

# **REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES DO ESTADO DE GOIÁS**

## **AVALIAÇÃO ATUARIAL**

### **FUNDO FINANCEIRO**

**Fernando Guedes de Campos Júnior**  
Gerente de Atuária e Dados Previdenciários  
Atuário - MIBA 2997

**Goiânia - GO, março de 2021**

## Sumário

1.	Introdução .....	3
2.	Legislação .....	4
3.	Base cadastral.....	4
3.1	Geração estatística de informações cadastrais.....	5
4.	Hipóteses e premissas .....	6
4.1	Tábuas biométricas .....	7
4.2	Taxa real de juros .....	7
4.3	Taxa real de crescimento salarial .....	8
4.4	Taxa real de crescimento dos benefícios .....	8
4.5	Fatores de capacidade salarial e de benefício .....	8
4.6	Idade normal de entrada .....	8
4.7	Reposição de servidores ativos .....	8
4.8	Rotatividade .....	9
4.9	Compensação previdenciária .....	9
4.10	Composição familiar.....	9
4.11	Percentual de servidores ativos e aposentados instituidores de pensão .....	9
4.12	Idade projetada para aposentadoria programada.....	9
4.13	Benefício projetado de aposentadoria programada.....	10
4.14	Benefício projetado de aposentadoria por incapacidade.....	10
4.15	Benefício projetado de pensão .....	10
5.	Regime financeiro e método de financiamento .....	11
6.	Plano de benefícios .....	12
6.1	Aposentadoria voluntária .....	12
6.2	Aposentadoria especial para professores.....	13
6.3	Aposentadoria especial para atividade de risco .....	13
6.4	Aposentadoria compulsória.....	13
6.5	Aposentadoria por incapacidade .....	13
6.6	Regra de transição por pedágio .....	13
6.7	Regra de transição por pedágio (professores).....	14
6.8	Regra de transição por pedágio (atividade de risco) .....	14
6.9	Regra de transição por pontos.....	14
6.10	Regra de transição por pontos (professores).....	15
6.11	Pensão por morte.....	15
7.	Plano de custeio vigente .....	15
8.	Resultados .....	16
8.1	Custo normal .....	18

8.2	Duração do passivo .....	19
9.	Parecer atuarial .....	20
Anexo 1 – Estatísticas descritivas do Fundo Financeiro .....		23
Servidores ativos.....		26
Aposentados .....		29
Pensionistas .....		32
Anexo 2 – Resumo dos resultados atuariais .....		35
Anexo 3 – Fluxos atuariais .....		37
Anexo 4 – Projeção demográfica dos segurados .....		39
Anexo 5 – Contabilização das provisões matemáticas .....		41

## 1. Introdução

Este relatório tem como objetivo revisar os resultados atuariais do Fundo Financeiro do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), visando diagnosticar, de acordo com a legislação vigente, a situação de solvência no pagamento dos benefícios e apontar medidas para o cumprimento do equilíbrio financeiro e atuarial, previsto no art. 40 da Constituição Federal e no art. 1º da Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998.

O cumprimento do critério de equilíbrio financeiro e atuarial é determinante para a renovação do Certificado de Regularidade Previdenciária (CRP), previsto no inciso IV do art. 9º da Lei nº 9.717/1998, que atesta o cumprimento, pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, dos critérios e exigências aplicáveis aos RPPS e aos seus fundos.

A Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018, do então Ministério da Fazenda (MF), que dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, estabelece a necessidade de realização de avaliações atuariais anuais com data focal em 31 de dezembro de cada exercício.

Por meio da apuração, a valor presente, dos ativos e passivos previdenciários, a avaliação atuarial define o resultado atuarial e o Plano de Custeio de equilíbrio do RPPS mediante estudo técnico, baseado em parâmetros econômicos, financeiros, demográficos e das informações biométricas dos segurados.

A unidade gestora do RPPS é a Goiás Previdência (GOIASPREV), criada por meio da Lei Complementar nº 66, de 27 de janeiro de 2009, que também dispõe sobre a estrutura e competências legais da Autarquia. Os benefícios de aposentadoria e pensão assegurados pela GOIASPREV são da modalidade Benefício Definido, com regras de custeio, de elegibilidade e de cálculo de benefícios definidas na Lei Complementar nº 161, de 30 de dezembro de 2020.

Apesar da Emenda Constitucional (EC) federal nº 103, de 12 de novembro de 2019, excluir os servidores públicos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios da aplicabilidade das novas regras de cálculo de benefícios, de elegibilidade e das respectivas regras de transição, o Estado de Goiás, por meio da EC estadual nº 65, de 21 de dezembro de 2019, aderiu de forma integral ao Plano de Benefícios dos servidores públicos da União.

Com a publicação da Portaria PREVIC nº 689/2017, do Superintendente Nacional de Previdência Complementar, em 7 de julho de 2017, se deu a instituição do Regime de Previdência Complementar (RPC) no âmbito do Estado de Goiás, conforme previsto no § 1º do art. 2º da Lei estadual nº 19.179, de 29 de dezembro de 2015.

Portanto, para os servidores que tenham ingressado no serviço público a partir de 7 de julho de 2017 ou tenham realizado a opção prevista no § 16 do art. 40 da Constituição Federal, deve ser aplicado, para fins de valores da base de contribuição previdenciária e de benefícios, o limite máximo estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social (RGPS).

A Lei estadual nº 20.850, de 16 de setembro de 2020, instituiu a segregação da massa dos segurados para fins de equacionamento do déficit atuarial do RPPS, que no Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA) do exercício 2020 atingiu o valor de R\$ 55,2 bilhões a valor presente, considerando apenas um Fundo Financeiro estruturado em regime de repartição simples.

O critério utilizado para a segregação de massa possui relação direta com a instituição do RPC, tendo em vista que o Fundo Previdenciário, estruturado sob regime de capitalização, é composto pelos servidores que possuem base de contribuição e benefícios previdenciários limitados ao valor do teto do RGPS.

Os resultados contidos neste estudo foram calculados conforme formulações da Nota Técnica Atuarial (NTA) nº 2020.001039.2, constante no Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social (CADPREV) para fundamentar matematicamente as avaliações atuariais do Fundo Financeiro.

## 2. Legislação

A base normativa utilizada para a modelagem matemática das projeções atuariais leva em conta os seguintes dispositivos:

- Constituição Federal de 1988;
- Emenda Constitucional federal nº 103/2019;
- Lei federal nº 9.717/1998;
- Lei federal nº 10.887/2004;
- Lei Complementar federal nº 101/2000;
- Emenda Constitucional estadual nº 65/2019;
- Lei Complementar estadual nº 66/2009;
- Lei Complementar estadual nº 161/2020;
- Lei estadual nº 19.179/2015;
- Lei Complementar estadual nº 124/2016;
- Portaria MF nº 464/2018.

## 3. Base cadastral

O banco de dados utilizado para subsidiar este Estudo está composto com as informações dos segurados ativos, aposentados e pensionistas do Poder Executivo e da Defensoria Pública, e com as informações dos servidores ativos da Assembleia Legislativa, do Tribunal de Justiça, do Ministério Público e dos Tribunais de Contas do Estado e dos Municípios.

As informações do Poder Executivo e da Defensoria Pública estão posicionadas em dezembro de 2020 e foram disponibilizadas pela Gerência de Tecnologia e Relacionamento com o Segurado (GTRS), vinculada a Diretoria de Militares e Relacionamento com o Segurado (DMRS) da GOIASPREV, com elementos extraídos do Sistema de Recursos Humanos (RHNET) e do Sistema de Gestão Previdenciária (GPREV).

Os dados dos servidores ativos da Assembleia Legislativa, do Tribunal de Justiça, do Ministério Público e dos Tribunais de Contas do Estado e dos Municípios estão posicionados em agosto de 2020 e foram disponibilizados pela Diretoria de Previdência (DPREV) da GOIASPREV via processo SEI, após solicitações via ofício aos respectivos Poderes e Órgãos Autônomos.

Visando mitigar os impactos da ausência do cadastro dos aposentados e pensionistas da Assembleia Legislativa, do Tribunal de Justiça, do Ministério Público e dos Tribunais de Contas do Estado e dos Municípios nos resultados atuariais do RPPS, foram geradas, de forma aleatória, por meio de distribuições específicas de probabilidade, as informações mínimas necessárias para o dimensionamento das provisões matemáticas desse grupo de segurados. A metodologia utilizada está apresentada no subcapítulo 3.1.

Os dados foram submetidos a testes usuais e foram considerados de qualidade razoável para a execução do cálculo atuarial, apesar de não contemplarem todo universo segurado e o leiaute mínimo previsto no art. 41 da Portaria MF nº 464/2018.

### 3.1 Geração estatística de informações cadastrais

O quantitativo de segurados aposentados e pensionistas que não estão abrangidos pela base cadastral da GOIASPREV representa 3,48% de todo universo segurado pelo Fundo Financeiro. A Tabela 1 demonstra a quantidade de segurados que tiveram suas informações geradas estatisticamente e a respectiva proporção destes em relação ao respectivo grupo:

**Tabela 1.** Percentual de segurados com informações geradas estatisticamente

Grupo segurado	Quantidade simulada	(%) total
Aposentados	2.871	5,55%
Pensionistas	1.027	10,70%

Através de dados gerenciais da folha de pagamento do mês de dezembro de 2020 da Assembleia Legislativa, do Tribunal de Justiça, do Ministério Público e dos Tribunais de Contas Estadual e dos Municípios, encaminhados para a GOIASPREV, alguns parâmetros importantes puderam ser extraídos para a geração aleatória das informações que complementaram a base cadastral do Fundo Financeiro.

Para estimar as informações de cada variável utilizada no cálculo atuarial tornou-se necessária a geração de números aleatórios por meio de distribuições de probabilidade específicas. Na inexistência de parâmetros suficientes nas informações disponibilizadas, foram utilizados resultados obtidos por meio de análise estatística da base cadastral dos segurados do Poder Executivo e da Defensoria Pública, conforme apresentado a seguir:

- **Benefícios de aposentadoria e pensão**

Estas variáveis foram geradas a partir de uma distribuição de probabilidade normal, utilizando os seguintes parâmetros:

$\mu$  = média dos benefícios de cada grupo segurado dos demais Poderes e Órgãos Autônomos;

$\sigma^2$  = desvio padrão dos benefícios de cada grupo segurado do Poder Executivo e da Defensoria Pública; e

$n$  = quantitativo de cada grupo segurado dos Poderes/Órgãos Autônomos.

- **Idade atual dos aposentados e pensionistas**

As idades dos segurados foram geradas através de uma distribuição de probabilidade normal, utilizando os parâmetros abaixo:

$\mu$  = idade média de cada grupo segurado do Poder Executivo e da Defensoria Pública;

$\sigma^2$  = desvio padrão das idades de cada grupo segurado do Poder Executivo e da Defensoria Pública; e

$n$  = quantitativo de cada grupo segurado dos demais Poderes e Órgãos Autônomos.

- **Sexo dos aposentados e pensionistas**

As informações referentes ao sexo dos segurados foram geradas a partir de uma distribuição estatística binomial, utilizando os parâmetros descritos a seguir:

$n$  = quantitativo de cada grupo segurado dos demais Poderes e Órgãos Autônomos; e

$p$  = percentual extraído dos dados do Poder Executivo e da Defensoria Pública.

- **Direito à paridade (benefícios concedidos)**

Esta variável identifica os beneficiários (aposentados e pensionistas) cujos benefícios foram concedidos com direito à paridade com a remuneração dos servidores ativos. As informações foram geradas a partir de uma distribuição estatística binomial, utilizando os parâmetros apresentados:

$n$  = quantitativo de cada grupo segurado dos demais Poderes e Órgãos Autônomos; e

$p$  = percentual de beneficiários do Poder Executivo e da Defensoria Pública com direito à paridade.

#### 4. Hipóteses e premissas

As premissas e hipóteses utilizadas foram definidas com base no Relatório de Análise das Hipóteses do RPPS e na utilização de parâmetros mínimos prudenciais previstos nos Capítulos IX e X da Portaria MF nº 464/2018 e na Instrução Normativa (IN) SPREV nº 09/2018.

O Relatório de Análise das Hipóteses, previsto no art. 17 da Portaria MF nº 464/2018, tem como objetivo recomendar premissas que sejam aderentes às características do RPPS e dos seus respectivos segurados, devendo contar com estudos técnicos de aderência relativos a, no mínimo:

- Tábuas biométricas;
- Taxa real de juros; e
- Taxa real de crescimento salarial.

Com o intuito de dar mais robustez à modelagem das projeções atuariais do RPPS, o Relatório de Análise das Hipóteses analisou, além das hipóteses obrigatórias previstas no inciso V do art. 17 da Portaria MF nº 464/2018, as seguintes premissas:

- Idade projetada para aposentadoria programada;

- Percentual de servidores ativos e aposentados instituidores de pensão; e
- Receita de compensação previdenciária.

Em conformidade com o art. 13 da IN SPREV nº 09/2018, o Relatório de Análise das Hipóteses está anexado ao presente relatório de avaliação atuarial. Os subcapítulos a seguir descrevem os parâmetros utilizados para a definição de cada hipótese e premissa utilizada para obtenção dos resultados alcançados.

#### 4.1 Tábuas biométricas

A escolha das tábuas biométricas levou em conta os resultados obtidos no Relatório de Análise das Hipóteses, que verificou a aderência das tábuas com os eventos demográficos ocorridos na massa de segurados do RPPS entre os exercícios de 2016 e 2019 por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov.

Com a publicação da Tábua de Mortalidade do IBGE – 2019, tornou-se necessária a atualização da tábua definida<sup>1</sup> no Relatório de Análise das Hipóteses para atendimento do parâmetro mínimo prudencial previsto na alínea a do inciso I do art. 21 da Portaria MF nº 464/2018.

- **Sobrevivência e morte de válidos e inválidos**

As probabilidades de morte e sobrevivência dos segurados válidos e inválidos foram extraídas da Tábua de Mortalidade do IBGE – 2019, separada por sexo e extrapolada para idades acima de 80 anos.

- **Tábua de entrada em invalidez**

As probabilidades de entrada em invalidez dos segurados ativos foram extraídas da Tábua de Entrada em Invalidez Álvaro Vindas.

