

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

## **AVALIAÇÃO ATUARIAL**

### **FUNDO PREVIDENCIÁRIO**

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

9. Parecer atuarial .....	17
Anexo 1 – Estatísticas descritivas dos segurados ativos .....	21
Anexo 2 – Resumo dos resultados atuariais .....	24
Anexo 3 – Fluxos atuariais .....	25
Anexo 4 – Projeção demográfica dos segurados .....	27
Anexo 5 – Contabilização das provisões matemáticas .....	29

## 1. Introdução

Este relatório tem como objetivo revisar os resultados atuariais do Fundo Previdenciário 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 2020.001373.1, constante no Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social (CADPREV) para fundamentar matematicamente as avaliações atuariais do Fundo Previdenciário.

## 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 civis ativos, vinculados ao Fundo Previdenciário, de todos os Poderes e Órgãos Autônomos do Estado de Goiás. Os dados foram submetidos a testes usuais e foram considerados de qualidade razoável para a execução do cálculo atuarial, apesar de não contemplarem todo leiaute previsto no art. 41 da Portaria MF nº 464/2018.

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).

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

## 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.

---

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

- **Tábua de serviço**

A construção da tábua de serviço levou em consideração os eventos relativos à morte [ $q^{(1)}$ ], invalidez [ $q^{(2)}$ ] e rotatividade [ $q^{(3)}$ ] dos servidores ativos [ $l^{aa}$ ], calculada através do Método Hamza, conforme fórmula a seguir:

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

## 4.2 Taxa real de juros

A definição da taxa real de juros deve atender o disposto no art. 26 da Portaria MF nº 464/2018, que limita o percentual ao menor valor entre a meta estabelecida na política anual de investimentos e a taxa de juros parâmetro mais próxima à duração do passivo.

De acordo com o Anexo I da Portaria nº 12.233, de 14 de maio de 2020, da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (SEPT) do Ministério da Economia (ME), a taxa de juros parâmetro mais próxima ao valor da duração do passivo<sup>2</sup> do Fundo Previdenciário corresponde a 5,47% a.a.

Considerando que a meta de rentabilidade estabelecida na Política de Investimentos do exercício 2021 é de 4,07% a.a., menor do que a taxa de juros parâmetro definida na Portaria SEPT nº 12.233/2020, a taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial ficou estabelecida em 4,07% a.a.

## 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:

---

<sup>2</sup> A duração do passivo do Fundo Previdenciário está contida no Estudo da Segregação de Massa e foi calculada conforme metodologia prevista na IN SPREV nº 02/2018, resultando em 30,75 anos.

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

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 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 2020.001373.1.



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 Previdenciário está estruturado sob o regime financeiro de capitalização, onde os ativos garantidores, acrescidos das contribuições futuras, às receitas por eles geradas e outras espécies de aportes, devem ser suficientes para o custeio de todas as obrigações do plano de benefícios.

Para fins de apuração dos compromissos, 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>.

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

**Tabela 1.** 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	-

<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.

**Tabela 2.** 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.

## 6. Plano de benefícios

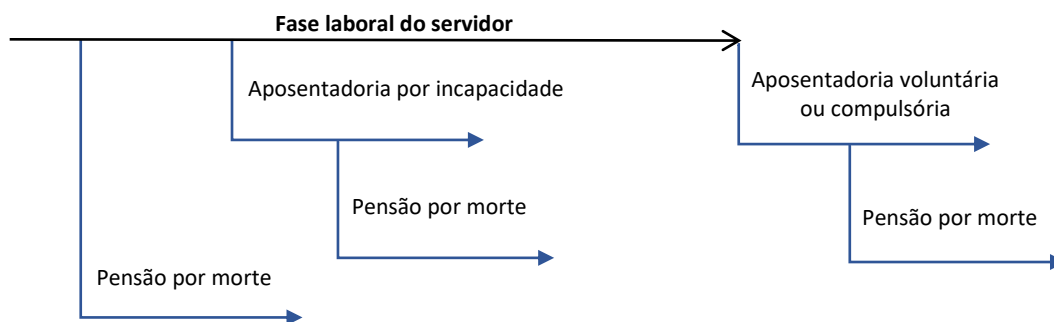
Os benefícios do RPPS são da modalidade Benefício Definido, de natureza mutualista, ou seja, detém caráter solidário entre os segurados. Nesse tipo de plano é determinante análises e ações que busquem o equilíbrio financeiro e atuarial de forma a assegurar a concessão, manutenção e a solvência no custeio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

**Tabela 3.** Plano de custeio do RPPS - Fundo Previdenciário

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	14,25%

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.

