciso II

Ressalta-se que, assim como os cálculos atuariais, as projeções apresentadas são extremamente sensíveis às hipóteses atuariais adotadas e às informações cadastrais disponíveis.

Analisando as receitas e despesas projetadas de 2025, conforme apresentamos abaixo:

Receitas e Despesas previstas.

Conforme apurada no estudo, tem-se o seguinte quadro de Receitas e Despesas projetadas:

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Receita e Despesa Projetada x Executada			
Tipo	Projetada	Amostragem Aceitável	Varição Aceitável
Receita Previdenciária	21.235.906,77	24.421.292,79	15%
		18.050.520,76	
Despesas Previdenciária	22.360.920,29	24.597.012,32	10%
		20.124.828,26	

Tabela 13: Amostragem da Receita

Qualquer valor dentro da amostragem prevista é aceitável.

23. Análise Fiscal.

Para avaliar o impacto da situação atuarial do RPPS sobre o equilíbrio fiscal do município, utilizou-se o **Indicador de Comprometimento (COMP)**, conforme definido na **Instrução Normativa SPREV nº 10/2018**. Esse indicador mensura o grau de comprometimento da **Receita Corrente Líquida (RCL)** com o montante necessário para a cobertura das **Provisões Matemáticas (PM)** do regime, sendo calculado pela seguinte equação:

$$COMP = \frac{RCL}{PM}$$

O COMP é um indicador de **risco fiscal**, pois evidencia a pressão que as obrigações previdenciárias exercem sobre a capacidade orçamentária do ente federativo, assim tem-se:

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Comp - Comprometimento	
PM	218.616.612,59
RCL	214.292.152,23
	0,98

Tabela 14: Comprometimento Fiscal

O comprometimento calculado foi de **0,98**, indicando que o montante das obrigações previdenciárias supera em até uma vez o total da RCL do ente ao longo do exercício. Esse resultado revela um **cenário fiscal crítico**, no qual o município assume um elevado risco previdenciário, comprometendo sua capacidade de manter o equilíbrio fiscal e financeiro de longo prazo. Isso evidencia a necessidade de medidas estruturais para mitigar os impactos desse comprometimento, tais como a adoção de planos de amortização, incremento da base contributiva e busca por fontes alternativas de financiamento do déficit atuarial.

Uma **variante do Indicador de Comprometimento (COMP)** é o **Indicador do Déficit Atuarial (IDA)**, conforme previsto na **Instrução Normativa SPREV nº 10/2018**. Esse indicador amplia a análise fiscal ao considerar não apenas a **Dívida Consolidada Líquida (DCL)**, mas também o **Resultado Atuarial Deficitário** do RPPS, demonstrando o impacto real das obrigações previdenciárias no equilíbrio financeiro do ente federativo. O IDA é calculado pela seguinte fórmula:

$$IDA = \frac{DCL + RESULTADO ATUARIAL DEFICITÁRIO}{RCL}$$

Onde:

DCL = Dívida Consolidada Líquida.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Esse indicador incorpora ao cálculo da dívida pública o valor do **déficit atuarial**, reforçando que o passivo previdenciário representa um compromisso financeiro de longo prazo com **impacto fiscal significativo**. Assim, o IDA evidencia a capacidade do ente de honrar tanto suas obrigações previdenciárias futuras quanto seus demais compromissos fiscais, auxiliando na mensuração do risco de insolvência. Assim, temos o seguinte IDA:

IDA	
RESULTADO ATUARIAL	-146.426.821,70
RCL	214.292.152,23
DCL	9.203.807,31
	0,73

Tabela 15: Impacto do Déficit Atuarial

Conforme a **Resolução do Senado Federal nº 40/2001, art. 3º, inciso II**, a **Dívida Consolidada Líquida (DCL) dos municípios não pode exceder 1,2 vezes a Receita Corrente Líquida (RCL)**, ou seja, **120% da RCL**. Portanto, um município que apresente uma DCL superior a 120% da sua RCL descumprirá o limite estabelecido pela legislação, o que pode acarretar restrições fiscais e sanções conforme a Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000).

Um **Indicador do Déficit Atuarial (IDA) de 0,73** significa que a soma da **Dívida Consolidada Líquida (DCL) do município e do Resultado Atuarial Deficitário do RPPS** equivale a **73% da Receita Corrente Líquida (RCL)** do ente federativo.

Conforme projeções atuariais, com base no **fluxo de receitas e despesas previdenciárias**, o **pico do déficit financeiro** do RPPS do município está estimado em **R\$ 12.059.844,75 no ano de 2053**. A análise em **quatro cenários distintos**, considerando diferentes hipóteses de crescimento da Receita Corrente Líquida (RCL), resultou no seguinte quadro:

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
	1%	2%	3%	4%
2053	285.973.707,87	380.549.580,71	504.993.494,15	668.302.531,69
	12.059.844,75	12.059.844,75	12.059.844,75	12.059.844,75
	4,22%	3,17%	2,39%	1,80%
	56.057.420,83	56.057.420,83	56.057.420,83	56.057.420,83

Os dados demonstram que, mesmo em um cenário de maior crescimento da RCL (4% ao ano), o município ainda comprometerá **no mínimo 1,80% de sua Receita Corrente Líquida** apenas para a cobertura da insuficiência financeira do RPPS em 2053.

Embora esse impacto se apresente em um **horizonte temporal de longo prazo**, é **fundamental que o ente federativo adote desde já medidas para mitigar os riscos fiscais e atuariais** associados ao déficit previdenciário. A implementação de **estratégias de reequilíbrio financeiro**, como **revisão do plano de custeio, aportes suplementares e gestão mais eficiente dos ativos previdenciários**, será essencial para garantir a sustentabilidade do RPPS.

Diante desse cenário, torna-se ainda mais evidente a **necessidade de adequação da legislação municipal** em conformidade com as recomendações da **avaliação atuarial**, assegurando a compatibilidade entre as projeções financeiras e a capacidade fiscal do município a longo prazo.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”



RELATÓRIO DE NOTA TÉCNICA ATUARIAL

QUEIMADAS - PB

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO

Data de elaboração: 21/03/2025
Nota Técnica Atuarial: 2025.000405.1
Plano Previdenciário Capitalizado

Sumário

5	Objetivo.....	5
2	Hipóteses Utilizadas.....	7
2.1	Hipóteses Biométricas	7
	Mortalidade Geral:	7
	Expectativa de Reposição de Servidores Ativos	7
2.2	Hipóteses Demográficas	8
	Composição Familiar	8
	Idade de Aposentadoria.....	8
	Idade de Entrada no Emprego	8
2.3	Hipóteses Econômicas	8
	Taxa de Juros Atuarial.....	8
3	Regimes Financeiros e Métodos de financiamento por benefício assegurado.....	10
3.1	Regime de Repartição Simples.....	10
3.2	Regime de Repartição de Capital de Cobertura.....	11
3.3	Regime de Capitalização	11
4	Métodos de financiamento.	13
4.1	Método de Financiamento por Alocação de Benefício ou Unidade de Crédito 13	
4.2	Método de Financiamento IEN (Idade de Entrada Normal).....	15
5	Hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas. O que será usado: 19	
5.1	Tábuas Biométricas	19
	Sobrevivência de Válidos e Inválidos	19
	Entrada em Incapacidade Permanente.....	19

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

5.2	Composição Familiar.....	20
•	Reversão de Aposentadorias e Pensão por Morte	20
5.3	Critérios de Exigibilidade de Aposentadoria:.....	22
5.4	Idade de Entrada no Emprego	24
5.5	Taxa de Juros Real.....	24
5.6	Taxa de Crescimento Salarial.....	25
6	Modalidade dos benefícios assegurados.	27
7	Pensão por Morte de Participante em Atividade.....	29
8	Regimes financeiros e métodos de financiamento por benefício assegurado	30
8.1	Aposentadoria Programada e sua Reversão.....	30
8.2	Pensão por Morte de Aposentado (por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória).....	31
8.3	Aposentadoria por Incapacidade Permanente e sua Reversão.....	31
8.4	Pensão por Morte.....	32
9	FORMULAÇÕES MATEMÁTICAS E METODOLOGIA DE CÁLCULO.....	33
9.1	Expressões de cálculo dos benefícios previdenciários a conceder:.....	33
9.1.1	Aposentadoria de válidos (por idade, tempo de contribuição e compulsória) e sua reversão em pensão.	33
9.1.2	Benefício a conceder de aposentadoria por invalidez e sua reversão em pensão: 34	
9.1.3	Benefício a conceder de pensão por morte de servidor em atividade:	36
9.1.4	Expressões de cálculo do valor atual das remunerações futuras:	36
9.1.5	Expressões de cálculo das alíquotas de contribuição	37
9.1.6	Benefício a conceder de aposentadoria por invalidez e sua reversão em pensão: 37	
9.1.7	Benefício a conceder de pensão por morte de servidor em atividade:	38
9.1.8	Expressão de cálculo dos custos normais em percentual	38

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

9.1.9	Ente Federativo.....	38
9.1.10	Servidores Ativos	39
9.1.11	Custeio Administrativo.....	39
9.1.12	Provisões matemáticas de Benefícios a Conceder.....	39
9.1.13	Expressão de cálculo e evolução das Reservas Matemáticas de Benefícios 40	
	Concedidos:.....	40
9.2	Expressão de cálculo e metodologia da compensação financeira:	41
9.2.1	Compensação financeira dos benefícios concedidos a receber - Benefícios Concedidos.....	41
9.2.2	Compensação financeira dos benefícios concedidos a receber - Benefícios a Concedidos.....	41
9.2.3	Cálculo do LDA pela duração do passivo	41
10	Conclusão	42
11	Apêndice 1.....	43
12	Referências:	46

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

2 Objetivo

Esta Nota Técnica Atuarial (NTA) tem como objetivo detalhar as premissas atuariais, financeiras e demográficas que fundamentam a execução da Avaliação Atuarial do Sistema Previdenciário do Município, além de apresentar, de forma técnica e transparente, a formulação matemática completa utilizada para o cálculo dos encargos previdenciários.