- **Tábua de serviço**

A construção da tábua multidecremental deve levar em consideração os efeitos relativos à morte [ $q^{(1)}$ ], invalidez [ $q^{(2)}$ ] e rotatividade [ $q^{(3)}$ ] dos servidores ativos [ $l^{aa}$ ], calculada através do Método Hamza, conforme fórmula abaixo:

$$l_{x+1}^{aa} = l_x^{aa} \times \left[ 1 - \left[ 1 - \frac{1}{2} \left( q_x^{(2)} + q^{(3)} \right) + \frac{1}{3} \left( q_x^{(2)} \cdot q^{(3)} \right) \right] \cdot q_x^{(1)} \right]$$

#### 4.2 Taxa real de juros

O inciso IV do art. 27 da Portaria MF nº 464/2018 define obrigatoriedade de utilização da taxa de juros parâmetro mais próxima ao valor da duração do passivo para fundos estruturados em regime financeiro de repartição simples, devendo ser apresentado, no relatório de avaliação atuarial, a análise de sensibilidade do resultado atuarial à taxa real de juros de 0% a.a.

Portanto, conforme aponta análise constante no Relatório de Análise das Hipóteses, sendo o Fundo Financeiro do RPPS estruturado em regime financeiro de repartição simples, foi utilizada a

<sup>1</sup> Tábua de Mortalidade do IBGE – 2018, separada por sexo e extrapolada para idades acima de 80 anos.



taxa de juros parâmetro 5,44% a.a, divulgada na Portaria nº 12.233, de 14 de maio de 2020, da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (SEPT) do Ministério da Economia (ME), mais próxima ao valor da duração do passivo<sup>2</sup>.

### 4.3 Taxa real de crescimento salarial

Para a definição dessa premissa levou-se em conta o resultado obtido no Relatório de Análise das Hipóteses, que apurou a taxa real média de crescimento salarial de 39.514 servidores que se mantiveram ativos e vinculados ao mesmo cargo entre os anos de 2014 e 2019.

A utilização da taxa real de crescimento salarial de 1,02%, recomendada no Relatório de Análise das Hipóteses, está em consonância com a taxa real mínima de crescimento estabelecida no inciso I do art. 25 da Portaria MF nº 464/2018, equivalente a 1% a.a.

### 4.4 Taxa real de crescimento dos benefícios

Para os benefícios concedidos sem paridade não são considerados aumentos superiores à inflação, ou seja, a taxa real de crescimento dos benefícios utilizada é de 0% a.a. Para os benefícios concedidos e a conceder com paridade, a taxa será equivalente à taxa real de crescimento das remunerações dos servidores ativos, de 1,02% a.a.

### 4.5 Fatores de capacidade salarial e de benefício

Os Fatores de Capacidade (FC) salarial e de benefícios foram calculados levando em conta a taxa equivalente mensal da inflação anual projetada para longo prazo (j), através da aplicação da seguinte equação:

$$FC = \frac{\left(\frac{1 - v^{12}}{1 - v}\right)}{12} \rightarrow v = \frac{1}{(1 + j)}$$

De acordo com o Boletim Focus, publicado no dia 15 de março de 2021, o IPCA projetado para o longo prazo converge para 3,25% a.a., resultando em FC salarial e de benefícios igual a 0,985.

### 4.6 Idade normal de entrada

Na ocorrência de ausência ou inconsistência das informações referentes às averbações de tempo de contribuição e às idades de entrada dos segurados no ente federativo, foi considerada como idade normal de entrada no mercado de trabalho a idade de 25 anos, em conformidade ao § 1º do art. 28 da Portaria MF nº 464/2018.

### 4.7 Reposição de servidores ativos

A instrução normativa prevista no § 3º do art. 24 da Portaria MF nº 464/2018, que disporá sobre os parâmetros técnicos a serem utilizados para os cálculos dessa premissa ainda não foi

---

<sup>2</sup> A duração do passivo está contida no Relatório de Avaliação Atuarial do exercício 2020 e foi calculada conforme metodologia prevista na IN SPREV nº 02/2018, resultando em 21,42 anos.

divulgada. Portanto, as projeções atuariais foram realizadas considerando o grupo fechado, ou seja, sem levar em conta a reposição dos servidores ativos.

#### **4.8 Rotatividade**

Levando em conta que esta premissa deve ser tecnicamente coerente com a utilização da premissa de reposição de segurados ativos, que não será utilizada em virtude de ausência da IN SPREV, a taxa de rotatividade utilizada foi de 0% a.a., respeitando o limite máximo estabelecido no inciso I do art. 23 da Portaria MF nº 464/2018.

#### **4.9 Compensação previdenciária**

A metodologia utilizada para estimar a receita líquida de compensação previdenciária levou em conta o estudo constante no Relatório de Análise das Hipóteses, que recomendou aplicação do percentual de 0,23% sobre a despesa previdenciária projetada.

O percentual foi obtido por meio de análise da série histórica da razão entre os recursos líquidos de compensação previdenciária e a folha de aposentados e pensionistas do RPPS nos exercícios compreendidos entre 2017 e 2019, atendendo ao critério de escolha conservador previsto no art. 35 da Portaria MF nº 464/2018.

#### **4.10 Composição familiar**

O grupo familiar estimado para os servidores ativos ou aposentados está constituído por um cônjuge 3 anos mais novo (para servidores do sexo masculino) ou mais velho (para servidores do sexo feminino) e de dois filhos 22 anos mais novos que o titular, em conformidade com o estabelecido na NTA nº 2020.001039.2.

De acordo com o previsto no § 3º do art. 30 da Portaria MF nº 464/2018, a SPREV deve estabelecer, por meio de instrução normativa, parâmetros gerais mínimos a serem utilizados na composição do grupo familiar.

#### **4.11 Percentual de servidores ativos e aposentados instituidores de pensão**

A escolha dessa premissa levou em conta o estudo realizado no Relatório de Análise das Hipóteses, que mapeou os óbitos dos servidores civis ativos e inativos ocorridos até 2019 e verificou que a proporção de segurados que se tornaram instituidores de benefícios de pensão por morte no período foi de 60,43%.

Portanto, em atendimento a recomendação do estudo constante no Relatório de Análise das Hipóteses e o previsto no § 1º do art. 30 da Portaria MF nº 464/2018, foi utilizado o percentual de 60,43% para estimar a quantidade de segurados, ativos e aposentados, instituidores de pensão.

#### **4.12 Idade projetada para aposentadoria programada**

A estimativa da idade projetada de aposentadoria programada dos segurados ativos levou em conta a análise do comportamento de entrada em aposentadoria contida no Relatório de Análise

das Hipóteses, que se baseou em experiência histórica da massa de segurados ativos do RPPS, em conformidade com previsto no art. 29 da Portaria MF nº 464/2018.

A elegibilidade para aposentadoria programada considera as características individuais dos servidores ativos (categorias especiais, sexo e direito à aposentadoria com integralidade e paridade), supondo que o servidor irá optar pela regra que garanta a primeira elegibilidade entre a regras transitórias e de transição do pedágio previstas na Lei Complementar nº 161/2020, garantindo o melhor cálculo de benefício.

Para suavizar as curvas de entrada em aposentadoria no curto prazo, foi utilizado um diferimento de 6 anos contado a partir da idade de elegibilidade dos segurados identificados como risco expirado na data focal da avaliação atuarial, referente ao período de recebimento do abono de permanência.

O diferimento utilizado foi obtido por meio de levantamento estatístico de 15.763 aposentadorias programadas concedidas entre os anos de 2010 e 2019, conforme apresentado no Relatório de Análise das Hipóteses.

#### **4.13 Benefício projetado de aposentadoria programada**

O cálculo do benefício de aposentadoria programada foi realizado mediante aplicação, na última base de contribuição projetada do servidor ativo, de um fator redutor equivalente a:

- 0,820 – Média dos 80% maiores salários de contribuição (direito adquirido); e
- 0,775 – Média de todos os salários de contribuição.

Servidores que ingressaram no serviço público após a aprovação da EC estadual nº 65/2019 têm seus benefícios projetados pela média de todos os salários de contribuição, multiplicada por 60% + 2% para cada ano de contribuição que exceder 20 anos no momento da aposentadoria.

Para os servidores com direito à integralidade, considera-se como benefício de aposentadoria programada, a última base de contribuição projetada do servidor ativo.

#### **4.14 Benefício projetado de aposentadoria por incapacidade**

O cálculo do benefício de aposentadoria por incapacidade foi calculado pela média de todas as remunerações do segurado, multiplicada por 60% + 2% para cada ano de contribuição que exceder 20 anos no momento do fato gerador do benefício, desde que não resulte em um benefício inferior ao salário mínimo.

#### **4.15 Benefício projetado de pensão**

Os benefícios de pensão a conceder foram calculados levando em conta uma cota familiar de 50% do valor da aposentadoria recebida pelo segurado ou daquela a que teria direito se fosse aposentado por incapacidade permanente na data do óbito, acrescida de cotas de 10% por dependente, até o máximo de cem por cento, sem reversão das cotas quando da perda da qualidade de beneficiário e observando a composição familiar utilizada.

## 5. Regime financeiro e método de financiamento

O Fundo Financeiro do RPPS está estruturado sob o regime financeiro de repartição simples (orçamentário), onde as contribuições recolhidas em uma determinada competência são utilizadas para o pagamento dos benefícios dessa mesma competência, sem o propósito de acumulação de recursos de longo prazo.

Para fins de apuração dos compromissos do RPPS, o art. 12 da Portaria MF nº 464/2018 estabelece como o mínimo aplicável o regime de capitalização para os benefícios programados e o regime de repartição de capitais de cobertura para os benefícios não programados<sup>3</sup>, mesmo que o RPPS esteja operacionalizado na forma de repartição simples.

O método de financiamento utilizado para fins de definição das alíquotas de Custo Normal (CN) dos benefícios avaliados em regime de capitalização é o Método Agregado na Idade Atingida (AGR-a), previsto no art. 11º da IN SPREV nº 04/2018.

As tabelas 2 e 3 evidenciam o regime financeiro e o método de financiamento adotado por tipo de benefício concedido e a conceder:

**Tabela 2.** Regime financeiro e método de financiamento dos Benefícios Concedidos (BC)

Benefício avaliado	Regime financeiro	Método de financiamento
Aposentadorias concedidas	Capitalização	-
Pensões das aposentadorias	Capitalização	-
Pensões concedidas	Capitalização	-

**Tabela 3.** Regime financeiro e método de financiamento dos Benefícios a Conceder (BaC)

Benefício avaliado	Regime financeiro	Método de financiamento
Aposentadorias programadas	Capitalização	AGR-a
Pensões dos aposentados programados	Capitalização	AGR-a
Aposentadorias por incapacidade	Capitalização	AGR-a
Pensões dos aposentados por incapacidade	Capitalização	AGR-a
Pensões dos segurados ativos	Capitalização	AGR-a

Conforme previsto no § 5º do art. 3º da Portaria MF nº 464/2018, para o cálculo das projeções atuariais que trata a Lei Complementar nº 101/2000 e do respectivo registro contábil das provisões matemáticas, deverá ser utilizado o método ortodoxo de financiamento, que leva em conta o plano de custeio vigente em lei na data focal da avaliação atuarial.

<sup>3</sup> De acordo com a Portaria MF nº 464/2018 os benefícios de risco ou benefícios não programados são: aposentadorias por invalidez e pensões por morte delas decorrentes e pensão do servidor ativo.

## 6. Plano de benefícios

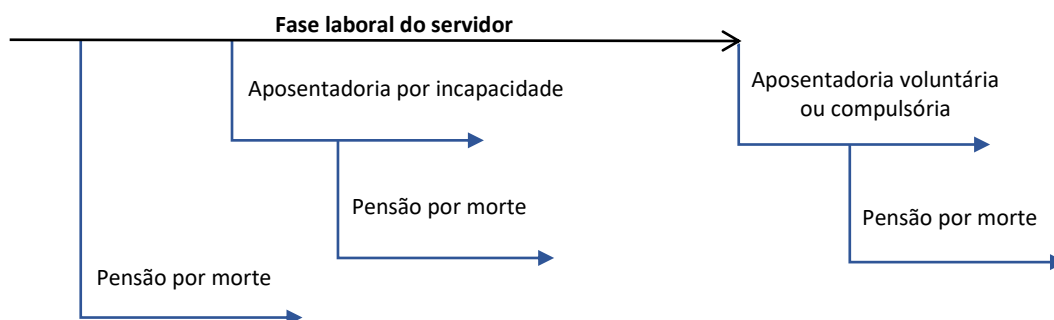
Os benefícios do RPPS são da modalidade Benefício Definido, de natureza mutualista, ou seja, detém caráter solidário entre os segurados. Nesse tipo de plano é determinante análises e ações que busquem o equilíbrio financeiro e atuarial de forma a assegurar a concessão, manutenção e a solvência no custeio dos benefícios.

Com a aprovação da EC estadual nº 65/2019, que aderiu integralmente ao Plano de Benefícios dos servidores públicos da União, as regras de acesso e cálculo de benefícios sofreram várias modificações para os servidores que não cumpriram os critérios de elegibilidade com base nas normas vigentes até 30 de dezembro de 2019 (data da publicação da EC estadual nº 65/2019).

De acordo com o § 2º do art. 9º da EC federal nº 103/2019, o rol de benefícios dos RPPS ficou limitado às aposentadorias e pensões. Portanto, todos os resultados apresentados levaram em conta apenas esses dois benefícios.

A Figura 1 apresenta os possíveis fatos geradores dos benefícios dos quais estão sujeitos os servidores durante toda fase laboral e não laboral:

Figura 1. Fluxo dos possíveis benefícios previdenciários



Adaptado de Fontoura, 2002.

O Plano de Benefícios do RPPS está definido na Lei Complementar nº 161/2020, que dispõe sobre as regras de cálculo e de reajuste dos benefícios, de elegibilidade para aposentadoria programada (transitórias e de transição) e de pensão por morte.

A Lei Complementar nº 161/2020 prevê aposentadorias especiais para os servidores que exerçam cargos de agente penitenciário ou socioeducativo, que sejam deficientes e para aqueles cujas atividades sejam exercidas com efetiva exposição a agentes químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde. Porém, tendo em vista que esses servidores não estão identificados na base cadastral, essas regras não foram consideradas nas projeções.