Sendo o Fundo Previdenciário composto pelos servidores que ingressaram após a instituição do RPC ou fizeram a opção prevista no § 16 do art. 40 da Constituição Federal, todos os benefícios e bases de contribuição dos segurados devem estar limitados ao valor do teto de benefícios do RGPS em toda a projeção atuarial, inclusive a base de cálculo da contribuição patronal.

## 8. Resultados

Os resultados apresentados foram calculados conforme formulações da NTA nº 2020.001373.1, vigente no CADPREV para fundamentar as avaliações atuariais do Fundo Previdenciário do RPPS. As premissas utilizadas nas projeções de receita e despesa previdenciárias estão apresentadas no Capítulo 4, estabelecidas 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.

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).

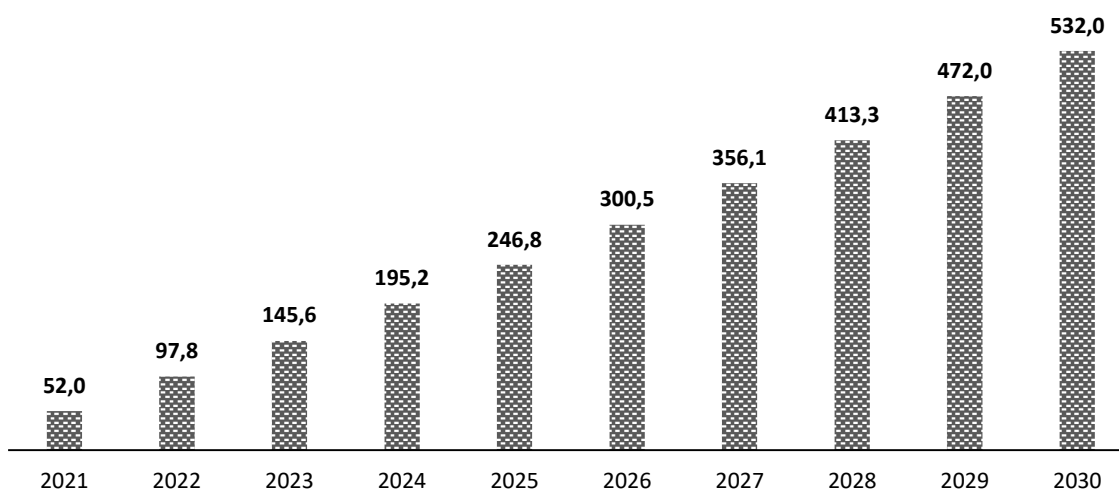
A implementação da segregação de massa do RPPS, estabelecida por meio da Lei estadual nº 20.850/2020, ocorreu na competência de novembro de 2020, fazendo com que aproximadamente 2.532 servidores ativos passassem a integrar o Fundo Previdenciário estruturado sob regime financeiro de capitalização.

Levando em conta que a segregação adotada separou apenas servidores ativos, o Fundo Previdenciário não possui benefícios concedidos na data focal do presente Relatório de Avaliação Atuarial, em 31 de dezembro de 2020.

Os ativos garantidores do Fundo Previdenciário, compostos pelas contribuições normais das competências de novembro e dezembro de 2020 e dos respectivos rendimentos financeiros, totalizaram R\$ 7.987.166,73 (sete milhões, novecentos e oitenta e sete mil, cento e sessenta e seis reais, e setenta e três centavos) na data focal do cálculo atuarial.

A Figura 2 apresenta a projeção atuarial do saldo acumulado pelo Fundo Previdenciário nos próximos 10 anos, sem considerar o ingresso de novos servidores ativos e utilizando a taxa real de juros de 4,07% a.a.:

**Figura 2.** Projeção do saldo acumulado pelo Fundo Previdenciário (valores correntes em R\$ milhões)



O resultado atuarial do Fundo Previdenciário apresenta superávit de R\$ 117.084.025,12 (cento e dezessete milhões, oitenta e quatro mil, vinte e cinco reais e doze centavos), ou seja, a diferença, a valor presente, entre os recursos garantidores e as reservas matemáticas, é positiva, caracterizando um superávit 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> 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.

<sup>4</sup> Mesmo sem a obrigatoriedade da análise de sensibilidade do resultado atuarial para Fundo Previdenciário com ativos garantidores já constituídos, a hipótese de taxa real de juros exerce forte influência nos resultados das projeções, sendo recomendada a demonstração de cenário que evidencie possíveis desvios dessa hipótese.



## 8.1 Custo normal

O Custo Normal do Fundo Previdenciário, 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 25,36%, distribuída por tipo de benefício e despesa administrativa, conforme apresentado na Tabela 4:

**Tabela 4.** Custo normal dos benefícios pelo Método Agregado

<b>Benefício avaliado</b>	<b>Alíquota normal</b>
Aposentadoria programada	20,59%
Aposentadoria por invalidez	1,69%
Pensão por morte	1,45%
Despesa administrativa	1,63%
<b>Custo total</b>	<b>25,36%</b>

Os custos e alíquotas normais foram definidos em conformidade com a metodologia contida na NTA nº 2020.001373.1. 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.