A presente NTA contempla todos os elementos mínimos previstos no Anexo da Portaria MPS nº 1.467, de 02 de junho de 2022, atendendo aos requisitos normativos estabelecidos para as avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Entre os principais componentes deste documento, destacam-se o Modelo Matemático utilizado para a Projeção de Massa dos servidores públicos, que inclui projeções detalhadas de quantitativos, remunerações e benefícios, além das Referências Bibliográficas que embasaram o estudo, conferindo maior robustez e fundamentação teórica à análise.

Além disso, em conformidade com a Portaria MPAS nº 1.467/2022, que define os elementos mínimos e as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos RPPS da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, esta NTA se propõe a estimar, com rigor técnico, as alíquotas de contribuição normal tanto do ente federativo quanto dos segurados.

Ademais, busca-se determinar e avaliar o montante necessário das provisões matemáticas na data-base da avaliação, considerando as obrigações previdenciárias futuras e os fluxos de caixa projetados para o plano de benefícios. Outro ponto central da análise é a verificação da condição de Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA), que tem como finalidade atestar a solvência do plano de benefícios ao longo do tempo, garantindo que os compromissos assumidos pelo RPPS poderão ser honrados conforme os padrões de sustentabilidade exigidos.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Assim, esta NTA reflete o compromisso de prover uma análise atuarial detalhada e em conformidade com as exigências legais, contribuindo para a boa gestão e a perenidade do regime previdenciário municipal.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

3 Hipóteses Utilizadas

Neste item, serão detalhadas todas as hipóteses atuariais aplicadas na execução da Avaliação Atuarial, abrangendo hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas, fundamentais para garantir a precisão e a robustez dos cálculos projetados.

1.1 Hipóteses Biométricas

As hipóteses biométricas visam refletir, com o maior grau de precisão possível, o comportamento biométrico da população coberta pelo regime previdenciário, a partir de dados estatísticos e atuariais. Entre os elementos mais importantes, temos:

Mortalidade Geral: Representada pela tábua de mortalidade, que fornece uma base técnica para a apuração de prêmios de seguros e para o cálculo dos custos previdenciários. Esta tábua projeta a esperança de vida para idades inteiras, dentro do intervalo de 0 até ω (sendo ω a última idade contemplada na tábua). O uso da tábua é essencial para a definição de probabilidades de morte ao longo da vida dos segurados e para o cálculo das reservas matemáticas de benefícios já concedidos e a conceder.

Expectativa de Reposição de Servidores Ativos: Nesta premissa, considera-se a reposição dos servidores ativos apenas para as projeções demográficas e financeiras. No entanto, tal reposição não é considerada no cálculo da **Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC)**. Para cada servidor que se desligue do regime previdenciário por aposentadoria, Incapacidade Permanente, morte, exoneração ou demissão, a hipótese adotada prevê a reposição por um novo servidor com características semelhantes (em termos de idade, sexo, vínculo empregatício, remuneração, composição familiar, entre outros) ao momento da admissão do servidor desligado. Essa reposição será aplicada durante o período de projeção do grupo de ativos atuais.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

1.2 Hipóteses Demográficas

As hipóteses demográficas têm papel crucial na formação das reservas matemáticas, especialmente em regimes que preveem o pagamento de benefícios por morte ou aposentadoria. Elas abrangem:

Composição Familiar: Esta premissa é determinante para o cálculo das reservas matemáticas em planos que oferecem pensões por morte. Para garantir a precisão deste cálculo, é fundamental manter uma base de dados cadastral rigorosa e constantemente atualizada, com informações completas sobre os servidores e seus dependentes, incluindo detalhes sobre suas composições familiares.

Idade de Aposentadoria: A idade em que o servidor se aposentará influencia diretamente o cálculo atuarial, sendo um dos elementos que definem o valor das reservas necessárias para o pagamento futuro dos benefícios.

Idade de Entrada no Emprego: A idade de ingresso no serviço público é um fator relevante para a projeção do tempo de contribuição do servidor ao regime. Esta hipótese impacta tanto as projeções de receitas quanto o montante das reservas matemáticas, visto que define o início da acumulação de contribuições.

1.3 Hipóteses Econômicas

As hipóteses econômicas envolvem principalmente variáveis ligadas ao desempenho financeiro do regime, fundamentais para garantir a solvência do sistema ao longo do tempo:

Taxa de Juros Atuarial: Esta taxa desempenha um papel duplo: serve tanto para determinar a remuneração mínima dos ativos do plano de investimentos, garantindo que os recursos financeiros sejam suficientes para o custeio dos benefícios previstos, quanto

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

para calcular o valor presente das obrigações futuras do regime. Embora, teoricamente, a remuneração dos ativos de investimento e a taxa de desconto atuarial possam coincidir, na prática, espera-se que a remuneração obtida com os investimentos supere a taxa de desconto, promovendo um saldo financeiro mais favorável ao regime. Esse diferencial é necessário para cobrir possíveis riscos de variação nos ativos e garantir o equilíbrio financeiro de longo prazo.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

4 Regimes Financeiros e Métodos de financiamento por benefício assegurado.

Os regimes financeiros atuam como diretrizes que determinam a forma de financiamento dos benefícios previdenciários, definindo como serão quantificadas e arrecadadas as contribuições necessárias para cobrir os fluxos de pagamentos de benefícios e demais despesas previstas no plano de custeio. O dimensionamento das reservas matemáticas está diretamente vinculado ao regime adotado, uma vez que cada método de financiamento impõe diferentes critérios para a acumulação de recursos. Os principais regimes utilizados nos sistemas previdenciários são: **Repartição Simples**, **Capitalização** e **Repartição de Capital de Cobertura**.

1.4 Regime de Repartição Simples

O **Regime de Repartição Simples** caracteriza-se pela ausência de formação de reservas matemáticas. Nesse regime, as contribuições arrecadadas dos segurados ativos hoje são utilizadas diretamente para o pagamento dos benefícios previdenciários daqueles que já estão assistidos, como aposentados e pensionistas. Este modelo é, essencialmente, um sistema de fluxo de caixa corrente, em que os recursos entram e saem no mesmo período, não havendo acumulação de fundos para cobrir compromissos futuros. É considerado um regime de curto prazo, pois depende de uma estrutura populacional em que a base contributiva ativa seja ampla o suficiente para sustentar o pagamento dos benefícios concedidos. Quando há desequilíbrio entre o número de ativos e assistidos, o sistema pode enfrentar dificuldades financeiras.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Por não acumular reservas, o Regime de Repartição Simples é especialmente vulnerável a mudanças demográficas, como o envelhecimento populacional, que pode resultar em um aumento no número de beneficiários e uma redução no número de contribuintes ativos.

1.5 Regime de Repartição de Capital de Cobertura

O **Regime de Repartição de Capital de Cobertura** tem como característica principal a constituição de reservas matemáticas para os benefícios previdenciários iniciados em um determinado exercício. Nesse regime, as contribuições arrecadadas em um período são calculadas para cobrir os eventos previdenciários que ocorrem dentro do mesmo exercício financeiro. Ou seja, formam-se reservas apenas para os benefícios que sejam concedidos a partir dos eventos ocorridos naquele ano.

Esse método é amplamente utilizado para o financiamento de **benefícios não programáveis**, como aposentadorias por Incapacidade Permanente e pensões por morte, uma vez que tais eventos são de difícil previsão. Ele garante que, assim que um evento gerador de benefício ocorre, os recursos estejam disponíveis para cobrir os pagamentos ao beneficiário. Dessa forma, o regime proporciona maior segurança em relação à cobertura dos riscos previdenciários que não podem ser antecipadamente programados, mas não gera reservas para benefícios futuros programáveis, como aposentadorias por tempo de contribuição.

1.6 Regime de Capitalização

O **Regime de Capitalização** é um sistema de financiamento em que cada segurado contribui ao longo de sua carreira para formar uma reserva individual, suficiente para garantir o pagamento de seus benefícios futuros. Esse regime é considerado de longo prazo, pois visa acumular recursos que serão utilizados apenas no futuro, quando o segurado atingir o direito aos benefícios programados.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

A capitalização ocorre em duas fases principais:

Fase Contributiva: Durante esta fase, o segurado realiza contribuições periódicas, que são acumuladas em sua reserva individual. As contribuições são aplicadas em mercados financeiros, de capitais e imobiliários, buscando maximizar o retorno sobre os investimentos e, conseqüentemente, aumentar o valor da reserva acumulada.