### 6.1 Aposentadoria voluntária

O art. 68 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece os seguintes critérios de elegibilidade para aposentadoria voluntária dos servidores:

- Idade mínima de 65 e 62 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de contribuição de 25 anos;

- Tempo mínimo de serviço público de 10 anos; e
- Tempo mínimo de 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

## 6.2 Aposentadoria especial para professores

O inciso IV do § 1º do art. 69 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece os seguintes critérios de elegibilidade para aposentadoria especial dos professores:

- Idade mínima de 60 e 57 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de contribuição de 25 anos exclusivamente em efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio;
- Tempo mínimo de serviço público de 10 anos; e
- Tempo mínimo de 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

## 6.3 Aposentadoria especial para atividade de risco

O inciso II do § 1º do art. 69 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece os seguintes critérios de elegibilidade para aposentadoria especial dos policiais civis e agentes penitenciários ou socioeducativos:

- Idade mínima de 55 anos;
- Tempo mínimo de contribuição de 30 anos; e
- Tempo mínimo de 25 anos de atividade na carreira.

## 6.4 Aposentadoria compulsória

O art. 66 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece aposentadoria compulsória para os servidores ativos que completarem 75 anos de idade, garantindo opção por regra de aposentadoria mais benéfica implementada em data anterior à aquisição do direito à aposentadoria compulsória.

## 6.5 Aposentadoria por incapacidade

O art. 62 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece aposentadoria por incapacidade permanente para o trabalho, no cargo em que estiverem investidos, quando insuscetíveis de readaptação.

## 6.6 Regra de transição por pedágio

O art. 72 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece os seguintes critérios de transição por pedágio para elegibilidade dos servidores que ingressaram no serviço público até a EC estadual nº 65/2019:

- Idade mínima de 60 e 57 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de contribuição de 35 e 30 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de serviço público de 20 anos;
- Tempo mínimo de 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria; e

- Período adicional correspondente ao tempo que, na data da vigência das novas regras, faltaria para atingir o tempo mínimo de contribuição de 35 anos para homens e 30 anos para mulheres.

### **6.7 Regra de transição por pedágio (professores)**

O § 1º do art. 72 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece os seguintes critérios de transição por pedágio para elegibilidade dos professores que ingressaram no serviço público até a EC estadual nº 65/2019:

- Idade mínima de 55 e 52 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de contribuição de 30 e 25 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de serviço público de 20 anos;
- Tempo mínimo de 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria; e
- Período adicional correspondente ao tempo que, na data da vigência das novas regras, faltaria para atingir o tempo mínimo de contribuição de 30 anos para homens e 25 anos para mulheres.

### **6.8 Regra de transição por pedágio (atividade de risco)**

O art. 73 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece os seguintes critérios de transição por pedágio para elegibilidade dos policiais civis e agentes penitenciários ou socioeducativos que ingressaram no serviço público até a EC federal nº 103/2019:

- Idade mínima de 53 e 52 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de contribuição de 30 e 25 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de 20 e 15 anos em cargo de natureza estritamente policial para homens e mulheres, respectivamente; e
- Período adicional correspondente ao tempo que, na data da vigência das novas regras, faltaria para atingir o tempo mínimo de contribuição de 30 anos para homens e 25 anos para mulheres.

### **6.9 Regra de transição por pontos**

O art. 71 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece os seguintes critérios de transição por pontos para elegibilidade dos servidores que ingressaram no serviço público até a EC estadual nº 65/2019:

- Idade mínima de 61 anos até 2021 e 62 a partir de 2022 para os homens;
- Somatório da idade com o tempo de contribuição de 96 pontos, aumentando um ponto por ano a partir de 2020 até o limite de 105 pontos para os homens;
- Idade mínima de 56 anos até 2021 e 57 a partir de 2022 para as mulheres;
- Somatório da idade com o tempo de contribuição de 86 pontos, aumentando um ponto por ano a partir de 2020 até o limite de 100 pontos para as mulheres

- Tempo mínimo de contribuição de 35 e 30 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de serviço público de 20 anos; e
- Tempo mínimo de 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

### 6.10 Regra de transição por pontos (professores)

O § 4º do art. 71 da Lei Complementar nº 161/2020 estabelece os seguintes critérios de transição por pontos para elegibilidade dos professores que ingressaram no serviço público até a EC estadual nº 65/2019:

- Idade mínima de 56 anos até 2021 e 57 a partir de 2022 para os homens;
- Somatório da idade com o tempo de contribuição de 91 pontos, aumentando um ponto por ano a partir de 2020 até o limite de 100 pontos para os homens;
- Idade mínima de 51 anos até 2021 e 52 a partir de 2022 para as mulheres;
- Somatório da idade com o tempo de contribuição de 81 pontos, aumentando um ponto por ano a partir de 2020 até o limite de 92 pontos para as mulheres;
- Tempo mínimo de contribuição de 30 e 25 anos para homens e mulheres, respectivamente;
- Tempo mínimo de serviço público de 20 anos; e
- Tempo mínimo de 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

### 6.11 Pensão por morte

Os beneficiários da pensão por morte, suas qualificações e condições necessárias para o respectivo enquadramento, o tempo de duração do benefício e o valor das cotas individuais por dependente até a perda dessa qualidade estão estabelecidos na Seção IX da Lei Complementar nº 161/2020.

## 7. Plano de custeio vigente

As bases de cálculo e alíquotas de contribuição previdenciárias do Plano de Custeio do RPPS estão definidas no art. 18 da Lei Complementar nº 161/2020. A Tabela 3 apresenta o custeio vigente para o Fundo Financeiro, estruturado sob regime financeiro de repartição simples:

**Tabela 4.** Plano de custeio do RPPS - Fundo Financeiro

Grupo de custeio	Base de cálculo	Alíquota de contribuição
Servidores ativos	Remuneração de contribuição	14,25%
Aposentados / Pensionistas	Parcela do benefício que excede ao valor do teto do RGPS	14,25%
Estado de Goiás	Remuneração de contribuição dos servidores ativos	28,50%



Na existência de déficit atuarial no RPPS, a alíquota de contribuição previdenciária paga pelos aposentados e pensionistas deve incidir sobre a parcela do benefício que supere o valor de um salário mínimo, conforme previsto no § 4º-A do art. 101 da Constituição Estadual.

Portanto, tendo em vista a situação de déficit atuarial no RPPS, registrado por meio do DRAA do exercício 2020, e o previsto no § 5º do art. 9º da EC federal nº 103/2019, os resultados apresentados levam em conta a contribuição dos beneficiários calculada sobre o valor do provento que supera um salário mínimo em toda janela temporal da projeção.

## 8. Resultados

Os resultados apresentados foram calculados conforme formulações da NTA nº 2020.001039.2, vigente no CADPREV para fundamentar as avaliações atuariais do Fundo Financeiro do RPPS. As premissas utilizadas nas projeções de receita e despesa previdenciárias estão apresentadas no Capítulo 4 e estão em consonância com o Relatório de Análise das Hipóteses, elaborado em conformidade com o art. 17 da Portaria MF nº 464/2018.

O método de financiamento utilizado é o ortodoxo, onde o valor das contribuições é obtido atuarialmente por meio das alíquotas estabelecidas pelo Plano de Custeio vigente na data focal da avaliação atuarial, aplicadas sobre os salários de contribuição e base de cálculo dos benefícios projetados, considerando a aplicabilidade do § 4º-A do art. 101 da Constituição Estadual.

A base cadastral utilizada está posicionada no mês de dezembro de 2020. Em razão da ausência do cadastro relativo aos segurados dos outros Poderes e Órgão Autônomos estaduais, as informações desses grupos foram geradas estatisticamente por meio da metodologia apresentada no subcapítulo 3.1. A data focal dos resultados é 31 de dezembro de 2020.

As projeções consideram os efeitos das mudanças legislativas trazidas pela EC estadual nº 65/2019 e Lei Complementar nº 161/2020, respeitando o direito adquirido dos segurados que já cumpriram os requisitos de aposentadoria de acordo com a legislação anterior até o dia 30 de dezembro de 2019 (data de vigência da EC estadual nº 65/2019).

A implementação da segregação de massa do RPPS, estabelecida por meio da Lei estadual nº 20.850/2020, ocorreu na competência de novembro de 2020, fazendo com que aproximadamente 2.532 servidores ativos do Fundo Financeiro passassem a integrar o Fundo Previdenciário estruturado sob regime financeiro de capitalização, ocasionando um custo de transição<sup>4</sup> para o Tesouro Estadual.

O resultado atuarial do Fundo Financeiro apresenta déficit de R\$ 62.030.875.024,79 (sessenta e dois bilhões, trinta milhões, oitocentos e setenta e cinco mil, vinte e quatro reais e setenta e nove centavos), ou seja, a diferença, a valor presente, entre os recursos garantidores e as reservas matemáticas, é negativa, caracterizando um déficit atuarial.

Constam no Anexo 2 deste Estudo o resumo dos resultados atuariais e a análise de sensibilidade dos resultados à taxa real de juros de 0% a.a., conforme previsto no parágrafo único

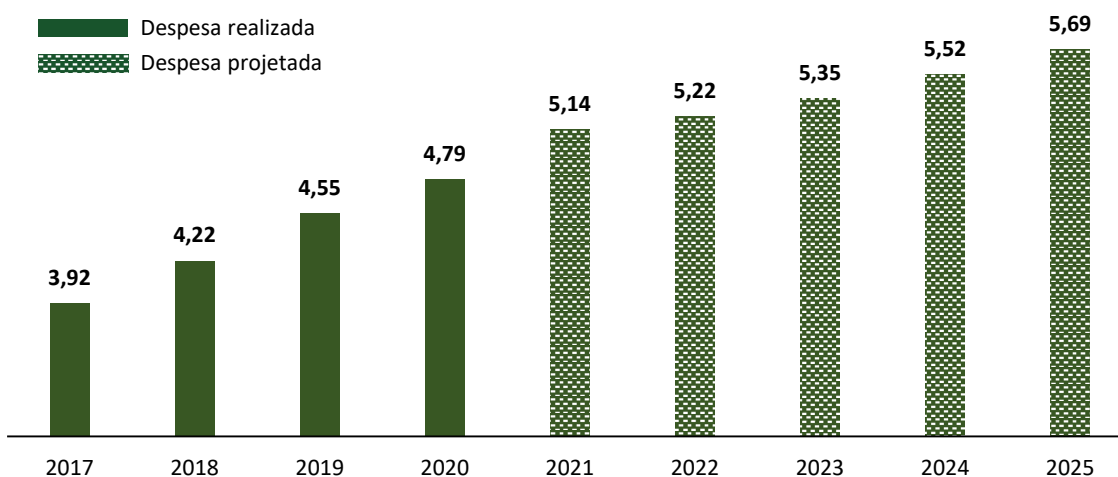
---

<sup>4</sup> Conforme Estudo da Segregação de Massa do RPPS, previsto no art. 57 da Portaria MF nº 464/2018.

do art. 27 da Portaria MF nº 464/2018. A análise de sensibilidade tem o objetivo de demonstrar os impactos que a hipótese da taxa real de juros exerce nos resultados obtidos.

No que tange à despesa previdenciária, no período compreendido entre os anos de 2017 e 2020, nota-se um crescimento nominal médio de 6,88% a.a. A Figura 2 apresenta a comparação entre a despesa realizada e projetada atuarialmente para o Fundo Financeiro, evidenciando uma continuidade no crescimento da despesa a uma taxa anual média nominal de 3,51% a.a. entre os exercícios de 2021 e 2025.

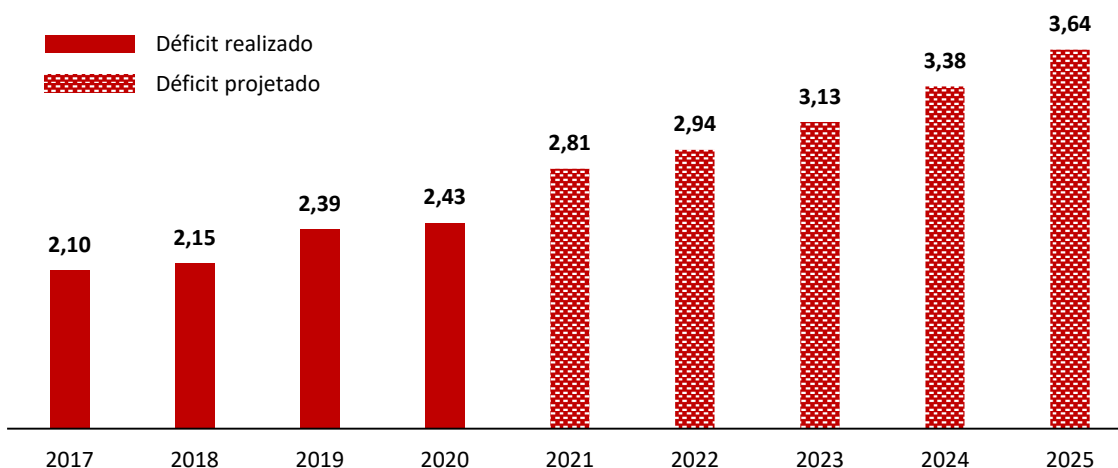
**Figura 2.** Despesa previdenciária realizada e projetada – Fundo Financeiro  
(Valores correntes em R\$ bilhões)



A redução na velocidade de crescimento da despesa do RPPS decorre da adoção das novas regras de elegibilidade e cálculo de benefícios previstas na EC federal nº 103/2019, que tendem a exercer mais influência sobre a despesa no médio e longo prazo, a medida que o estoque de servidores ativos com direito adquirido em relação à reforma previdenciária for se esgotando.

Apesar da considerável redução do déficit atuarial com a aprovação da EC estadual nº 65/2019, as estimativas apontam para um crescimento nominal médio de 6,28% a.a. no déficit previdenciário do RPPS entre os exercícios de 2021 e 2025, conforme apresentado na Figura 3.

**Figura 3.** Déficit previdenciário realizado e projetado – Fundo Financeiro  
(Valores correntes em R\$ bilhões)



O crescimento esperado no valor dos aportes do Tesouro Estadual para a cobertura da insuficiência financeira do Fundo Financeiro se justifica pela adoção exclusiva do regime financeiro de repartição simples (orçamentário) e pela atual composição demográfica da massa de segurados, que se agravou com a segregação de massa do RPPS.

A criação do Fundo Previdenciário, estruturado sob regime de capitalização, como mecanismo para o equacionamento do déficit atuarial do RPPS, gera um custo de transição no curto e médio prazo para o Tesouro Estadual, conforme apresentado no Estudo da Segregação de Massa do RPPS, previsto no art. 57 da Portaria MF nº 464/2018.

Portanto, os resultados realizados e projetados refletem a atual configuração do Fundo Financeiro, que conta com menos de um servidor ativo para o custeio de um beneficiário aposentado ou pensionista e não possui ativos garantidores no plano de benefícios, em virtude do regime financeiro adotado.