Fase de Benefício: Quando o segurado se aposenta ou começa a receber um benefício programado, a reserva acumulada durante a fase contributiva é utilizada para custear o pagamento dos benefícios ao longo do tempo. A sustentabilidade do regime depende, em grande parte, da eficiência com que os recursos são investidos durante a fase contributiva.

A capitalização é obrigatória para o financiamento de **benefícios programados** e continuados, como aposentadorias por idade e por tempo de contribuição, pois esses eventos são previsíveis e podem ser planejados ao longo da vida laboral do segurado. Entretanto, sua utilização é facultativa para os benefícios não programáveis, dado o caráter imprevisível desses eventos.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

5 Métodos de financiamento.

Os métodos de financiamento referem-se à forma como são constituídas as reservas matemáticas que garantirão o pagamento dos benefícios previdenciários cobertos pelo plano. Esses métodos determinam o modo de acumulação das reservas ao longo do tempo, considerando as contribuições realizadas pelos participantes e o rendimento dos investimentos. É importante destacar que, embora cada método de custeio gere um **Custo Normal** e um **Passivo Atuarial** distintos ao longo do tempo, o valor do passivo atuarial na data da aposentadoria do participante será o mesmo, independentemente do método adotado.

Existem diversos métodos atuariais de custeio em uso, cada um com suas características específicas e adequações a diferentes tipos de planos e projeções. Esses métodos influenciam diretamente o cálculo do custo anual necessário para financiar o plano e a constituição das reservas matemáticas.

1.7 Método de Financiamento por Alocação de Benefício ou Unidade de Crédito

O **Método de Alocação de Benefício**, também conhecido como **Unidade de Crédito**, baseia-se na divisão do valor presente do benefício previdenciário em várias unidades, correspondendo aos anos de contribuição do participante. Cada ano de contribuição gera uma unidade de crédito proporcional ao benefício final que será pago ao segurado, de modo que, ao longo do tempo, o participante acumula frações do valor total do benefício a ser concedido.

Esse método funciona da seguinte forma:

- **Constituição Progressiva de Unidades:** A cada ano de serviço, o participante acumula uma fração do benefício final, com base no número de anos restantes até

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

a aposentadoria. Quanto mais distante o participante estiver da idade de aposentadoria, menor será o valor das unidades constituídas anualmente, uma vez que as contribuições realizadas nos primeiros anos terão um longo período para render juros e acumular valor.

- **Benefício Integralizado ao Final do Período de Contribuição:** Ao longo dos anos de contribuição, cada unidade de crédito vai sendo ajustada com base nos rendimentos obtidos pelos investimentos do fundo previdenciário. Quando o participante se torna elegível para a aposentadoria, o valor presente total do benefício já terá sido completamente financiado, garantindo a solvência do plano para honrar os pagamentos de benefícios.

Este método é vantajoso porque permite uma acumulação gradual e progressiva das reservas matemáticas, ao mesmo tempo em que maximiza o rendimento dos investimentos ao longo do tempo. As contribuições realizadas em períodos distantes da aposentadoria têm maior capacidade de acumular valor devido ao efeito dos juros compostos, o que reduz a necessidade de aportes elevados no início da carreira do servidor.

Vantagens e Aplicações do Método de Unidade de Crédito

- **Equidade Contributiva:** Uma das principais vantagens desse método é a equidade contributiva, uma vez que cada participante contribui proporcionalmente ao tempo restante até sua aposentadoria. Isso significa que aqueles mais próximos da aposentadoria contribuem com montantes maiores em relação aos mais jovens, refletindo o menor período de acumulação de reservas.
- **Maior Segurança para Benefícios Programados:** Este método é especialmente adequado para o financiamento de **benefícios programados**, como aposentadorias por tempo de contribuição ou idade, dado que os valores a serem

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

pagos no futuro são previsíveis e podem ser parcelados de forma controlada ao longo da carreira do servidor.

- **Adequação a Longos Períodos de Acumulação:** Outra vantagem do método é a capacidade de utilizar o longo período de acumulação para obter rendimentos expressivos sobre as reservas matemáticas, o que contribui para a sustentabilidade do plano ao longo dos anos.

Em síntese, o Método de Alocação de Benefício ou Unidade de Crédito permite a constituição de reservas de forma gradual, com base na acumulação de créditos anuais proporcionais ao tempo de serviço e ao valor futuro do benefício. Isso garante que, ao final do período de contribuição, o valor presente do benefício esteja completamente financiado e pronto para ser pago quando o participante se tornar elegível.

1.8 Método de Financiamento IEN (Idade de Entrada Normal)

O **Método de Financiamento IEN**, também conhecido como **Idade de Entrada Normal**, é um dos métodos atuariais utilizados para a constituição de reservas matemáticas em regimes de previdência. Ele é amplamente empregado em sistemas de benefícios definidos, onde o valor do benefício previdenciário futuro é conhecido ou projetado com base em regras estabelecidas previamente.

O Método IEN consiste em calcular o custo normal de financiamento dos benefícios previdenciários com base no pressuposto de que o participante inicia suas contribuições em uma **idade normal de entrada** no sistema. Essa idade de entrada é um parâmetro importante, pois define o momento em que o servidor começa a acumular recursos para financiar seu benefício futuro.

Ao adotar esse método, a premissa é que o custo dos benefícios será rateado ao longo de toda a carreira do servidor, desde a idade de entrada no emprego público até o

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

momento de sua aposentadoria. Isso significa que o **custo atuarial** é distribuído de maneira uniforme ao longo dos anos de serviço, independentemente de quando o servidor ingressa no regime. Esse método, portanto, difere de outros métodos que podem concentrar o custo em anos específicos ou que variam a intensidade das contribuições ao longo do tempo.

No **Método de Idade de Entrada Normal**, o **custo normal** representa a fração do valor presente do benefício futuro que será financiado anualmente pelo participante, desde o início de sua carreira até a aposentadoria. Essa fração é calculada considerando as contribuições anuais a serem feitas pelo participante e pelo patrocinador (ente público), levando em conta as hipóteses atuariais como:

- **Expectativa de vida** (baseada em tábuas de mortalidade),
- **Taxa de invalidez**,
- **Crescimento salarial** ao longo da carreira,
- **Taxa de juros real** utilizada para descontar os fluxos futuros de benefícios.

O cálculo do custo normal anual, portanto, é ajustado de modo a refletir esses fatores, com o objetivo de garantir que as reservas matemáticas constituídas ao longo da carreira sejam suficientes para pagar o benefício projetado no momento da aposentadoria.

A constituição das **reservas matemáticas** no Método IEN é contínua e progressiva. Desde o momento em que o participante ingressa no regime de previdência, uma reserva é formada e cresce ao longo do tempo, mediante a acumulação de contribuições e os rendimentos obtidos pelos investimentos dessas contribuições. Esse acúmulo ocorre até que o participante atinja a **idade de aposentadoria**, quando a reserva constituída será utilizada para custear o pagamento do benefício.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

O grande diferencial do Método IEN é que ele busca equilibrar a formação das reservas ao longo da vida laboral, evitando a sobrecarga de contribuições em anos específicos ou a necessidade de aportes adicionais em estágios avançados da carreira do servidor. Isso proporciona uma maior previsibilidade no financiamento do regime, além de facilitar a gestão do fluxo de caixa do ente público e do próprio servidor.

Vantagens do Método IEN

- **Uniformidade de Contribuições:** Ao distribuir o custo do benefício de forma equilibrada ao longo de toda a carreira do participante, o Método IEN evita variações bruscas no valor das contribuições. Isso oferece maior previsibilidade financeira para o ente público e os segurados.
- **Equilíbrio Atuarial:** O método tende a garantir um equilíbrio atuarial mais estável ao longo do tempo, uma vez que o custo é diluído e a formação de reservas acontece de maneira contínua.
- **Aplicação em Benefícios Definidos:** O Método IEN é amplamente utilizado em planos de **benefícios definidos**, onde o valor do benefício futuro é pré-determinado, pois ele permite uma projeção mais clara e controlada dos compromissos futuros do regime.

Desafios do Método IEN

Apesar das vantagens, o Método IEN exige um rigoroso controle e acompanhamento das variáveis atuariais, como tábuas biométricas e taxa de juros, pois eventuais discrepâncias nas projeções podem impactar a suficiência das reservas constituídas. Além disso, é fundamental que o regime previdenciário mantenha uma gestão eficiente dos investimentos, de modo a garantir que os recursos aplicados rendam o suficiente para cobrir os compromissos futuros.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

O **Método de Financiamento IEN** (Idade de Entrada Normal) é uma técnica atuarial eficiente para a constituição de reservas matemáticas em regimes de previdência, especialmente em planos de benefícios definidos. Ao garantir uma distribuição uniforme do custo ao longo da carreira do participante, o método facilita o planejamento financeiro do regime e promove a formação adequada de reservas para o pagamento dos benefícios futuros. Contudo, seu sucesso depende de um rigoroso controle atuarial e de uma gestão eficiente dos recursos financeiros.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

6 Hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas. O que será usado:

Para o cálculo do custeio dos benefícios previdenciários e a constituição das reservas técnicas necessárias, utiliza-se um conjunto de hipóteses atuariais que visam projetar, com o maior grau de precisão possível, os fluxos de pagamentos futuros e o comportamento da massa de segurados. Essas hipóteses podem ser classificadas em quatro categorias principais: **biométricas, demográficas, financeiras e econômicas.**

1.9 Tábuas Biométricas

As tábuas biométricas são utilizadas para estimar a probabilidade de sobrevivência, mortalidade e Incapacidade Permanente dos participantes do regime previdenciário. As principais tábuas utilizadas são:

Sobrevivência de Válidos e Inválidos: Para estimar a sobrevivência de participantes válidos e inválidos de ambos os sexos, utiliza-se a tábua de mortalidade mais recente disponível. No caso do RPPS, recomenda-se a **Tábua de Mortalidade do IBGE 2021**. Esta tábua reflete a expectativa de vida dos brasileiros com base em dados demográficos e é utilizada como base para a projeção da longevidade dos segurados do plano.