Atualmente, mais de 50% da folha previdenciária é financiada com aportes do Tesouro Estadual, sem levar em conta a despesa com a contrapartida patronal de 28,50% sobre a folha de contribuição dos servidores ativos. Considerando a contribuição patronal, o percentual de participação do Tesouro no custeio da folha atinge mais de 77%.

De acordo com as projeções atuariais, o déficit previdenciário do Fundo Financeiro continuará crescendo até o exercício de 2032, quando atingirá a ordem anual de R\$ 4,36 bilhões. Com relação à despesa, é possível observar que o valor máximo se dará em 2030, quando atingirá R\$ 6,05 bilhões no ano. O Anexo 3 deste relatório apresenta as projeções atuariais.

## 8.1 Custo normal

O Custo Normal do Fundo Financeiro, obtido pelo método de financiamento Agregado na Idade Atingida (AGR-a) e regime financeiro de capitalização para todos os benefícios, aponta para uma alíquota normal total de 62,75%, distribuída por tipo de benefício e despesa administrativa, conforme apresentado na Tabela 4:

Tabela 5. Custo normal dos benefícios pelo Método Agregado

Benefício avaliado	Alíquota normal
Aposentadoria programada	57,70%
Aposentadoria por invalidez	1,88%
Pensão por morte	1,54%
Despesa administrativa	1,63%
<b>Custo total</b>	<b>62,75%</b>

Os custos e alíquotas normais foram definidos em conformidade com a metodologia contida na NTA nº 2020.001039.2. A alíquota para cobertura das despesas administrativas foi obtida por meio da razão entre as projeções de custo<sup>5</sup> da administração dos fundos e a base de cálculo<sup>6</sup>, estimadas para os próximos 10 anos a valor presente.

<sup>5</sup> Elaboradas pela Gerência de Planejamento e Finanças da GOIASPREV.

<sup>6</sup> Bases de cálculo dos Relatórios de Avaliação Atuarial do RPPS e do SPSM do exercício 2021.

Conforme previsto no art. 51 da Portaria MF nº 464/2018, a alíquota da taxa de administração deve ser somada à alíquota de custo normal dos benefícios, devendo ser corretamente dimensionada, de forma a impossibilitar a utilização de recursos destinados ao custo normal para o financiamento de despesas administrativas.

Os recursos para custeio administrativo devem ser mantidos pela unidade orçamentária do RPPS por meio de Reserva Administrativa, para sua utilização de forma segregada dos recursos destinados ao pagamento dos benefícios.

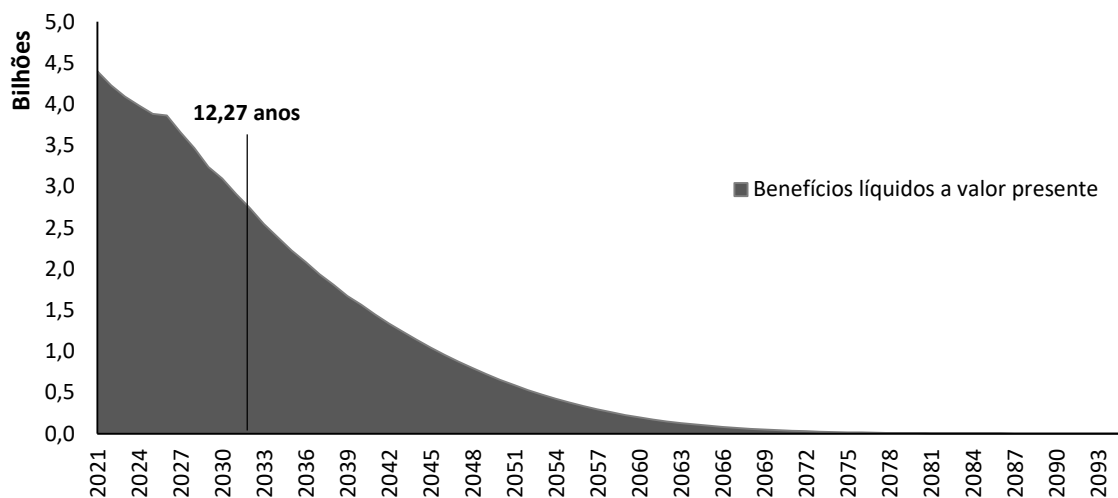
## 8.2 Duração do passivo

A duração do passivo corresponde à média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, e deve ser calculada em conformidade com a metodologia prevista na IN SPREV nº 02/2018.

De acordo com o § 3º do art. 2º da IN SPREV nº 02/2018, o cálculo da duração do passivo com data focal em 31 de dezembro de um exercício deve utilizar a taxa de juros da avaliação com data focal em 31 de dezembro do exercício anterior para trazer, a valor presente, o fluxo líquido de pagamentos com benefícios a ser ponderado.

A Figura 4 apresenta os benefícios líquidos a valor presente e a respectiva duração do passivo do Fundo Financeiro do RPPS:

Figura 4. Duração do passivo do Fundo Financeiro



Portanto, a definição da taxa de juros parâmetro a ser considerada como hipótese de taxa real de juros da próxima avaliação atuarial, nos termos do art. 27 da Portaria MF nº 464/2018, deve observar o valor de 12,27 anos para a duração do passivo do Fundo Financeiro. O Relatório de Avaliação Atuarial do Fundo Financeiro no exercício 2020, com data focal em 31 de dezembro de 2019, apresenta uma duração do passivo de 21,42 anos.

A considerável redução no valor da duração do passivo é decorrente da taxa de juros utilizada para o desconto dos benefícios líquidos a valor presente, que antes da vigência da Portaria MF nº 464/2018 era fixada em 0% a.a. para fundos estruturados em regime financeiro de repartição simples.

## 9. Parecer atuarial

Os resultados apresentados demonstram que vem sendo realizado um grande volume de aportes do Tesouro Estadual para cobertura da insuficiência financeira do Fundo Financeiro. Destacam também um forte desequilíbrio demográfico na relação ativos/beneficiários, agravada com a segregação de massa do RPPS e com tendência de piora no decorrer dos anos em virtude do aumento da expectativa de sobrevida dos segurados.

Com a aprovação da EC estadual nº 65/2019, os principais riscos do RPPS foram consideravelmente mitigados no médio e longo prazo. No curto prazo, o aumento da receita de contribuições em decorrência da ampliação da base de cálculo dos aposentados e pensionistas reduz a possibilidade de insolvência no pagamento dos benefícios e torna viável o plano de equacionamento do déficit atuarial previsto na Lei estadual nº 20.850/2020.

Conforme previsto no § 5º do art. 9º da EC federal nº 103/2019, não deve ser considerada como ausência de déficit atuarial no RPPS a implementação de segregação da massa de segurados ou a previsão em lei de plano de equacionamento.

A segregação de massa e o plano de amortização com contribuições suplementares são mecanismos que viabilizam o equilíbrio financeiro e atuarial, que só será devidamente verificado quando o Fundo em Repartição for extinto (no caso da segregação de massa) ou quando o último aporte previsto em lei for efetuado (no caso de utilização do plano de amortização).

O § 20 do art. 40 da Constituição Federal veda a existência de mais de um RPPS por ente federativo, ainda que o RPPS esteja segregado entre Fundo Capitalizado (superavitário financeiramente e atuarialmente) e Fundo em Repartição (deficitário financeiramente e atuarialmente).

Apesar do Fundo Previdenciário apresentar resultado superavitário nas óticas financeira e atuarial, não significa que o déficit atuarial do RPPS foi equacionado, tendo em vista a sua coexistência com o Fundo Financeiro, que continuará com insuficiência financeira e atuarial até que o último benefício seja cessado.

Comparando os resultados obtidos nas últimas 3 avaliações atuariais, nota-se uma forte influência das mudanças ocorridas na legislação previdenciária do Estado de Goiás com a aprovação da EC estadual nº 65/2019 e da adoção das novas premissas e hipóteses indicadas no Relatório de Análise das Hipóteses.

O plano de custeio vigente está em conformidade com as diretrizes gerais da EC federal nº 103/2019, inclusive com a operacionalização do § 4º-A do art. 101 da Constituição Estadual, que amplia a base de cálculo dos inativos e pensionistas para o valor do benefício que excede a um salário mínimo, na ocorrência de déficit atuarial no RPPS.

A manutenção do atual plano de custeio é essencial para reduzir o risco de insolvência no pagamento dos benefícios. Uma possível redução das alíquotas que subsidiam parte dos benefícios previdenciários acarretaria num maior desequilíbrio financeiro e atuarial.

No entanto, para fins de adequação no custeio das despesas administrativas da GOIASPREV, é recomendável a realização de modificações legislativas que ajustem a alíquota e a base de

incidência da taxa de administração, em conformidade com a Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008, e com a Portaria MF nº 464/2018.

Conforme apresentado no Capítulo 8, a alíquota de equilíbrio para cobertura das despesas administrativas, incidente sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos do exercício anterior, é de 1,63%.

Observado o alto grau de benefícios previdenciários concedidos com direito à paridade, é recomendável que sempre que aumentos salariais forem demandados por servidores ativos, uma análise acerca dos impactos atuariais colaterais na previdência estadual seja realizada para ponderação no processo decisório.


O art. 75 da Portaria MF nº 464/2018 estabelece a necessidade de elaboração de estudo técnico atuarial nas hipóteses de alteração legal relacionada à estrutura funcional e remuneratória dos segurados ativos do RPPS, de ampliação e reformulação dos quadros existentes e das demais políticas de pessoal do ente federativo que possam provocar a majoração potencial nos benefícios.

Em virtude da geração aleatória de informações de mais de 3% dos segurados vinculados ao Fundo Financeiro, os resultados apresentados possuem uma camada de valores estocásticos, que exercem influência na variabilidade das projeções entre os exercícios.

A precisão das projeções apresentadas é diretamente proporcional à amplitude e a consistência dos dados cadastrais utilizados. A higienização, atualização e manutenção do cadastro dos servidores e seus dependentes legais possibilitam a redução de premissas utilizadas no cálculo e permitem levantamentos estatísticos de maior precisão para a definição das hipóteses.

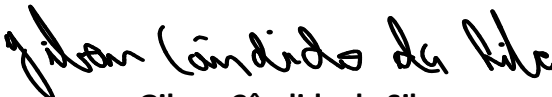
Os resultados apresentados são sensíveis a possíveis variações na base cadastral ou falta de aderências das hipóteses e premissas utilizadas. Futuras modificações destes fatores podem afetar consideravelmente os resultados apresentados.

Goiânia, 25 de março de 2021.

  
**Fernando Guedes de Campos Júnior**  
Gerente de Atuária e Dados Previdenciários

De acordo:

  
**Milena Guilherme Dias Barcelos**  
Diretora de Previdência

  
**Gilvan Cândido da Silva**  
Presidente

**ANEXOS**  
**AVALIAÇÃO ATUARIAL DO RPPS**  
**FUNDO FINANCEIRO**

## Anexo 1 – Estatísticas descritivas do Fundo Financeiro

Este anexo contém a análise descritiva da população segurada pelo Fundo Financeiro do RPPS, mapeando aspectos referentes às características biométricas dos servidores e beneficiários e seus respectivos impactos no resultado previdenciário.

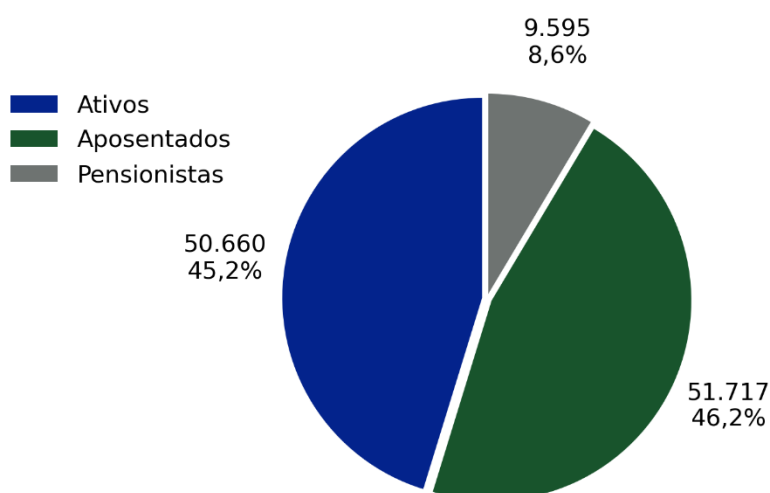
A Tabela 6 e a Figura 5 apresentam a quantidade de segurados do Fundo Financeiro por situação funcional, destacando que a quantidade de beneficiários continua superior à quantidade de servidores ativos, caracterizando um grave desequilíbrio demográfico para regimes estruturados sob a forma de repartição simples.

**Tabela 6.** Distribuição dos segurados do RPPS (dez/20)

Grupo segurado	Quantidade	(%)
Ativos	50.660	45,2%
Aposentados	51.717	46,2%
Pensionistas	9.595	8,6%
<b>Total</b>	<b>111.972</b>	<b>100%</b>

} **54,8%**

**Figura 5.** Distribuição dos segurados do Fundo Financeiro (dez/20)



Atualmente a razão de dependência (razão entre o a quantidade de servidores ativos e de beneficiários) é de 0,83, ou seja, para cada benefício concedido existe menos de um servidor ativo contribuindo o seu custeio.

A Tabela 7 separa as variáveis de idade e proventos médios por situação funcional dos segurados pelo Fundo Financeiro:

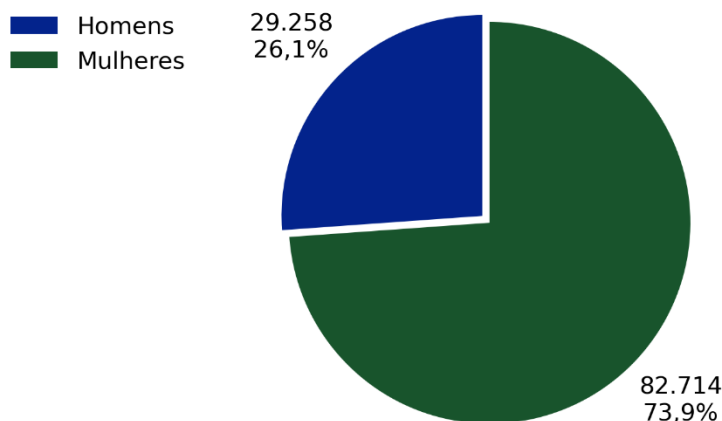
**Tabela 7.** Estatísticas da massa segurada pelo Fundo Financeiro (dez/20)

Grupo segurado	Idade média	Remuneração média
Ativos	49,26	6.891,84
Aposentados	68,52	5.898,06
Pensionistas	67,69	6.488,89
<b>Total</b>	<b>59,74</b>	<b>6.398,32</b>



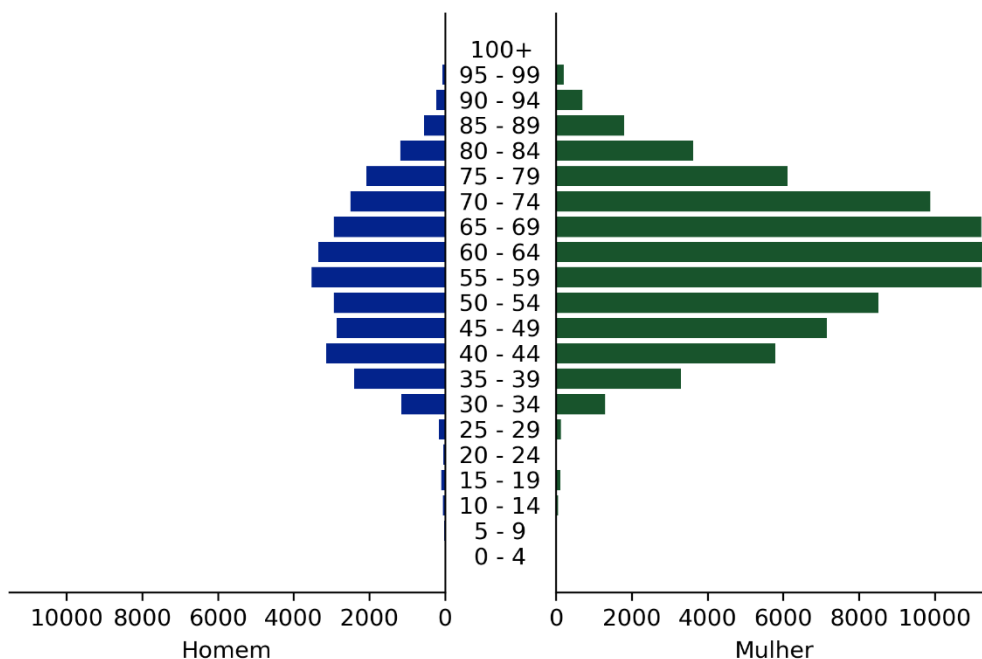
A Figura 6 apresenta a divisão dos segurados pelo Fundo Financeiro por sexo, demonstrando uma grande predominância das mulheres (73,9%). Essa diferença ocorre em todas as situações funcionais e pode ser explicada pela representatividade das professoras na base cadastral e pela maior expectativa de vida das mulheres, além de regras de elegibilidade mais permissivas para a aposentadoria programada.

**Figura 6.** Distribuição dos segurados por sexo (dez/20)



Conforme apresentado na pirâmide demográfica abaixo, a distribuição por faixa etária dos segurados ativos, aposentados e pensionistas do Fundo Financeiro segue uma normal com desvios e assimetrias específicas de acordo com o sexo observado. A Figura 7 destaca a avançada maturidade da massa, que se concentra em maior parte nas idades superiores a 50 anos.

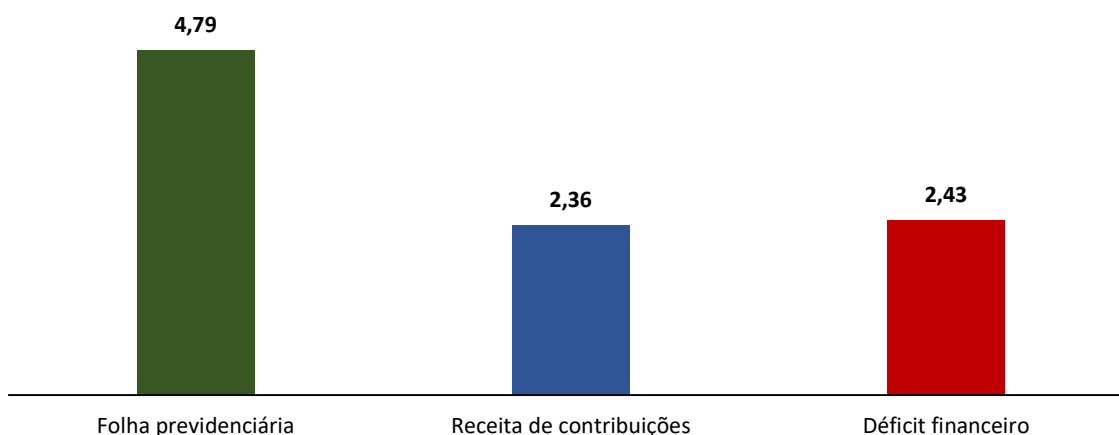
**Figura 7.** Pirâmide demográfica dos segurados (dez/20)



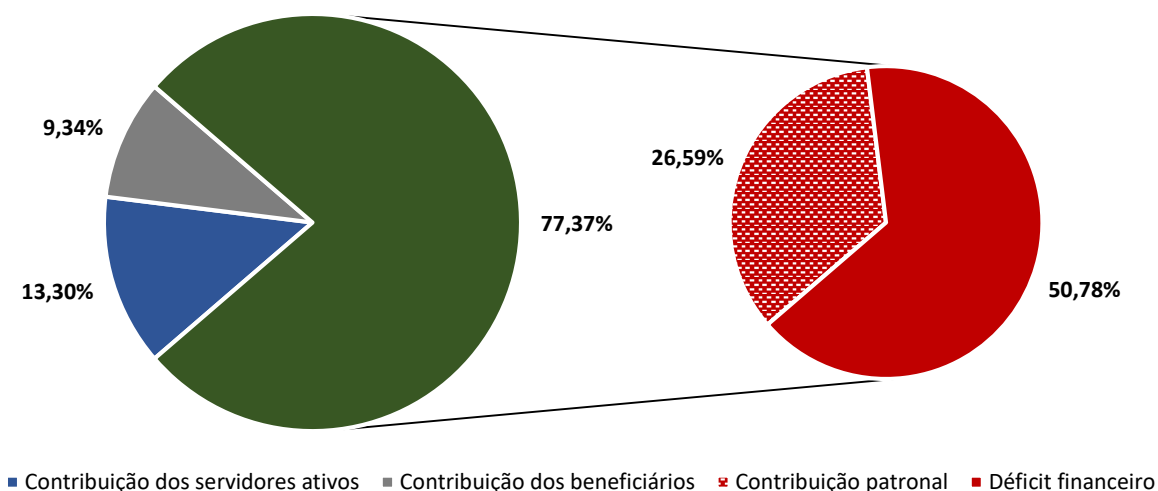
Os impactos financeiros decorrentes dessa estrutura demográfica e da atual configuração de financiamento podem ser evidenciados analisando as receitas de natureza previdenciária e o valor

da despesa com o pagamento de benefícios do ano de 2020, conforme exposto nas Figuras 8 e 9, respectivamente:

**Figura 8.** Resultado previdenciário do exercício 2020 – Fundo Financeiro  
(Valores correntes - R\$ bilhões)



**Figura 9.** Participação no custeio da folha previdenciária do exercício 2020 – Fundo Financeiro



Analisando os gráficos é possível verificar que a receita de contribuições foi capaz de cobrir apenas 49,23% da folha de pagamento de aposentados e pensionistas, resultando num déficit previdenciário de R\$ 2,43 bilhões, equivalente a 50,78% da despesa total do Fundo Financeiro.

Considerando a contribuição patronal e os aportes para cobertura da insuficiência financeira, a participação do Tesouro Estadual no financiamento dos benefícios de aposentadoria e pensão do Fundo Financeiro é de mais de 77%, conforme apresentado na Figura 9.

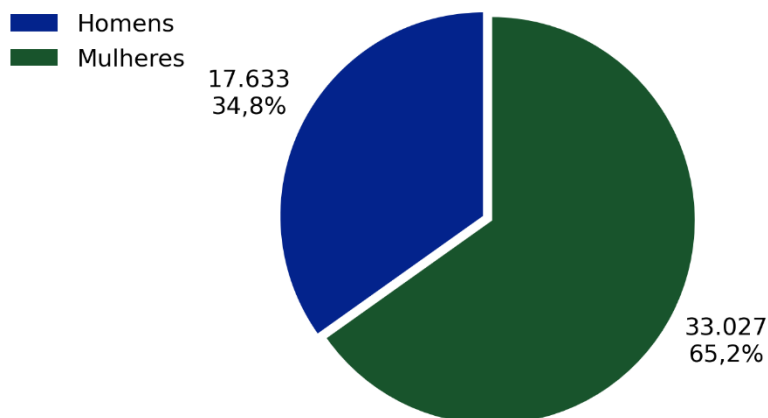
A aplicabilidade do § 4º-A do art. 101 da Constituição Estadual, inserido por meio da EC estadual nº 65/2019, reduziu a participação do Tesouro Estadual no financiamento dos benefícios previdenciários em quase 4% e aumentou a participação dos beneficiários em mais de 5%, em comparação ao exercício 2019.

## Servidores ativos

O grupo de segurados ativos é representado por 45,2% do universo segurado pelo Fundo Financeiro, com base de contribuição média de R\$ 6.891,84 e idade média atual de 49,26 anos.

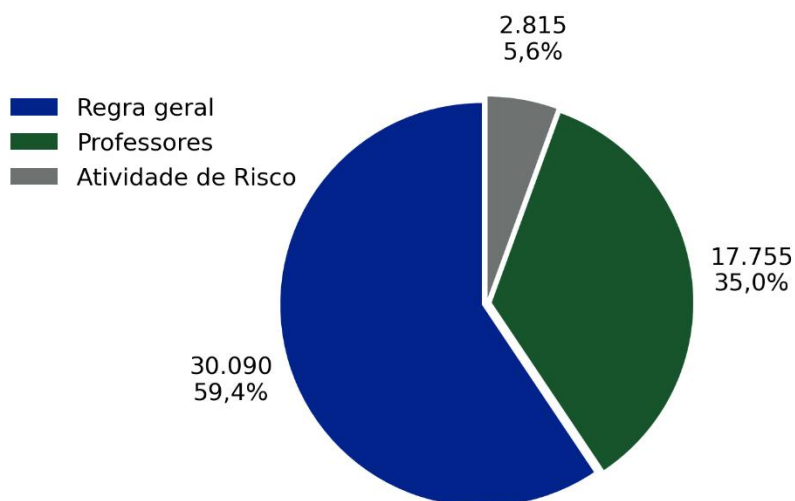
A Figura 10 apresenta a distribuição do grupo segurado por sexo, que contém cerca de 65,2% de servidores do sexo feminino.

**Figura 10.** Distribuição dos servidores ativos por sexo (dez/20)



Realizando a divisão dos servidores ativos entre os que, em decorrência da sua atividade funcional, detêm direito a regras especiais de aposentadoria<sup>7</sup>, destaca-se que, aproximadamente, 42% dos segurados terão direito a critérios especiais de elegibilidade para entrada em aposentadoria programada, conforme apresentado na Figura 11:

**Figura 11.** Distribuição dos servidores ativos de acordo com o critério para aposentadoria programada

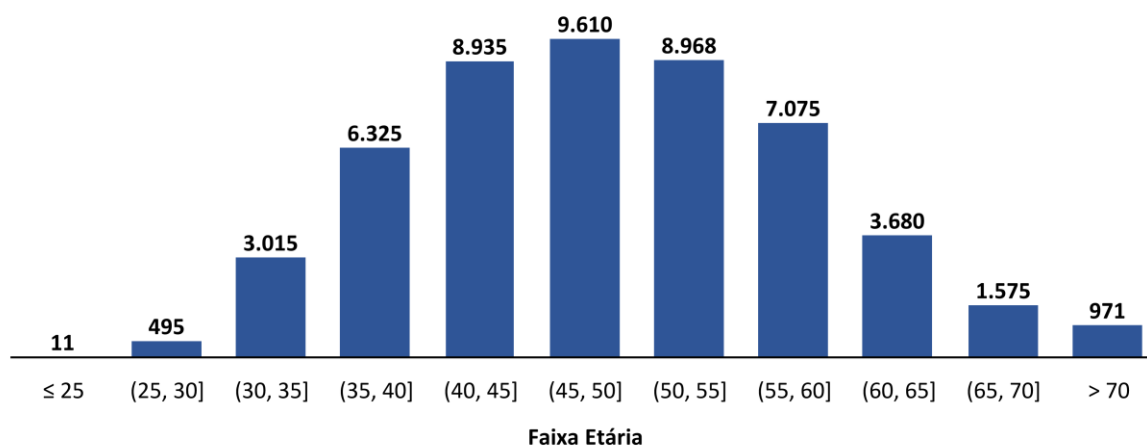


A Figura 12 apresenta a distribuição de frequência por faixa etária do grupo, que segue uma distribuição normal simétrica, contendo cerca de 54,3% dos segurados na faixa etária compreendida

<sup>7</sup> A base cadastral não identifica servidores portadores de necessidades especiais e servidores cujas atividades sejam exercidas com efetiva exposição a agentes químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde

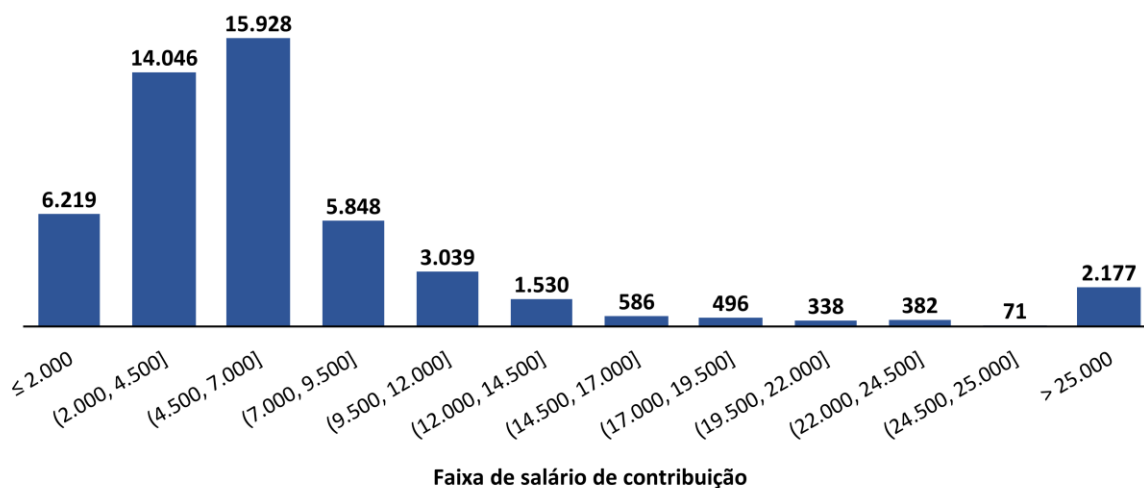
entre 41 e 55 anos. Os servidores ativos com idades menores ou iguais a 40 anos representam 19,4%, já os servidores ativos com idades maiores do que 55 anos representam 26,3% do total.