Entrada em Incapacidade Permanente: Para estimar a probabilidade de entrada em Incapacidade Permanente, utiliza-se a **Tábua Álvaro Vindas**, amplamente aceita em avaliações atuariais para regimes previdenciários. Esta tábua permite a projeção da quantidade de segurados que se tornarão inválidos ao longo de sua vida ativa, sendo essencial para o cálculo de benefícios de aposentadoria por Incapacidade Permanente.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

1.10 Composição Familiar

A composição familiar dos segurados é um fator determinante para a projeção de benefícios como pensão por morte, uma vez que influencia diretamente o valor das reservas matemáticas necessárias para cobrir tais compromissos futuros.

Reversão de Aposentadorias e Pensão por Morte: Para mitigar a ausência ou inconsistência de dados cadastrais específicos dos dependentes, foi adotada a estrutura de família padrão estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dessa forma, a proporção de dependentes foi definida com base na idade do servidor, com uma diferença etária de 3 anos de idade entre homens e mulheres, associada à média etária dos filhos dependentes menores de 24 anos.

QUADRO DA HIPÓTESE DE PENSÃO NA IDADE (X) DO ÓBITO				
HOMEM				
Idade do Servidor	Proporção Casados	Idade Média do Cônjuge (y)	Proporção de Filhos	Idade Média dos Filhos Menores (z)
21	0,2	18	0.06	1
22	0,25	19	0.11	2
23	0,31	20	0.15	3
24	0,36	21	0.18	4
25	0,41	22	0.22	5
26	0,47	23	0.27	6
27	0,53	24	0.32	7
28	0,6	25	0.38	8
29	0,66	26	0.45	9
30	0,63	27	0.45	10
31	0,66	28	0.53	11
32	0,68	29	0.59	12
33	0,71	30	0.58	13
34	0,73	31	0.59	14

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

35	0,75	32	0.63	15
36	0,76	33	0.65	16
37	0,77	34	0.65	17
38	0,77	35	0.67	18
39	0,78	36	0.68	19
40	0,78	37	0.67	20
41	0,78	38	0.67	21
42	0.79	39	0.67	22
43	0.79	40	0.68	23
44	0.80	41	0.72	24

QUADRO DA HIPÓTESE DE PENSÃO NA IDADE (X) DO ÓBITO

MULHER

Idade do Servidor	Proporção Casados	Idade Média do Cônjuge (y)	Proporção de Filhos	Idade Média dos Filhos Menores (z)
21	0,2	24	0.06	1
22	0,25	25	0.11	2
23	0,31	26	0.15	3
24	0,36	27	0.18	4
25	0,41	28	0.22	5
26	0,47	29	0.27	6
27	0,53	30	0.32	7
28	0,6	31	0.38	8
29	0,66	32	0.45	9
30	0,63	33	0.45	10
31	0,66	34	0.53	11
32	0,68	35	0.59	12
33	0,71	36	0.58	13
34	0,73	37	0.59	14
35	0,75	38	0.63	15
36	0,76	39	0.65	16
37	0,77	40	0.65	17
38	0,77	41	0.67	18
39	0,78	42	0.68	19

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

40	0,78	43	0.67	20
41	0,78	44	0.67	21
42	0.79	45	0.67	22
43	0.79	46	0.68	23
44	0.80	47	0.72	24

1.11 Critérios de Exigibilidade de Aposentadoria:

Tabela Consolidada de Aposentadorias e Pensões		
Tipo de Benefício	Critérios de Elegibilidade	Cálculo do Benefício
Aposentadoria Compulsória	Idade: 75 anos	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade (Regra Geral)	Tempo de Contribuição: 25 anos	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
	Idade: 65 anos (Homem), 62 anos (Mulher)	
	Idade para Professor: 60 anos (Homem), 57 anos (Mulher)	
	Tempo de Serviço Público: 10 anos	
	Tempo de Cargo Efetivo: 5 anos	
1ª Regra de Transição	Tempo de Contribuição: 20 anos	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
	Idade: 61 anos (Homem) em 2022; 62 anos a partir de 2023	
	Idade: 56 anos (Mulher) em 2022; 57 anos a partir de 2023	
	Idade para Professores: 56 anos (Homem) em 2022, 57 anos a partir de 2023; 51 anos (Mulher) em 2022, 52 anos a partir de 2023	
	Tempo de Serviço Público: 10 anos	
	Tempo de Cargo Efetivo: 5 anos	
	Pontuação: Atingir pontuação (Idade + Tempo de Contribuição) conforme tabela abaixo	

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

Pontuação para 1ª Regra de Transição	2023: 98 pontos (Homem), 88 pontos (Mulher); Professores: 87 pontos (Homem), 77 pontos (Mulher)	
	2024: 99 pontos (Homem), 89 pontos (Mulher); Professores: 88 pontos (Homem), 78 pontos (Mulher)	
	2025: 100 pontos (Homem), 90 pontos (Mulher); Professores: 89 pontos (Homem), 79 pontos (Mulher)	
	2033: 105 pontos (Homem), 95 pontos (Mulher); Professores: 97 pontos (Homem), 87 pontos (Mulher)	
2ª Regra de Transição (Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade)	Tempo de Contribuição: 35 anos (Homem), 30 anos (Mulher)	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
	Idade: 60 anos (Homem), 57 anos (Mulher)	
	Tempo de Serviço Público: 20 anos	
	Tempo de Cargo Efetivo: 5 anos	
	Adicional de Contribuição: 50% do tempo que faltava na data da alteração das regras	
2ª Regra de Transição (Aposentadoria do Professor)	Tempo de Contribuição: 30 anos (Homem), 25 anos (Mulher)	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
	Idade: 55 anos (Homem), 52 anos (Mulher)	
	Tempo de Serviço Público: 20 anos	
	Tempo de Cargo Efetivo: 5 anos	
	Adicional de Contribuição: 50% do tempo que faltava na data da alteração das regras	
Pensão por Morte de Ativo	Falecimento do servidor ativo	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

1.12 Idade de Entrada no Emprego

Conforme a prática adotada, a idade de entrada no mercado de trabalho é obtida, prioritariamente, pela informação disponível na base de dados cadastrais. Essa abordagem permite uma análise individualizada, respeitando as especificidades da carreira contributiva de cada segurado. No entanto, nem todas as bases cadastrais dos segurados ativos conseguem fornecer o tempo de contribuição anterior ao ingresso no ente federativo, o que gera a necessidade de aplicar um critério de ajuste.

Diante desse cenário, caso a base cadastral não contemple o tempo de contribuição do segurado ativo anterior ao ingresso no ente federativo e a idade de entrada no ente seja superior a 25 anos, a prática considera a idade de 25 anos como uma referência padrão. Essa idade de referência, amplamente adotada nos estudos atuariais, representa uma média razoável de ingresso no mercado de trabalho para projeção de fluxo de contribuições.

1.13 Taxa de Juros Real

A **taxa de juros real** ou **meta atuarial** é uma das hipóteses mais críticas em qualquer avaliação atuarial, especialmente no RPPS. Ela representa a rentabilidade mínima que o regime de previdência deve obter sobre seus investimentos para garantir que as reservas constituídas sejam suficientes para pagar os benefícios futuros.

Conforme o disposto no art. 39 da **Portaria MPS nº 1.467, de 2022**, a taxa de juros real anual a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

fluxos de benefícios e contribuições deverá ser equivalente à taxa de juros parâmetro cujo ponto da **Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média (ETTJ)** seja o mais próximo à duração do passivo do RPPS. Este ponto da ETTJ reflete a maturidade dos compromissos do regime e serve como um guia para o cálculo das reservas e a precificação dos benefícios futuros.

Ao definir a taxa de juros, o objetivo é garantir que as receitas obtidas com os investimentos do regime sejam, no mínimo, suficientes para cobrir o custo dos benefícios projetados, assegurando a solvência do plano ao longo do tempo. Em outras palavras, a taxa de juros real representa a taxa de retorno exigida para que o regime se mantenha financeiramente equilibrado.

1.14 Taxa de Crescimento Salarial

A **taxa de crescimento salarial** é uma hipótese econômica essencial para o cálculo das reservas matemáticas e o dimensionamento dos custos previdenciários. Ela reflete o aumento esperado nas remunerações dos servidores ao longo de suas carreiras.