**Figura 12.** Distribuição dos segurados ativos por faixa etária (dez/20)



A Figura 13, que apresenta a distribuição salarial dos servidores ativos do Fundo Financeiro, demonstra que cerca de 71,4% possuem salários de contribuições de até R\$ 7 mil por mês. Servidores com salários de contribuição maiores do que R\$ 7 mil e inferiores a R\$ 22 mil representam 23,4% do total de segurados ativos.

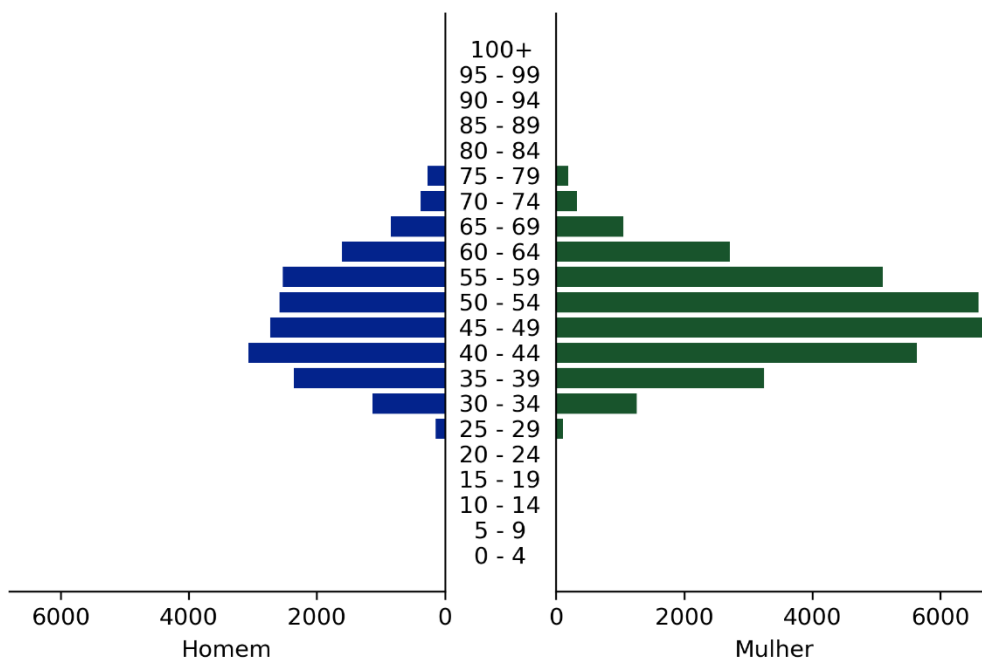
**Figura 13.** Distribuição dos segurados ativos faixa de salário de contribuição (dez/20)



De acordo com a pirâmide demográfica dos servidores ativos do Fundo Financeiro, apresentada na Figura 14, é possível constatar a maior presença das mulheres na população, aproximadamente 65,2% do total de servidores, e maior concentração de segurados de ambos os sexos na faixa etária compreendida entre 35 e 59 anos.

Ambos os sexos apresentam distribuição normal nas idades, com desvios distintos, ocorrendo maior variabilidade na distribuição por faixa etária dos homens, e uma maior concentração de dados na distribuição por faixa etária das mulheres. Com a segregação de massa do RPPS, nota-se uma aceleração na maturidade demográfica dos ativos com a destinação dos servidores mais jovens para o Fundo Previdenciário.

**Figura 14.** Pirâmide demográfica dos servidores ativos (dez/20)



A Tabela 8 apresenta mais algumas estatísticas agrupadas e por sexo do grupo de servidores ativos do Fundo Financeiro:

**Tabela 8.** Estatísticas dos servidores ativos (dez/20)

Descrição	Valor
População total	50.660
População total – Homens	17.633
População total – Mulheres	33.027
Idade média atual	49,26
Idade média de aposentadoria projetada	60,23
Salário médio	6.891,85
Salário médio – Homens	9.078,52
Salário médio – Mulheres	5.724,39

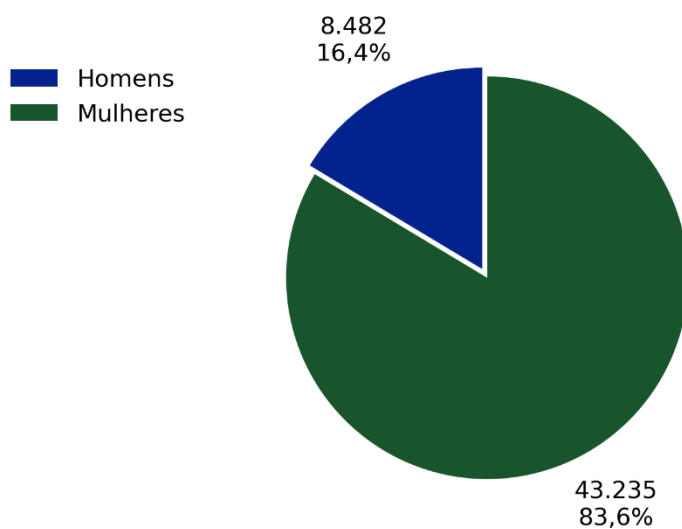
## Aposentados

Os servidores aposentados representam aproximadamente 46,2% do universo segurado pelo Fundo Financeiro, com proventos médios de R\$ 5.898,06 e idade média atual de 68,52 anos.

Conforme evidenciado no subcapítulo 3.1, esse grupo de segurados conta com a geração estatística de informações de aproximadamente 5,55%, relativas à Assembleia Legislativa, ao Tribunal de Justiça, ao Ministério Público e aos Tribunais de Contas do Estado e dos Municípios, cujas informações não constam na base cadastral do Poder Executivo e da Defensoria Pública.

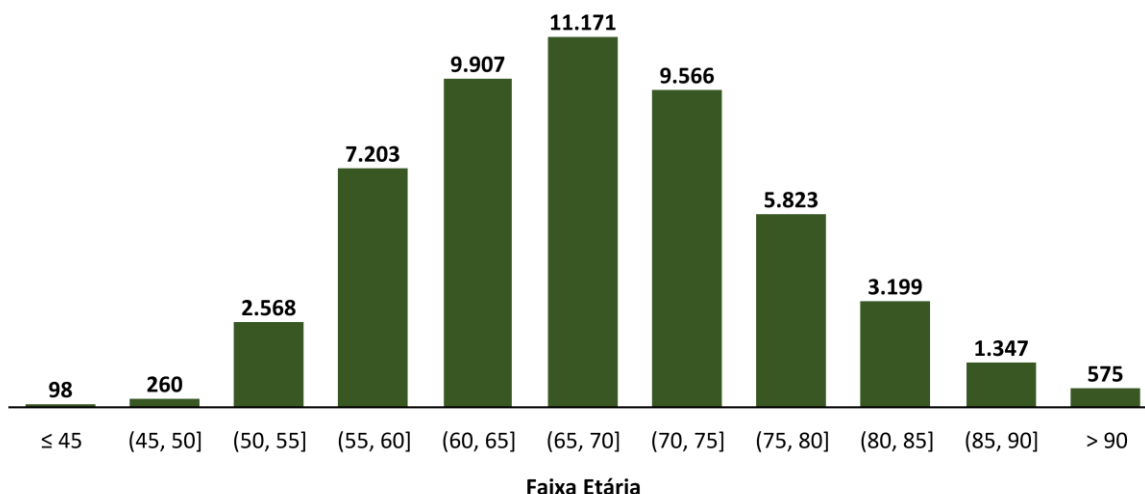
A Figura 15 apresenta a distribuição do grupo segurado por sexo, que contém cerca de 83,6% de servidores aposentados do sexo feminino.

**Figura 15.** Distribuição dos aposentados por sexo (dez/20)



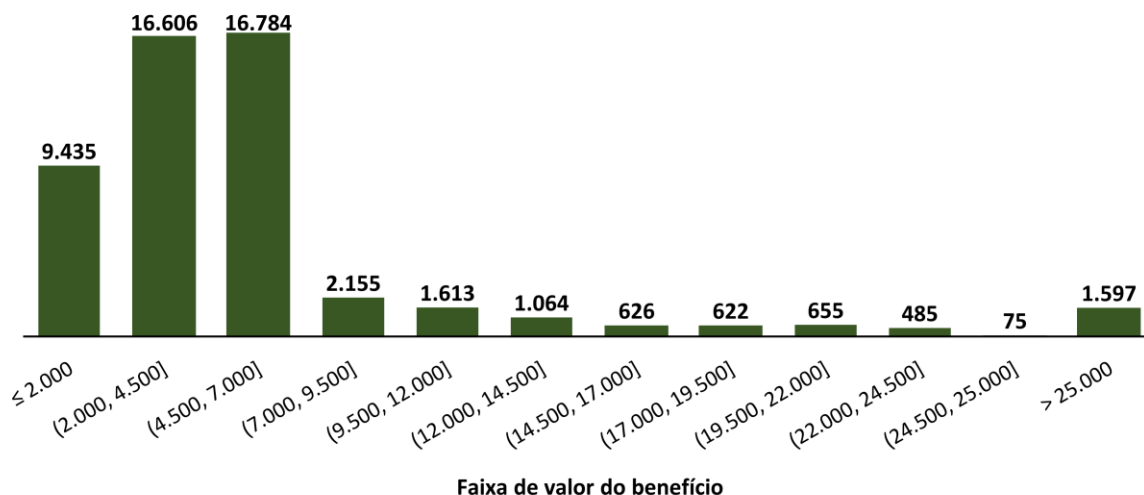
A Figura 16 apresenta a distribuição de frequência por faixa etária do grupo, que segue uma distribuição normal, contendo cerca 84,4% dos segurados na faixa etária compreendida entre 56 e 80 anos. Os aposentados com idades menores ou iguais a 55 anos representam 5,7%, já aqueles com idades maiores do que 80 anos representam 9,9% do total.

**Figura 16.** Distribuição dos aposentados por faixa etária (dez/20)



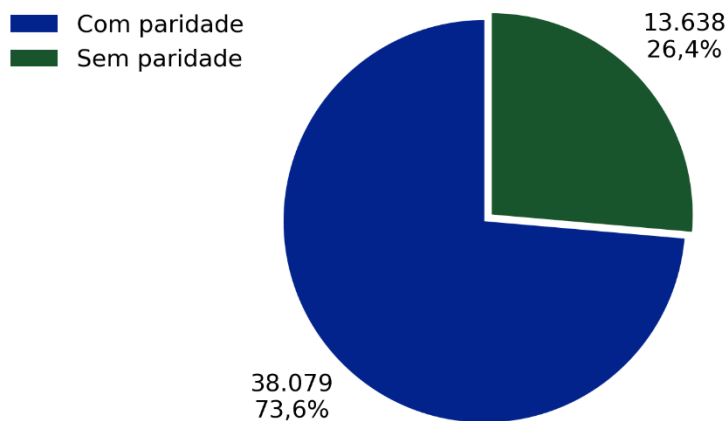
De acordo com a Figura 17, que representa a distribuição de renda dos servidores aposentados do Fundo Financeiro, é possível concluir que 82,8% possuem benefícios de até R\$ 7 mil por mês. Servidores aposentados com proventos entre R\$ 7 mil e R\$ 22 mil representam 13% do total do grupo segurado.

**Figura 17.** Distribuição dos aposentados por faixa de benefício (dez/20)



Avaliando a paridade dos benefícios concedidos, ou seja, o quantitativo de servidores aposentados com direito à reajuste do provento equiparado com os servidores que estão na ativa, destaca-se o alto nível de paridade mensurado, conforme demonstra a Figura 18:

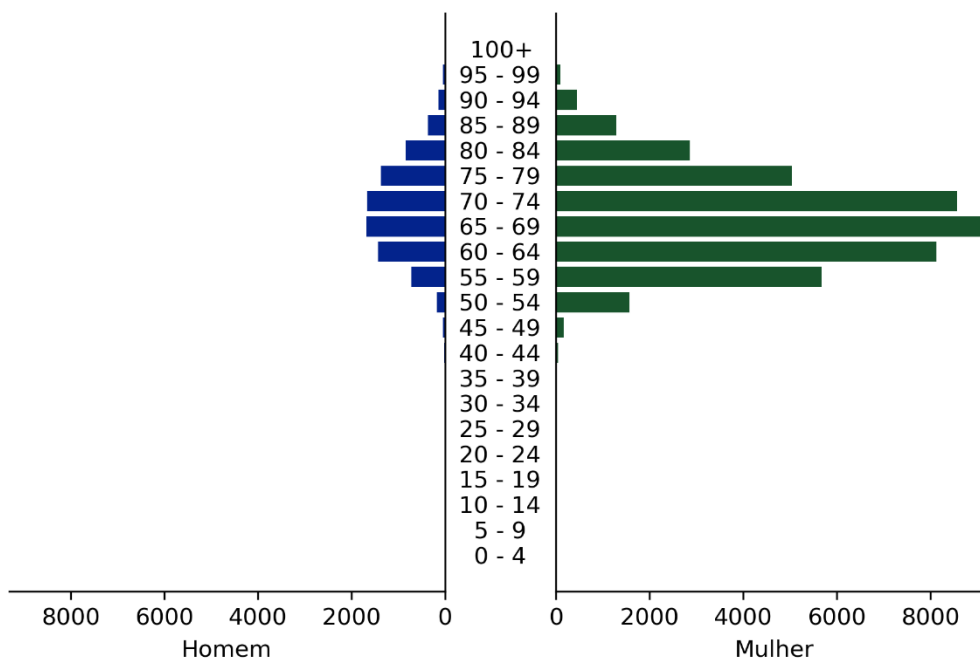
**Figura 18.** Distribuição dos benefícios concedidos com e sem paridade



A pirâmide etária representada na Figura 19 demonstra que cerca de 83,6% dos aposentados são mulheres, concentradas, em sua maioria, na faixa etária compreendida entre 55 e 79 anos. Isso que pode ser explicado pela maior expectativa de sobrevida e pela categoria de servidores professores.

Assim como observado na pirâmide etária dos servidores ativos, ambos os sexos apresentam distribuição normal nas idades, apesar da maior variabilidade verificada na distribuição por faixa etária dos homens, e uma maior concentração de dados na distribuição por faixa etária das mulheres.

**Figura 19.** Pirâmide demográfica dos aposentados (dez/20)



A Tabela 9 apresenta mais algumas estatísticas agrupadas e por sexo do grupo de servidores aposentados do Fundo Financeiro:

**Tabela 9.** Estatísticas dos servidores aposentados (dez/20)

Descrição	Valor
População total	51.717
População total – Homens	8.482
População total – Mulheres	43.235
Idade média atual	68,52
Benefício médio	5.898,06
Benefício médio – Homens	10.107,61
Benefício médio – Mulheres	5.072,22



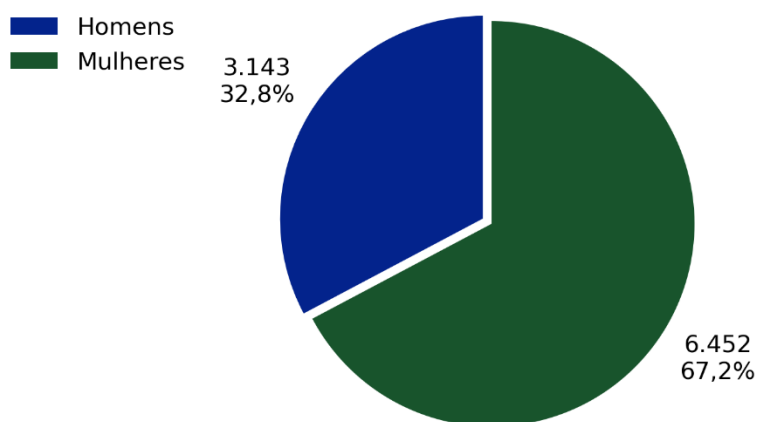
## Pensionistas

O grupo dos segurados pensionistas representa 8,6% do universo segurado pelo Fundo Financeiro, com benefícios médio de R\$ 6.488,90 e idade média atual de 67,69 anos.

Conforme evidenciado no subcapítulo 3.1, esse grupo de segurados conta com a geração estatística de informações de aproximadamente 10,70%, relativas à Assembleia Legislativa, ao Tribunal de Justiça, ao Ministério Público e aos Tribunais de Contas do Estado e dos Municípios, cujas informações não constam na base cadastral do Poder Executivo e da Defensoria Pública.

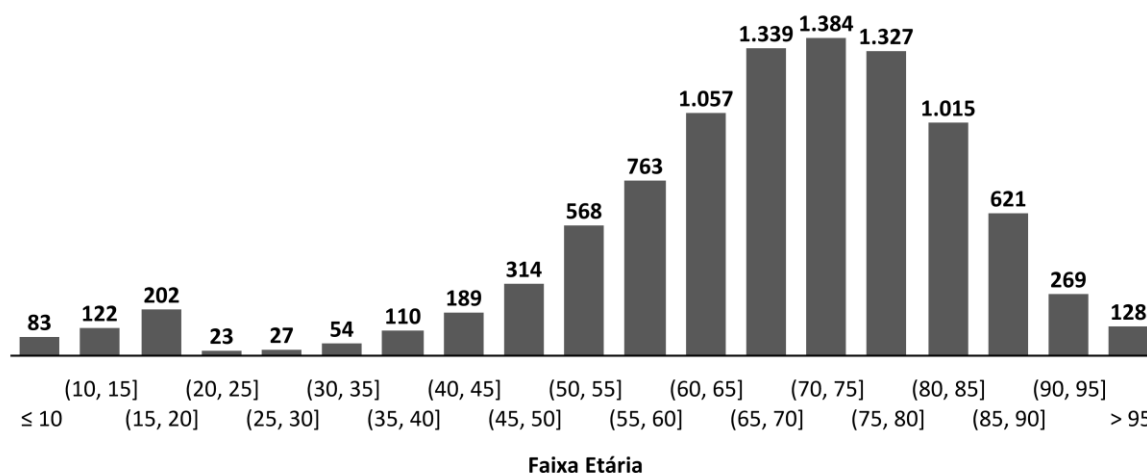
A Figura 20 apresenta a distribuição do grupo por sexo, que contém cerca de 67,2% de pensionistas do sexo feminino.

Figura 20. Distribuição dos pensionistas por sexo (dez/20)



A Figura 21 apresenta a distribuição de frequência por faixa etária do grupo, que comprova a existência de duas subpopulações (cônjuges e dependentes menores de 21 anos), contendo cerca de 84,1% dos segurados na faixa etária compreendida entre 56 e 90 anos.

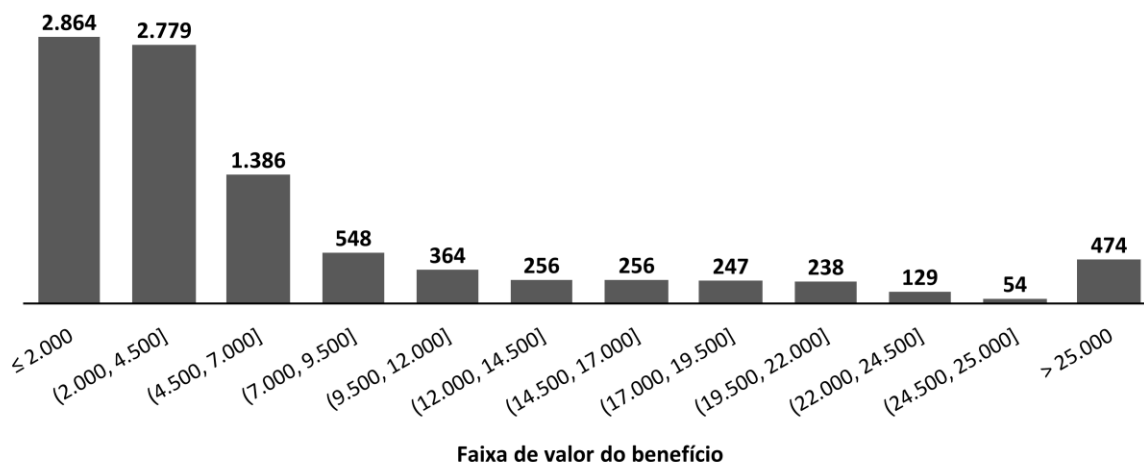
Figura 21. Distribuição dos pensionistas por faixa etária (dez/20)



Pensionistas com idades menores ou iguais a 20 anos representam cerca de 4,2% do grupo de pensionistas do Fundo Financeiro, onde estão concentrados a maior parte dos dependentes menores de 21 anos.

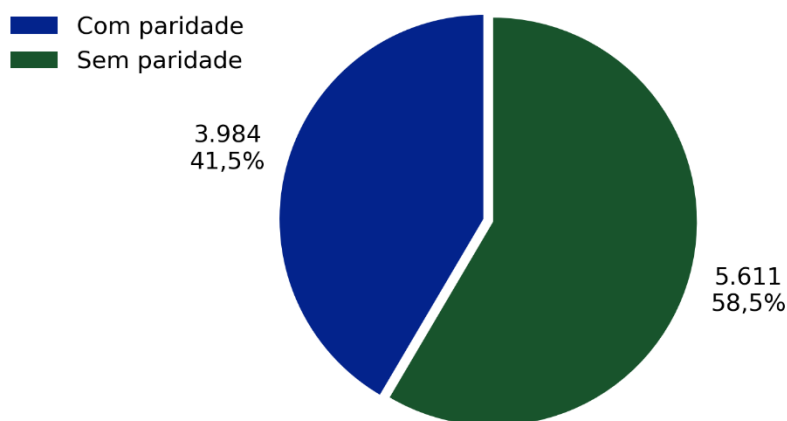
De acordo com a Figura 22, que representa a distribuição de renda dos pensionistas do Fundo Financeiro, é possível concluir que 73,3% possuem benefícios de até R\$ 7 mil por mês. Pensionistas com proventos superiores a R\$ 7 mil e inferiores a R\$ 22 mil representam 19,9% do total do grupo segurado.

Figura 22. Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício (dez/20)



Avaliando a paridade dos benefícios de pensão concedidos, ou seja, o quantitativo de pensionistas com direito à reajuste do provento equiparado com os servidores que estão na ativa, destaca-se o alto nível de paridade mensurado, conforme demonstrado na Figura 23:

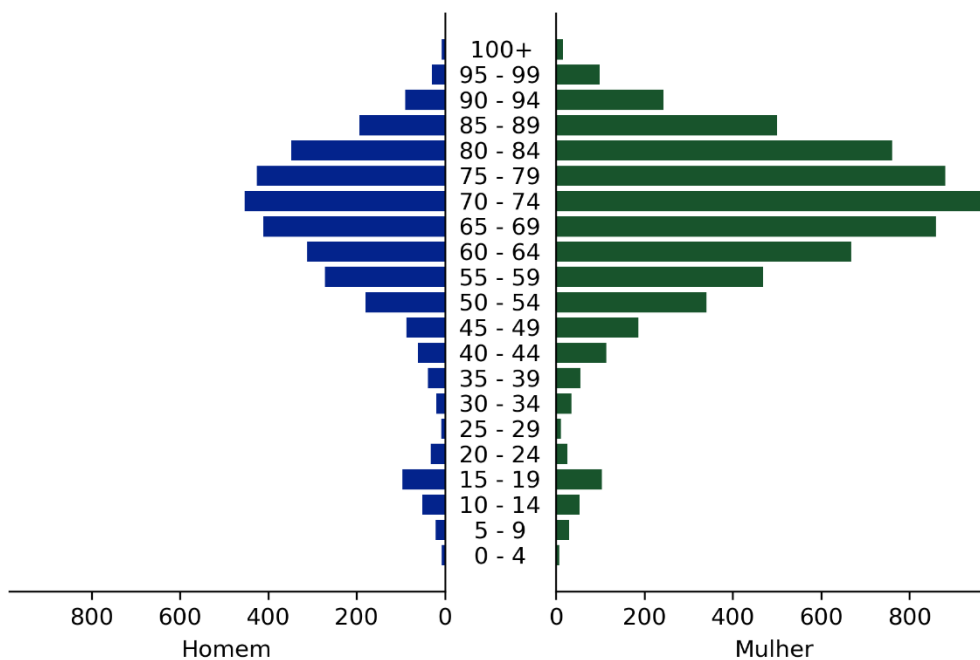
Figura 23. Distribuição dos benefícios concedidos com e sem paridade (dez/20)



Na pirâmide etária representada na Figura 24 é possível observar o comportamento bimodal em ambos os sexos, justificável por uma moda compor os cônjuges e a outra os dependentes. As estatísticas centrais da população pertencente ao grupo de cônjuges são proporcionais à quantidade de pensionistas por sexo.

Demonstra que cerca de 67,2% dos segurados inativos são mulheres, concentradas, em sua maioria, na faixa etária compreendida entre 60 e 89 anos. Isso que pode ser explicado pela maior expectativa de sobrevivência das mulheres, que, em média, passam mais tempo recebendo o benefício previdenciário.

**Figura 24.** Pirâmide demográfica dos pensionistas (dez/20)



A Tabela 10 apresenta mais algumas estatísticas agrupadas e por sexo do grupo de pensionistas do Fundo Financeiro:

**Tabela 10.** Estatísticas dos pensionistas (dez/20)

Descrição	Valor
População total	9.595
População total – Homens	3.143
População total – Mulheres	6.452
Idade média atual	67,69
Benefício médio	6.488,90
Benefício médio – Homens	4.135,63
Benefício médio – Mulheres	7.635,25

## Anexo 2 – Resumo dos resultados atuariais

### Resultado atuarial do Fundo Financeiro

[Taxa real de juros de 5,44% a.a.]

<b>Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos (RMBC)</b>	<b>45.054.281.768,90</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios concedidos	51.251.147.989,72
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios concedidos	6.078.988.580,45
(-) compensação previdenciária dos benefícios concedidos	117.877.640,38
<b>Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder (RMBaC)</b>	<b>16.976.593.255,88</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios a conceder	35.831.953.075,98
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios a conceder	4.327.652.898,38
(-) valor presente atuarial das contribuições dos servidores ativos	4.815.097.809,88
(-) valor presente atuarial das contribuições do Ente	9.630.195.619,77
(-) compensação previdenciária dos benefícios a conceder	82.413.492,07
<b>(a) Reserva matemática total (RMBC + RMBaC)</b>	<b>62.030.875.024,79</b>
<b>(b) Patrimônio líquido</b>	<b>0,00</b>
<b>Resultado atuarial</b>	<b>-62.030.875.024,79</b>

### Resultado atuarial do Fundo Financeiro

[Taxa real de juros de 0% a.a.]