- **Taxa de Crescimento de 1% ao Ano:** Considerou-se que, ao longo de sua carreira, os servidores terão um aumento salarial médio de 1% ao ano. Esta taxa leva em conta tanto os aumentos salariais por mérito quanto os ajustes salariais decorrentes de promoções e progressões na carreira pública. Este crescimento é adicionado às contribuições previdenciárias e influencia diretamente o valor final dos benefícios a serem concedidos, especialmente em regimes que calculam os benefícios com base na última remuneração do servidor.

O valor final do benefício previdenciário está intrinsecamente ligado ao histórico de remuneração do servidor, e a projeção do crescimento salarial ao longo dos anos é

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

essencial para garantir que as reservas constituídas sejam suficientes para custear os pagamentos futuros.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

7 Modalidade dos benefícios assegurados.

Nesta Nota Técnica Atuarial, serão calculados os custos relativos aos seguintes benefícios previstos no plano de previdência: **Aposentadoria Programada e sua Reversão, Aposentadoria por Incapacidade Permanente e sua Reversão, e Pensão por Morte de Participante em Atividade.** Cada um desses benefícios será descrito com suas características principais, e os critérios adotados para o cálculo do custo atuarial serão detalhados conforme as premissas e normativas aplicáveis.

Tabela Consolidada de Aposentadorias e Pensões		
Tipo de Benefício	Crítérios de Elegibilidade	Cálculo do Benefício
Aposentadoria Compulsória	Idade: 75 anos	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade (Regra Geral)	Tempo de Contribuição: 25 anos	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
	Idade: 65 anos (Homem), 62 anos (Mulher)	
	Idade para Professor: 60 anos (Homem), 57 anos (Mulher)	
	Tempo de Serviço Público: 10 anos	
	Tempo de Cargo Efetivo: 5 anos	
1ª Regra de Transição	Tempo de Contribuição: 20 anos	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
	Idade: 61 anos (Homem) em 2022; 62 anos a partir de 2023	
	Idade: 56 anos (Mulher) em 2022; 57 anos a partir de 2023	
	Idade para Professores: 56 anos (Homem) em 2022, 57 anos a partir de 2023; 51 anos (Mulher) em 2022, 52 anos a partir de 2023	
	Tempo de Serviço Público: 10 anos	
	Tempo de Cargo Efetivo: 5 anos	

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

	Pontuação: Atingir pontuação (Idade + Tempo de Contribuição) conforme tabela abaixo	
Pontuação para 1ª Regra de Transição	2023: 98 pontos (Homem), 88 pontos (Mulher); Professores: 87 pontos (Homem), 77 pontos (Mulher)	
	2024: 99 pontos (Homem), 89 pontos (Mulher); Professores: 88 pontos (Homem), 78 pontos (Mulher)	
	2025: 100 pontos (Homem), 90 pontos (Mulher); Professores: 89 pontos (Homem), 79 pontos (Mulher)	
	2033: 105 pontos (Homem), 95 pontos (Mulher); Professores: 97 pontos (Homem), 87 pontos (Mulher)	
2ª Regra de Transição (Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade)	Tempo de Contribuição: 35 anos (Homem), 30 anos (Mulher)	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
	Idade: 60 anos (Homem), 57 anos (Mulher)	
	Tempo de Serviço Público: 20 anos	
	Tempo de Cargo Efetivo: 5 anos	
2ª Regra de Transição (Aposentadoria do Professor)	Adicional de Contribuição: 50% do tempo que faltava na data da alteração das regras	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
	Tempo de Contribuição: 30 anos (Homem), 25 anos (Mulher)	
	Idade: 55 anos (Homem), 52 anos (Mulher)	
	Tempo de Serviço Público: 20 anos	
	Tempo de Cargo Efetivo: 5 anos	

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

	Adicional de Contribuição: 50% do tempo que faltava na data da alteração das regras	
Pensão por Morte de Ativo	Falecimento do servidor ativo	Média x (60% + 2% por ano excedente a 20 anos de TC)
Pensão por Morte de Inativo	Falecimento do servidor inativo	50% do Benefício Base + 10% por dependente (até 5 dependentes)

8 Pensão por Morte de Participante em Atividade

A **Pensão por Morte** será concedida ao beneficiário do participante que faleça durante o período de atividade, ou seja, entre sua idade atual e a idade projetada para aposentadoria. A concessão do benefício será feita ao cônjuge ou dependentes designados legalmente, conforme as regras vigentes no regime previdenciário.

O valor do benefício será equivalente ao **último salário de contribuição (SRC)** do participante ativo ou, se o participante já estiver aposentado, ao valor do benefício de aposentadoria que recebia. Além disso, será acrescido o valor da pensão concedida pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS), se aplicável.

A pensão será paga sob a forma de **renda mensal vitalícia**, sendo acrescida, ao final de cada ano, de uma **parcela adicional** no mesmo valor do benefício mensal, a título de 13º benefício.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

9 Regimes financeiros e métodos de financiamento por benefício assegurado

Benefícios	Regime Financeiro	Método De Financiamento
Aposentadoria Programada e sua Reversão	Capitalização	Idade de Entrada Normal - IEN
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	Capitalização	Idade de Entrada Normal - IEN
Aposentadoria por Incapacidade Permanente e sua Reversão	RCC	Não Aplicável
Pensão por Morte	RCC	Não Aplicável

Os regimes previdenciários utilizam diferentes métodos de financiamento e regimes financeiros para garantir a sustentabilidade dos benefícios concedidos aos segurados. Abaixo, destacamos os principais benefícios oferecidos e os respectivos regimes e métodos de custeio utilizados para financiá-los:

1.15 Aposentadoria Programada e sua Reversão

A **Aposentadoria Programada**, que inclui a aposentadoria por idade, tempo de contribuição e compulsória, é financiada sob o **Regime de Capitalização**. Nesse regime, as contribuições realizadas pelos servidores são acumuladas ao longo de suas carreiras e aplicadas em investimentos para formar uma reserva individual. Essa reserva será suficiente para garantir o pagamento dos benefícios ao longo da aposentadoria do servidor. O **Método de Financiamento** utilizado é o de **Idade de Entrada Normal (IEN)**, onde o valor presente do benefício é parcelado uniformemente ao longo dos anos de contribuição. Esse método visa assegurar que, ao atingir a aposentadoria, o servidor

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

tenha acumulado reservas suficientes para custear seu benefício futuro. A **reversão do benefício** segue o mesmo regime e método, garantindo que o cônjuge ou dependentes do segurado continuem recebendo o benefício após o falecimento do aposentado.

1.16 Pensão por Morte de Aposentado (por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)

A **Pensão por Morte de Aposentado** é aplicada quando o aposentado, seja por idade, tempo de contribuição ou compulsória, falece, e seus dependentes passam a receber o benefício. Esse benefício também é financiado pelo **Regime de Capitalização**, com o método de **Idade de Entrada Normal (IEN)**, garantindo que o valor necessário para custear a pensão já tenha sido acumulado ao longo da vida do participante. Ao longo do período contributivo, o servidor forma uma reserva destinada ao pagamento tanto de sua aposentadoria quanto de benefícios reversíveis, como a pensão por morte. O uso do método IEN garante uma distribuição uniforme do custo ao longo dos anos de contribuição, o que traz maior previsibilidade e segurança financeira ao regime.

1.17 Aposentadoria por Incapacidade Permanente e sua Reversão

A **Aposentadoria por Incapacidade Permanente**, concedida aos servidores que se tornam inválidos antes de atingirem a aposentadoria programada, é financiada pelo **Regime de Repartição de Capital de Cobertura (RCC)**. Neste regime, as contribuições realizadas em um exercício são suficientes para constituir as reservas necessárias para custear os benefícios gerados por eventos imprevistos, como a invalidez. Diferente da capitalização, o RCC não constitui reservas para o futuro; ao contrário, ele garante que as contribuições arrecadadas em um ano sejam suficientes para cobrir os benefícios que forem concedidos naquele mesmo exercício. Para a **Reversão** da aposentadoria por incapacidade, o mesmo regime RCC é aplicado, sem o uso de um método específico de financiamento adicional.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

1.18 Pensão por Morte

A **Pensão por Morte** de participantes ativos, concedida aos beneficiários após o falecimento do servidor que ainda estava em atividade, também é financiada pelo **Regime de Repartição de Capital de Cobertura (RCC)**. Como esse é um benefício de risco, ou seja, não programado, o RCC é utilizado para garantir a cobertura imediata desses eventos.