<b>Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos (RMBC)</b>	<b>83.214.656.285,04</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios concedidos	94.717.273.223,06
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios concedidos	11.284.767.209,61
(-) compensação previdenciária dos benefícios concedidos	217.849.728,41
<b>Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder (RMBaC)</b>	<b>76.819.463.240,21</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios a conceder	114.205.493.546,33
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios a conceder	13.783.296.342,79
(-) valor presente atuarial das contribuições dos servidores ativos	7.780.020.442,73
(-) valor presente atuarial das contribuições do Ente	15.560.040.885,45
(-) compensação previdenciária dos benefícios a conceder	262.672.635,16
<b>(a) Reserva matemática total (RMBC + RMBaC)</b>	<b>160.034.119.525,24</b>
<b>(b) Patrimônio líquido</b>	<b>0,00</b>
<b>Resultado atuarial com plano de equacionamento (c + b - a)</b>	<b>-160.034.119.525,24</b>

### **Custos dos benefícios concedidos pré Emenda Constitucional nº 20/98**

Portaria MF nº 464/2018 (art. 42, § 4º)

**[Taxa real de juros de 5,44% a.a.]**

<b>Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos (RMBC)</b>	<b>10.952.255.454,01</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios concedidos	12.475.278.403,92
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios concedidos	1.494.329.809,58
(-) compensação previdenciária dos benefícios concedidos	28.693.140,33

### **Custos dos benefícios concedidos pré Emenda Constitucional nº 20/98**

Portaria MF nº 464/2018 (art. 42, § 4º)

**[Taxa real de juros de 0% a.a.]**

<b>Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos (RMBC)</b>	<b>18.144.578.548,85</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios concedidos	20.683.831.426,20
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios concedidos	2.491.680.065,07
(-) compensação previdenciária dos benefícios concedidos	47.572.812,28

## Anexo 3 – Fluxos atuariais

### Demonstrativo da projeção atuarial do resultado do Fundo Previdenciário Grupo fechado (2021 a 2095)

RREO - Anexo 10 (LRF, art. 53, § 1º, inciso II)

LDO - Anexo de metas fiscais (LRF, art. 4º, § 2º, inciso IV, alínea a)

	(a)	(b)	(c) = (a - b)	(d) = (d anterior + c)
Exercício	Receitas previdenciárias	Despesas previdenciárias	Resultado no exercício	Saldo acumulado
2021	2.327.857.426,61	5.136.295.553,86	-2.808.438.127,25	-2.808.438.127,25
2022	2.282.281.570,09	5.223.735.852,19	-2.941.454.282,10	-5.749.892.409,35
2023	2.219.785.677,35	5.354.635.230,84	-3.134.849.553,49	-8.884.741.962,85
2024	2.141.591.308,47	5.522.080.299,66	-3.380.488.991,20	-12.265.230.954,04
2025	2.057.580.138,39	5.694.690.375,57	-3.637.110.237,18	-15.902.341.191,23
2026	1.925.395.145,74	6.002.862.650,59	-4.077.467.504,84	-19.979.808.696,07
2027	1.883.247.912,07	6.014.638.907,52	-4.131.390.995,44	-24.111.199.691,52
2028	1.831.943.951,80	6.038.574.868,01	-4.206.630.916,21	-28.317.830.607,73
2029	1.807.214.696,21	5.968.105.956,30	-4.160.891.260,09	-32.478.721.867,82
2030	1.727.391.077,70	6.050.947.513,86	-4.323.556.436,16	-36.802.278.303,98
2031	1.682.332.301,08	6.013.781.351,24	-4.331.449.050,15	-41.133.727.354,13
2032	1.626.933.370,26	5.989.722.290,70	-4.362.788.920,45	-45.496.516.274,58
2033	1.589.164.352,81	5.902.182.166,98	-4.313.017.814,18	-49.809.534.088,76
2034	1.534.461.888,43	5.851.696.181,46	-4.317.234.293,03	-54.126.768.381,79
2035	1.484.021.539,80	5.776.178.013,73	-4.292.156.473,93	-58.418.924.855,72
2036	1.417.456.302,92	5.729.830.356,84	-4.312.374.053,92	-62.731.298.909,63
2037	1.362.469.551,01	5.640.931.049,81	-4.278.461.498,80	-67.009.760.408,44
2038	1.296.897.553,36	5.573.155.336,70	-4.276.257.783,33	-71.286.018.191,77
2039	1.241.443.849,53	5.466.946.690,77	-4.225.502.841,24	-75.511.521.033,01
2040	1.161.120.400,78	5.415.562.358,34	-4.254.441.957,55	-79.765.962.990,56
2041	1.103.468.296,79	5.294.692.953,16	-4.191.224.656,37	-83.957.187.646,93
2042	1.037.164.385,47	5.188.810.080,25	-4.151.645.694,78	-88.108.833.341,71
2043	972.437.962,06	5.070.797.753,25	-4.098.359.791,18	-92.207.193.132,89
2044	908.339.946,93	4.946.553.483,01	-4.038.213.536,08	-96.245.406.668,97
2045	846.348.432,46	4.811.740.425,49	-3.965.391.993,04	-100.210.798.662,01
2046	784.782.530,04	4.671.615.301,40	-3.886.832.771,36	-104.097.631.433,37
2047	729.464.474,24	4.513.971.590,44	-3.784.507.116,20	-107.882.138.549,57
2048	675.803.735,71	4.352.186.950,73	-3.676.383.215,02	-111.558.521.764,59
2049	625.553.629,62	4.182.234.255,79	-3.556.680.626,17	-115.115.202.390,76
2050	577.832.166,79	4.007.381.314,23	-3.429.549.147,44	-118.544.751.538,19
2051	533.661.142,86	3.826.475.911,47	-3.292.814.768,61	-121.837.566.306,81
2052	492.848.999,69	3.640.676.116,50	-3.147.827.116,81	-124.985.393.423,62
2053	455.136.161,25	3.451.701.813,05	-2.996.565.651,80	-127.981.959.075,42
2054	420.500.649,75	3.260.489.759,37	-2.839.989.109,62	-130.821.948.185,04

Exercício	Receitas previdenciárias	Despesas previdenciárias	Resultado no exercício	Saldo acumulado
2055	389.640.982,78	3.066.057.102,29	-2.676.416.119,51	-133.498.364.304,55
2056	360.667.613,07	2.873.617.805,53	-2.512.950.192,46	-136.011.314.497,01
2057	334.237.538,46	2.682.299.372,21	-2.348.061.833,75	-138.359.376.330,76
2058	309.142.976,55	2.495.469.032,11	-2.186.326.055,56	-140.545.702.386,32
2059	285.924.581,12	2.312.478.688,20	-2.026.554.107,09	-142.572.256.493,41
2060	263.938.931,32	2.135.320.582,11	-1.871.381.650,79	-144.443.638.144,20
2061	242.721.666,06	1.965.519.431,80	-1.722.797.765,74	-146.166.435.909,94
2062	222.457.070,38	1.803.015.915,61	-1.580.558.845,23	-147.746.994.755,17
2063	203.207.849,57	1.647.964.782,10	-1.444.756.932,53	-149.191.751.687,70
2064	184.927.955,88	1.500.699.988,63	-1.315.772.032,76	-150.507.523.720,46
2065	167.626.460,50	1.361.353.927,05	-1.193.727.466,54	-151.701.251.187,00
2066	151.328.347,13	1.229.962.646,20	-1.078.634.299,06	-152.779.885.486,06
2067	136.029.273,03	1.106.557.958,84	-970.528.685,81	-153.750.414.171,88
2068	121.724.981,29	991.100.829,94	-869.375.848,65	-154.619.790.020,53
2069	108.403.613,97	883.496.385,83	-775.092.771,86	-155.394.882.792,39
2070	96.048.441,76	783.613.338,58	-687.564.896,82	-156.082.447.689,21
2071	84.638.945,07	691.291.642,56	-606.652.697,49	-156.689.100.386,70
2072	74.150.985,30	606.343.519,73	-532.192.534,42	-157.221.292.921,12
2073	64.557.607,36	528.559.763,51	-464.002.156,15	-157.685.295.077,27
2074	55.829.419,92	457.712.291,95	-401.882.872,03	-158.087.177.949,30
2075	47.934.903,14	393.556.206,82	-345.621.303,67	-158.432.799.252,97
2076	40.841.241,13	335.835.257,87	-294.994.016,74	-158.727.793.269,71
2077	34.511.489,97	284.261.872,13	-249.750.382,16	-158.977.543.651,86
2078	28.912.535,03	238.571.971,01	-209.659.435,98	-159.187.203.087,85
2079	24.003.558,05	198.444.848,11	-174.441.290,06	-159.361.644.377,91
2080	19.739.315,83	163.524.784,95	-143.785.469,12	-159.505.429.847,03
2081	16.070.668,00	133.424.483,32	-117.353.815,33	-159.622.783.662,35
2082	12.946.192,86	107.737.425,00	-94.791.232,14	-159.717.574.894,50
2083	10.313.685,46	86.049.370,36	-75.735.684,90	-159.793.310.579,39
2084	8.121.163,14	67.946.453,23	-59.825.290,10	-159.853.135.869,49
2085	6.317.433,56	53.019.988,43	-46.702.554,87	-159.899.838.424,36
2086	4.852.798,04	40.871.556,38	-36.018.758,34	-159.935.857.182,70
2087	3.679.404,05	31.116.005,85	-27.436.601,80	-159.963.293.784,50
2088	2.752.244,36	23.389.377,65	-20.637.133,30	-159.983.930.917,80
2089	2.030.268,98	17.357.713,61	-15.327.444,63	-159.999.258.362,43
2090	1.477.313,92	12.725.010,02	-11.247.696,10	-160.010.506.058,53
2091	1.061.641,90	9.230.448,79	-8.168.806,89	-160.018.674.865,42
2092	755.536,07	6.645.745,09	-5.890.209,02	-160.024.565.074,45
2093	535.083,25	4.773.682,05	-4.238.598,80	-160.028.803.673,25
2094	379.923,43	3.446.121,67	-3.066.198,25	-160.031.869.871,49
2095	273.075,38	2.522.729,14	-2.249.653,75	-160.034.119.525,24

## Anexo 4 – Projeção demográfica dos segurados

### Projeção de quantitativo de segurados do Fundo Financeiro Grupo fechado (2021 a 2095)

Portaria MF nº 464/2018 (art. 10, § 2º, inciso IV)

Ano	Segurados ativos	Aposentados atuais	Pensionistas atuais	Novos aposentados	Novos pensionistas
2021	46.030	50.457	9.246	4.446	916
2022	44.026	49.152	8.905	6.245	1.764
2023	41.499	47.802	8.562	8.542	2.547
2024	38.526	46.410	8.218	11.258	3.271
2025	35.281	44.975	7.879	14.216	3.940
2026	29.442	43.501	7.540	19.713	4.553
2027	28.249	41.990	7.198	20.532	5.116
2028	26.424	40.445	6.860	21.952	5.627
2029	25.793	38.869	6.533	22.154	6.089
2030	22.768	37.266	6.204	24.713	6.505
2031	21.587	35.641	5.885	25.395	6.874
2032	19.947	33.999	5.575	26.500	7.200
2033	19.018	32.344	5.264	26.861	7.485
2034	17.694	30.681	4.958	27.578	7.727
2035	16.531	29.017	4.666	28.096	7.932
2036	14.988	27.357	4.367	28.954	8.085
2037	13.801	25.708	4.090	29.413	8.203
2038	12.389	24.074	3.826	30.055	8.287
2039	11.331	22.464	3.576	30.300	8.336
2040	9.746	20.882	3.325	31.027	8.353
2041	8.787	19.335	3.082	31.087	8.335
2042	7.706	17.828	2.860	31.224	8.288
2043	6.683	16.368	2.656	31.259	8.216
2044	5.720	14.958	2.464	31.194	8.121
2045	4.828	13.605	2.283	31.015	8.005
2046	3.987	12.312	2.112	30.746	7.869
2047	3.293	11.083	1.951	30.294	7.717
2048	2.623	9.922	1.799	29.781	7.550
2049	2.050	8.831	1.656	29.141	7.369
2050	1.549	7.812	1.523	28.400	7.177
2051	1.149	6.867	1.399	27.533	6.974
2052	798	5.995	1.283	26.597	6.762
2053	526	5.198	1.175	25.565	6.542
2054	332	4.473	1.075	24.443	6.315
2055	206	3.819	983	23.246	6.083
2056	110	3.234	899	22.018	5.846



Ano	Segurados ativos	Aposentados atuais	Pensionistas atuais	Novos aposentados	Novos pensionistas
2057	59	2.714	821	20.750	5.605
2058	18	2.256	749	19.482	5.361
2059	7	1.856	683	18.198	5.115
2060	7	1.511	623	16.925	4.867
2061	4	1.215	569	15.681	4.619
2062	1	964	519	14.469	4.370
2063	1	755	474	13.290	4.122
2064	1	582	433	12.151	3.876
2065	0	442	396	11.059	3.631
2066	0	330	363	10.014	3.388
2067	0	242	332	9.022	3.149
2068	0	174	305	8.084	2.914
2069	0	123	281	7.202	2.684
2070	0	86	259	6.378	2.460
2071	0	60	239	5.612	2.242
2072	0	41	221	4.906	2.033
2073	0	28	205	4.258	1.832
2074	0	20	191	3.668	1.641
2075	0	14	177	3.134	1.460
2076	0	10	165	2.655	1.290
2077	0	7	155	2.229	1.132
2078	0	5	145	1.852	985
2079	0	4	135	1.523	851
2080	0	3	127	1.238	728
2081	0	2	119	994	618
2082	0	2	111	788	519
2083	0	1	104	615	431
2084	0	1	98	472	354
2085	0	1	91	357	287
2086	0	1	85	264	230
2087	0	1	79	192	181
2088	0	0	74	136	141
2089	0	0	68	94	108
2090	0	0	63	63	81
2091	0	0	58	41	59
2092	0	0	53	25	43
2093	0	0	49	15	30
2094	0	0	44	8	20
2095	0	0	40	5	13

## Anexo 5 – Contabilização das provisões matemáticas

### Registros contábeis das provisões matemáticas

#### Ativo

Código	Descrição	Valor
(APF)	<b>(a) Ativo - Plano Financeiro</b>	0,00
-	recursos aplicados em conformidade com o DAIR	0,00

#### Passivo

Código	Descrição	Valor
<b>2.2.7.2.1.00.00</b>	<b>Provisões matemáticas previdenciárias</b>	<b>62.030.875.024,79</b>
<b>Plano Financeiro</b>		
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>Provisões dos benefícios concedidos</b>	<b>45.054.281.768,90</b>
2.2.7.2.1.01.01	(+) aposentadorias/pensões/outras benefícios do plano	51.251.147.989,72
2.2.7.2.1.01.02	(-) contribuições do ente	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) contribuições do aposentado	4.899.913.961,92
2.2.7.2.1.01.04	(-) contribuições do pensionista	1.179.074.618,52
2.2.7.2.1.01.05	(-) compensação previdenciária	117.877.640,38
2.2.7.2.1.01.07	(-) cobertura de insuficiência financeira	0,00
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>Provisões de benefícios a conceder</b>	<b>16.976.593.255,88</b>
2.2.7.2.1.02.01	(+) aposentadorias/pensões/outras benefícios do plano	35.831.953.075,98
2.2.7.2.1.02.02	(-) contribuições do ente	9.630.195.619,77
2.2.7.2.1.02.03	(-) contribuições do servidor	9.142.750.708,26
2.2.7.2.1.02.04	(-) compensação previdenciária	82.413.492,07
2.2.7.2.1.02.06	(-) cobertura de insuficiência financeira	0,00

#### Resultado atuarial

<b>Fundo Financeiro em déficit atuarial</b>	<b>-62.030.875.024,79</b>
---	---------------------------