Assim como na aposentadoria por incapacidade, não há um método específico de financiamento aplicado, pois o RCC já cobre o evento previdenciário no exercício em que ocorre, sem a necessidade de acumulação prévia de reservas.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

10 FORMULAÇÕES MATEMÁTICAS E METODOLOGIA DE CÁLCULO.

1.19 Expressões de cálculo dos benefícios previdenciários a conceder:

1.19.1 Aposentadoria de válidos (por idade, tempo de contribuição e compulsória) e sua reversão em pensão.

- 5 Regime Financeiro: Capitalização
- 6 Método de Financiamento: Ortodoxo
- 7 Formulações para o cálculo do benefício inicial:

$$1.19.1.1.1.1 B_t = Sal_x \times (1 + cs)^t$$

- 8 Formulações para o cálculo das provisões matemáticas e do custo normal:

$${}^rVPBF_x^{BaC} = 13 \times B_t \times {}_{r-x}p_x^{(t)} \times v^{r-x} \times (a_r + ar_{/x-k} \times \pi_r)$$

$${}^rVPBF_x^{BaC-teto} = 13 \times B'_t \times {}_{r-x}p_x^{(t)} \times v^{r-x} \times (a_r + ar_{/x-k} \times \pi_r)$$

$$\text{Sendo: } B'_t \begin{cases} \text{Se } B_t < \text{Teto RGPS então: } B'_t = 0 \\ \text{Senão } B'_t = (B_t - \text{Teto RGPS}) \end{cases}$$

Onde:

r = idade estimada de entrada em aposentadoria programada;

x = idade atual do servidor;

B_t = valor do benefício projetado para a idade de aposentadoria;

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

$r_{-x}p_x^{(t)}$ = probabilidade de um indivíduo admitido com idade x chegar vivo e ativo na idade de

aposentadoria r , em um ambiente multidecremental.;

v^{r-x} = fator de desconto financeiro da idade x até a idade de aposentadoria r ; π_r = probabilidade de o indivíduo estar casado na idade de aposentadoria r .

1.19.2 Benefício a conceder de aposentadoria por invalidez e sua reversão em pensão:

No cálculo deste benefício foram considerados os seguintes critérios:

- 9 Regime Financeiro: Capitalização
- 10 Método de Financiamento: Ortodoxo
- 11 Formulações para o cálculo do benefício inicial:

$$B_t = Sal_x \times (1 + cs)^t$$

- d) Formulações para o cálculo do custo normal, em valores:

$$invVPBF_x^{Bac} = 13 \times \left(\sum_{t=0}^{z-1} B_t \times {}_t p_x^{(t)} \times i'_{x+t} \times \left(a_{\overline{21-z-t}|} + {}_{21-z-t} a_{x+t} + {}_{21-z-t} a_{x-k+t} + {}_{21-z-t} a_{x+t'/x-k+t} \times \pi_r \right) + \sum_{t=21}^{r-x-1} B_t \times {}_t p_x^{(t)} \times i'_{x+t} \times \left(a_{x+t} + a_{x-k+t} + a_{x+t'/x-k+t} \times \pi_r \right) \right)$$

“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



$$invVPBF_x^{BaC-teto} = 13 \times \left(\sum_{t=0}^{z-1} B'_t \times {}_t p_x^{(t)} \times i'_{x+t} \times \left(a_{\overline{21-z-t}|} + {}_{21-z-t} a_{x+t}^i + {}_{21-z-t} a_{x-k+t} + {}_{21-z-t} a_{x+t^i/x-k+t} \times \pi_r \right) \right. \\ \left. + \sum_{t=21}^{r-x-1} B'_t \times {}_t p_x^{(t)} \times i'_{x+t} \times \left(a_{x+t}^i + a_{x-k+t} + a_{x+t^i/x-k+t} \times \pi_r \right) \right)$$

Sendo: $z \leq 21$

Sendo: $B'_t \begin{cases} \text{Se } B_t < \text{Teto RGPS então: } B'_t = 0 \\ \text{Senão } B'_t = (B_t - \text{Teto RGPS}) \end{cases}$

Onde:

$$a_{x+t^i/x-k+t} = \sum_{\alpha=1}^{\omega} a p_{x+t}^i \times a p_{x-k+t} \times v^\alpha$$

$${}_{21-z-t} a_{x+t^i/x-k+t} = \sum_{\alpha=21-z-t}^{\omega} a p_{x+t}^i \times a p_{x-k+t} \times v^\alpha$$

Para servidores com c\u00f4njuge de idade $x-k$ e sem filhos, a metodologia utilizada foi:

$$invVPBF_x^{BaC} = 13 \times \sum_{t=0}^{r-x-1} B_t \times {}_t p_x^{(t)} \times i'_{x+t} \times \left(a_{x+t}^i + a_{x-k+t} + a_{x+t^i/x-k+t} \times \pi_r \right)$$

Para os servidores que tenham pelo menos um filho com idade z (inferior a 21 anos) e n\u00e3o possuam c\u00f4njuge, utilizou-se a seguinte f\u00f3rmula:

$$invVPBF_x = 13 \times \sum_{t=0}^{z-1} B_t \times {}_t p_x^{(t)} \times i'_{x+t} \times \left(a_{\overline{21-z-t}|} + {}_{21-z-t} a_{x+t}^i \right)$$

Sendo: $z \leq 21$

Para os servidores que n\u00e3o possuem dependentes, a f\u00f3rmula utilizada foi:

$$invVPBF_x = 13 \times \sum_{t=0}^{r-x-1} B_t \times {}_t p_x^{(t)} \times i'_{x+t} \times a_{x+t}^i$$

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATU\u00c1RIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos t\u00e3o pouco tempo...”

1.19.3 Benefício a conceder de pensão por morte de servidor em atividade:

- 12 Regime Financeiro: Capitalização
- 13 Método de Financiamento: Ortodoxo
- 14 Formulações para o cálculo do benefício inicial:

$$B_t = Sal_x \times (1 + cs)^t$$

- 15 Formulações para o cálculo das provisões matemáticas e do custo normal:

$$pens_{VPBF_x}^{BaC} = 13 \times \left(\sum_{t=0}^{z-1} B_t \times {}_t p_x^{(t)} \times q_{x+t}^{(t)} \times (a_{\overline{21-z-t}|} + {}_{21-z-t} a_{x-k+t} \times \pi_r) + \sum_{t=21}^{r-x-1} B_t \times {}_t p_x^{(t)} \times q_{x+t}^{(t)} \times {}_{21-z-t} a_{x-k+t} \times \pi_r \right)$$

Sendo: $z \leq 21$

Para servidores com cônjuge de idade $x-k$ e sem filhos, a metodologia utilizada foi:

$$pens_{VPBF_x} = \sum_{t=0}^{r-x-1} 13 \times B_t \times {}_t p_x^{(t)} \times q_{x+t}^{(t)} \times {}_{21-z-t} a_{x-k+t} \times \pi_r$$

Para os servidores que tenham pelo menos um filho com idade z (inferior a 21 anos) e não possuam cônjuge, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$pens_{VPBF_x} = \sum_{t=0}^{z-1} 13 \times B_t \times {}_t p_x^{(t)} \times q_{x+t}^{(t)} \times a_{\overline{21-z-t}|}$$

1.19.4 Expressões de cálculo do valor atual das remunerações futuras:

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
 (83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
 Temos tão pouco tempo...”

$$VPSF_x = 13 \times Sal_x \times a_{x:r-x}^{(t)} \times FDS$$

1.19.5 Expressões de cálculo das alíquotas de contribuição

1.19.5.1 Cálculo do VABF Líquido Total.

$$rVPBF_x^{liquido} = (rVPBF_x^{BaC} \times FDB - rVPBF_x^{BaC-teto} \times FDB) \times Aliquota_{Servidor}$$

$$invVPBF_x^{liquido} = (invVPBF_x^{BaC} \times FDB - invVPBF_x^{BaC-teto} \times FDB) \times Aliquota_{Servidor}$$

$$pensVPBF_x^{liquido} = (pensVPBF_x^{BaC} \times FDB - pensVPBF_x^{BaC-teto} \times FDB) \times Aliquota_{Servidor}$$

$$totalVPBF_x^{liquido} = \sum_{t=1}^n rVPBF_t^{liquido} + \sum_{t=1}^n invVPBF_t^{liquido} + \sum_{t=1}^n pensVPBF_t^{liquido}$$

1.19.5.2 Aposentadoria de válidos (por idade, tempo de contribuição e compulsória) e sua reversão em pensão

$$rCN_{\%} = (Aliquota_{Servidor} + Aliquota_{Servidor}) \times \frac{\sum_{t=1}^n rVPBF_t^{liquido}}{totalVPBF_x^{liquido}}$$

$$rCN_{\text{§}} = rCN_{\%} \times 13 \times Sal_x$$

1.19.6 Benefício a conceder de aposentadoria por invalidez e sua reversão em pensão:

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

$${}^iCN_{\%} = (Aliquota_{Servidor} + Aliquota_{Servidor}) \times \frac{\sum_{t=1}^n invVPBF_t^{liquido}}{totalVPBF_x^{liquido}}$$

$${}^iCN_{\$} = {}^iCN_{\%} \times 13 \times Sal_x$$

1.19.7 Benefício a conceder de pensão por morte de servidor em atividade:

$${}^PCN_{\%} = (Aliquota_{Servidor} + Aliquota_{Servidor}) \times \frac{\sum_{t=1}^n pensVPBF_t^{liquido}}{totalVPBF_x^{liquido}}$$

$${}^PCN_{\$} = {}^PCN_{\%} \times 13 \times Sal_x$$

Onde foi utilizada a seguinte formula:

$${}^TCN_{\%} = {}^rCN_{\%} + {}^iCN_{\%} + {}^PCN_{\%} + {}^{adm}CN_{\%}$$

$${}^TCN_{\$} = {}^TCN_{\%} \times 13 \times Sal_x$$

1.19.8 Expressão de cálculo dos custos normais em percentual

$${}^TCN_{\$x} = {}^rCN_{\$x} + {}^iCN_{\$x} + {}^PCN_{\$x}$$

$${}^TCN_{\%x} = \frac{{}^TCN_{\$x}}{Sal_x \cdot 13}$$

1.19.9 Ente Federativo

$$EnteCN_{\%x} = {}^TCN_{\%x} - ServidorCN_{\%x}$$

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

1.19.10 Servidores Ativos

$$\text{Servidor } CN_{\%x} = T CN_{\%x} - \text{Ente } CN_{\%x}$$

1.19.11 Custeio Administrativo

$$\text{Adm } CN_{R\$} = \text{Adm } CN_{R\$} \times \text{Sal}_x$$

1.19.12 Provisões matemáticas de Benefícios a Conceder

1.19.12.1 Aposentadoria de válidos (por idade, tempo de contribuição e compulsória) e sua reversão em pensão.

$${}^rVPCF_{ativos} = 13 \times {}^rCN_{\%} \times VPSF_x \times \frac{\text{serv } CN_{\%}}{{}^rCN_{\%}}$$

$${}^rVPCF_{ente} = 13 \times {}^rCN_{\%} \times VPSF_x - {}^rVPCF_{ativos}$$

$$PMBaC_x = \left(13 \times \sum_{t=1}^n {}^rVPBF_t^{liquido} \right) - ({}^rVPCF_{ativos} + {}^rVPCF_{ente})$$

1.19.12.2 Benefício a conceder de aposentadoria por invalidez e sua reversão em pensão:

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

$$invVPCF_{ativos} = 13 \times invCN_{\%} \times VPSF_x \times \frac{servCN_{\%}}{T_{CN_{\%}}}$$

$$invVPCF_{ente} = 13 \times invCN_{\%} \times VPSF_x - invVPCF_{ativos}$$

$$PMBaC_x = \left(13 \times \sum_{t=1}^n pensVPBF_t^{liquido} \right) - (invVPCF_{ativos} + invVPCF_{ente})$$

1.19.12.3 Benefício a conceder de pensão por morte de servidor em atividade:

$$pensVPCF_{ativos} = 13 \times pensCN_{\%} \times VPSF_x \times \frac{servCN_{\%}}{T_{CN_{\%}}}$$

$$pensVPCF_{ente} = 13 \times pensCN_{\%} \times VPSF_x - pensVPCF_{ativos}$$

$$PMBaC_x = \left(13 \times \sum_{t=1}^n pensVPBF_t^{liquido} \right) - (pensVPCF_{ativos} + pensVPCF_{ente})$$

1.19.13 Expressão de cálculo e evolução das Reservas Matemáticas de Benefícios

Concedidos:

$$\text{Concedidos: } {}_tV_x^{Bc} = B_x \cdot \left[12 \cdot \left(b a_x^{(12)} + b a_{x/y}^{(12)} \right) + \left(b a_x + b a_{x/y} \right) \right]$$

1.19.13.1 Aposentadoria por incapacidade e sua reversão:

$$\text{Concedidos: } {}_tV_x^{Bc} = B_x \cdot \left[12 \cdot \left(b a_x^{(12)i} + b a_{x/y}^{(12)i} \right) + \left(b a_x^i + b a_{x/y}^i \right) \right]$$

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario

(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

1.19.13.2 Pensão por morte:

$$\text{Concedidos: } {}_t^pV_x^{Bc} = B_x \cdot \left[(12 \cdot {}^b a_x^{(12)} + {}^b a_x) \right]$$

1.20 Expressão de cálculo e metodologia da compensação financeira:

1.20.1 Compensação financeira dos benefícios concedidos a receber - Benefícios Concedidos

$${}^{Bc}VP_{CompPrevF} = VPBF \times \frac{Rec. COMPREV}{Folha benef}$$

1.20.2 Compensação financeira dos benefícios concedidos a receber - Benefícios a Concedidos

$${}^{BaC}VP_{CompPrevF} = \sum_t^n {}^rVPBF_{x(t)} \times \frac{Ben. Med. RGPS}{Sal_t} \times \frac{TcRGPS_t}{TcRGPS_t + TcRPPS_t}$$

1.20.3 Cálculo do LDA pela duração do passivo

$$LDA = \frac{(SVM * ra)}{100} * Deficit_{BaC}$$

“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



11 Conclusão

A **Nota Técnica Atuarial (NTA)** é um documento fundamental para assegurar a sustentabilidade e o equilíbrio financeiro e atuarial de um Regime Próprio de Previdência Social (RPPS). Através da análise minuciosa das hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas, a NTA proporciona uma base técnica sólida para a projeção e o cálculo dos encargos previdenciários, considerando as peculiaridades de cada regime e seu conjunto de segurados.

Com base nas diretrizes estabelecidas pela **Portaria MPS nº 1.467/2022**, a NTA examina de forma rigorosa o valor presente dos benefícios futuros (VABF) e as reservas matemáticas necessárias, levando em consideração tanto os benefícios a conceder quanto aqueles já concedidos. Além disso, o documento detalha os métodos de financiamento adotados, como o **Método de Idade de Entrada Normal (IEN)** e o regime de **Repartição de Capital de Cobertura (RCC)**, que são aplicados de acordo com a natureza dos benefícios programados e não programados.

Em conclusão, a **Nota Técnica Atuarial** é um instrumento essencial para a boa gestão de um RPPS. Ao fornecer projeções detalhadas e recomendações técnicas baseadas em hipóteses atuariais bem fundamentadas, ela auxilia os gestores no cumprimento de suas obrigações legais e na adoção de políticas adequadas para garantir a viabilidade do regime, assegurando a proteção dos segurados e a responsabilidade financeira do ente federativo.



Ericles Mateus Batista Rodrigues

Atuário:

AIBA/MT: 3120

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario

(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

12 Apêndice 1

Legenda de Notações	
Notações	Descrição
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
v^n	Valor atual da unidade de capital exigível após “n” anos.
x	Idade, em anos completos, do segurado (servidor) no momento do cálculo.
y	Idade em anos completos do dependente (cônjuge) do segurado.
r	Idade programada de aposentadoria
u	Idade de entrada no plano
y^*	Idade do cônjuge quando o servidor entra no plano
b	Constante de crescimento de benefício
s	Constante de crescimento de salário
${}^iCN_{\$x}$	Custo Normal de aposentadoria por Incapacidade Permanente (i) na idade x
${}^PCN_{\$x}$	Custo Normal de pensão por morte (p) na idade x
${}^rCN_{\$x}$	Custo Normal de aposentadoria programada (r) na idade x
${}^TCN_{\$x}$	Custo Normal Total na idade x
${}^rCN_{\%u}$	Custo Normal Percentual de aposentadoria programada na idade u
${}^TCN_{\%x}$	Custo Normal Percentual Total na idade x
${}^{Ente}CN_{\%x}$	Custo Normal Percentual do Ente Federativo na idade x

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

$\text{ServidorCN}_{\%x}$	Custo Normal Percentual do Servidor na idade x
iVABF_x	Valor Atual dos Benefícios Futuros de aposentadoria por Incapacidade Permanente (i) na idade x
pVABF_x	Valor Atual dos Benefícios Futuros de pensão por morte (p) na idade x
rVABF_x	Valor Atual dos Benefícios Futuros de aposentadoria programada (r) na idade x
rVABF_u	Valor Atual dos Benefícios Futuros de aposentadoria programada (r) na idade u.
${}^rVACF_{xEnte}$	Valor Atual das Contribuições Futuras da aposentadoria programada (r) do Ente Federativo na idade x
${}^rVACF_{xservidor}$	Valor Atual das Contribuições Futuras da aposentadoria programada (r) do Servidor na idade x
$VASF_x$	Valor Atual dos Salários Futuros na idade x
${}^r_tV_x^{Bac}$	Reserva Matemática de Benefícios a Conceder de aposentadoria programada (r) na idade x+t
${}^i_tV_x^{Bac}$	Reserva Matemática de Benefícios a Conceder de aposentadoria por Incapacidade Permanente (i) na idade x+t
${}^p_tV_x^{Bac}$	Reserva Matemática de Benefícios a Conceder de pensão por morte (p) na idade x+t
${}^r_tV_x^{Bc}$	Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de aposentadoria programada (r) na idade x+t
${}^i_tV_x^{Bc}$	Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de aposentadoria por Incapacidade Permanente (i) na idade x+t
${}^p_tV_x^{Bc}$	Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de pensão por morte (p) na idade x+t
$B_{(x)}$	Valor do Benefício concedido
$Sal_x(1 + CS)$	Salário na idade x dado seu crescimento salarial (CS)
$Sal_x(1 + CS)^{r-x}$	Salário na idade x projetado por r-x anos dado seu crescimento salarial
$Sal_u(1 + CS)^{r-u}$	Salário na idade u projetado por r-u anos dado o crescimento salarial
${}^b a_{x+1}^{(n)i}$	Anuidade de benefícios vitalícios na idade x+1 dado que x está inválido, fracionado por (n) períodos.
${}^b a_{x+1}^{(n)i/y+1}$	Anuidade de benefícios vitalícios na idade x+1 dado que x está inválido e y válido de acordo com sua reversão, fracionado por (n) períodos.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

${}^b a_{y+1}^{(n)}$	Anuidade de benefícios vitalícios na idade $y+1$, fracionado por (n) períodos.
${}^b a_{x+(r-x)}^{(n)}$	Anuidade de benefícios temporários entre as idades $x+(r-x)$, fracionado por (n) períodos.
${}^b a_x^{(n)}$	Anuidade de benefícios vitalícios na idade x , fracionado por (n) períodos.
${}^b a_{x/y}^{(n)}$	Reversão da Aposentadoria, para o cônjuge de idade y , desde que o participante de idade x faleça, fracionado por (n) períodos.
${}^b a_x^i$	Anuidade de benefícios vitalícios na idade x dado que x está inválido
${}^b a_{x/y}^i$	Reversão da Aposentadoria por Incapacidade Permanente, para o cônjuge de idade y , desde que o participante de idade x faleça como inválido fracionado por (n) períodos.
${}^b a_{x+(r-x)/y+(r-x)}$	Reversão da Aposentadoria, para o cônjuge de idade $y+(r-x)$, desde que o participante de idade $x+(r-x)$
${}^b a_{u+(r-u)/y^*+(r-u)}$	Reversão da Aposentadoria, para o cônjuge de idade $y^*+(r-u)$, desde que o participante de idade $u+(r-u)$
${}^s a_{x:\overline{1} }^{aa(n)}$	Anuidade temporária, por (n) meses, de salários na idade x ativa e válida
${}^s a_{x:r-x}^{aa(n)}$	Anuidade temporária de salários entre as idades x e $r-x$ ativos e válidos, por n meses.
p_x^i	Probabilidade de uma pessoa ativa de idade x , invalidar e sobreviver até a idade $x+1$
p_y	Probabilidade de uma pessoa ativa de idade y sobreviver entre as idades y e $y+1$
q_x^{aa}	Probabilidade de uma pessoa falecer como válida, entre as idades x e $x+1$
${}_{r-x}p_x^{aa}$	Probabilidade de uma pessoa ativa e válida sobreviver entre as idades x e r
${}_{r-x}p_y \cdot$	Probabilidade de uma pessoa sobreviver entre as idades y e $y+(r-x)$
${}_{r-u}p_u^{aa}$	Probabilidade de uma pessoa ativa e válida sobreviver entre as idades u e r
${}_{r-u}p_{y^*} \cdot$	Probabilidade de uma pessoa ativa sobreviver entre as idades y^* e $y^*+(r-u)$

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

13 Referências:

BERTUCCI, L. A.; SOUZA, F. H. R. de; FÉLIX, L. F. F. Regimes próprios de previdência e entidades fechadas de previdência complementar: o caso do Fundo de Previdência do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: E & G Economia e Gestão, v. 4, n. 7, p. 35 – 54, jun. 2004.

BRASIL. Ministério da Previdência Social - O que é Previdência Complementar. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/previdencia-complementar/o-que-previdencia-complementar/>>. Acesso em 27/08/16.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional n.47, de 5 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 06 jul. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc47.htm>. Acesso em: 19 mai. 2014.

BRASIL. Ministério da Previdência Social – Demonstrativo Previdenciário do Regime Próprio do município de Três Marias/MG. Documento de acesso público disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/demonstrativos-comprovante-e-outros-formulrios/>>. Acesso em 31/08/16

BRASIL. Ministério da Previdência Social - O que é Previdência Complementar. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/previdencia-complementar/o-que-previdencia-complementar/>>. Acesso em 27/04/14.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Portaria nº 403, de 10 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 12 de dezembro de 2008. Disponível em <http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/1_130123-155051-623.pdf>. Acesso em: 17 Ago. 2016

BRASIL. Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 2008. Dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de novembro de 1998. <Http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9717.htm>. Acesso em: 19 Ago. 2016.

BRASIL. Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008 - DOU de 11/12/2008. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2008/402.htm>>. Acesso em 05/09/2016>

BRASIL. Secretaria de Políticas de Previdência Social 2012. Brasília/DF. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/1_120808-172335-916.pdf>. Acesso em 27/09/16

BRASIL. MPS – Perguntas Frequentes – Regime Geral. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/ouvidoria-geral-da-previdencia-social/perguntasfrequentess/regime-geral-rgps/>>. Acesso em 12/09/13.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

BRASIL. MPS - O que é Previdência Complementar. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/previdencia-complementar/o-que-previdenciacomplementar/>>. Acesso em 12/09/13.

CAIXA aumenta contribuição do REG/Replan não saldado com voto de minerva no CD da Funcef. 22 jan. 2009. Disponível em <<http://www.apcefpa.org.br/portal/data/pages/3DFEE6823088B3EC01308F57012300C0.htm>>. Acesso em: 04 Mai. 2017.

CARROZZINO, Gustavo Adolfo. Avaliação Atuarial Município de Dom Pedrito/RS. Brasília. 2012. Disponível em: <http://www.dompedrito.rs.gov.br/sites/7500/7583/RelatorioAtuarial2012.pdf>. Acesso em 01 out. 2014.

FÉLIX, C. L.; SILVA, L. M. da. Regime Próprio de Previdência e Assistência Social: uma Análise do Grau de Conhecimento que o Servidor Público do Município do Rio de Janeiro detém em Relação às Informações Gerenciais do Regime Previdenciário Municipal. Artigo recebido em 06/03/2009 e aceito em 05/05/2009. Rio de Janeiro: Pensar Contábil, v. 11, n. 44, p. 25 – 33, abr./jun. 2009.

FERRARO, S.A. As emendas Constitucionais N. 20/1998 e n. 41/2003 e o equilíbrio financeiro e atuarial nos regimes de previdência social. PUC/SP, São Paulo, 262p. Mar. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência das Relações Sociais) Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp039534.pdf>>. Acesso em 27/09/2016.

FILHO, Antônio Cordeiro. Cálculo atuarial aplicado: Exercícios propostos. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014. 280 p.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

FILHO, José André Carneiro. Elementos de Cálculo Atuarial no Regime Geral de Previdência Social. In: 1º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Departamento de Ciências Contábeis Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso/anais/1CCF/20090724142441.pdf>>. Acesso em: 17/03/2017.

FUNENSEG. Dicionário de Seguros. Disponível em: <https://www.funenseg.org.br/dicionario_de_seguros.php> Acesso em 09/09/2016.

GUSHIKEN, Luiz et al. Regime Próprio de Previdência dos Servidores: Como Implementar? Uma Visão Prática e Teórica. Brasília, Ministério da Previdência Social 2002. (Coleção Previdência Social) 17 v.
<http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_081014-111359-413.pdf> Acesso em 09/09/2016

HURTADO, N. H. Análise de Metodologias de Gestão de Ativos e Passivos em Planos de Benefício Definido de Fundos de Pensão: uma abordagem financeiroatuarial. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2008. 180 p.

MORAES, Marcelo Viana Estevão. A Lei de Responsabilidade Fiscal e a Previdência dos Servidores Públicos Municipais. Brasília, Ministério da Previdência Social 2001. (Coleção Previdência Social) 2 v.

MONTEIRO. A História da Previdência Social no Brasil, Disponível em <<http://pessoas.hsw.uol.com.br/previdencia-social-brasil1.htm>>. Acesso em 29/08/2016

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario

(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”

NASCIMENTO, Edson Ronaldo. **Entendendo a Previdência Social no Brasil.**

Disponível

em:<http://www.editoraferreira.com.br/Medias/1/Media/Professores/ToqueDeMestre/EdsonRonaldo/edson_toque14.pdf>. Acesso em: 19/03/2107.

NOGUEIRA, Naron Guitierre. Coleção da previdência social: O equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS: de princípio constitucional a política pública de estado. 34 ed. Brasília: MPS, 2012. 336 p.

OLIVEIRA, Ribamar. Servidor já se aposenta mais tarde. **O Estado de S. Paulo.** São Paulo, 10 maio de 2007.

RODRIGUES, J. A. Gestão de Risco Atuarial. São Paulo: Saraiva, 1ª ed., 2008.

SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR. Guia Previc Melhores Práticas Atuariais para Entidades Fechadas de Previdência Complementar. 1ª edição Brasília: PREVIC, 2012.

TORRACA. Princípio do equilíbrio financeiro e atuarial – uma breve análise do princípio insculpido no caput do artigo 201 da Constituição Federal, Disponível<http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?_link=revistas_artigos_leitura&artigo_id+7908>. Acesso em 29/08/2016.

WALTER, Guilherme, Planos de Benefícios BD, CD e CV: o que são e a Interação com os Participantes. Disponível em: <<http://www.oabprevnordeste.org.br/2009/index.jsp?secao=artigos&idArtigo=375>>. Acesso em 05 de fevereiro de 2017.

MATEUS RODRIGUES MT: 3120
DIRETOR E ATUÁRIO



@mateusatuario
(83) 9.9673-5650

mateus.atuario@hotmail.com

Rua Manoel Lima 115 - Centro, Tavares - PB



“Vamos viver nossos sonhos...
Temos tão pouco tempo...”