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.

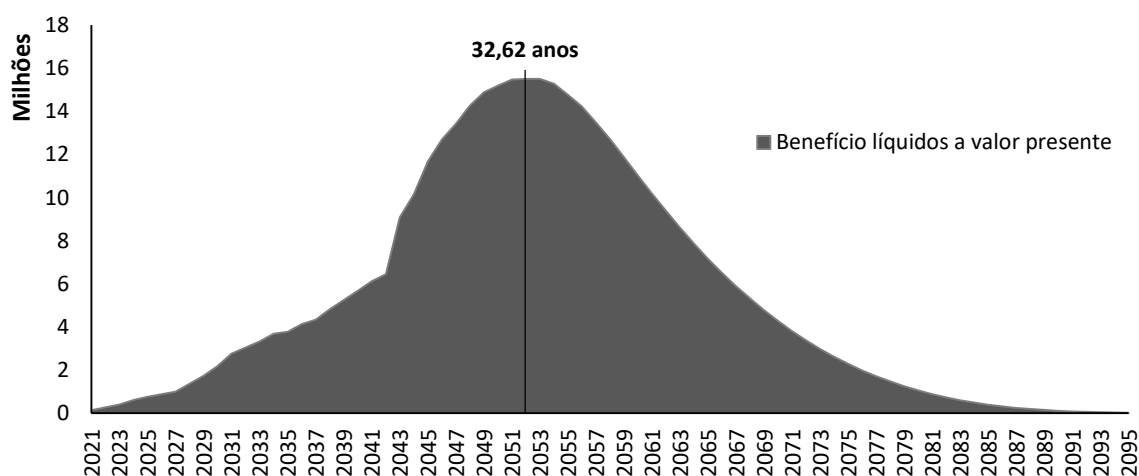
Levando em conta a recente criação do Fundo Previdenciário, ainda não existem avaliações atuariais registradas no CADPREV. Portanto, para fins de cálculo da duração do passivo, foi utilizada a taxa real de juros definida no Estudo da Segregação de Massa do RPPS (5,38% a.a.), previsto no art. 57 da Portaria MF nº 464/2018.

<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.

A Figura 3 apresenta os benefícios líquidos a valor presente e a respectiva duração do passivo do Fundo Previdenciário do RPPS:

**Figura 3.** Duração do passivo do Fundo Previdenciário



Portanto, a definição da taxa de juros parâmetro a ser considerada como limite para a hipótese de taxa real de juros da próxima avaliação atuarial, nos termos do art. 26 da Portaria MF nº 464/2018, deve observar o valor de 32,62 anos para a duração do passivo do Fundo Previdenciário.

## 9. Parecer atuarial

Os resultados obtidos demonstram que o Fundo Previdenciário, estruturado sob regime financeiro de capitalização, apresenta superávit atuarial de R\$ 117.084.025,12 (cento e dezessete milhões, oitenta e quatro mil, vinte e cinco reais e doze centavos) e não possui benefícios concedidos.

A variação negativa no resultado atuarial, em comparação ao resultado apresentado no Estudo da Segregação de Massa, é consequência da redução da meta de rentabilidade dos investimentos, reavaliada na Política de Investimentos do exercício 2021.

Operacionalizado na competência de novembro de 2020, o Fundo Previdenciário acumulou R\$ 7.987.166,73 (sete milhões, novecentos e oitenta e sete mil, cento e sessenta e seis reais, e setenta e três centavos) até 31 de dezembro de 2020, compostos pelas contribuições normais e dos respectivos rendimentos financeiros obtidos no período.

O principal risco atuarial identificado para o Fundo Previdenciário corresponde a hipótese da taxa real de juros, tendo em vista os sucessivos cortes recentes na taxa de juros básica e as dificuldades enfrentadas para alcançar as metas de rentabilidade nos investimentos.

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.

A modelagem adotada pela Lei estadual nº 20.850/2020 para a segregação de massa garante o equilíbrio financeiro e atuarial do Fundo Previdenciário, além de apresentar um custo de transição consideravelmente inferior para o Tesouro Estadual quando comparado com a implementação de um plano de amortização com contribuições suplementares.

Como a base de contribuição e os benefícios de todos os servidores do Fundo Previdenciário devem estar limitados ao valor do teto do RGPS, as reservas matemáticas desses servidores sofrem menor influência de aumentos salariais na atividade, trazendo maior previsibilidade e segurança na gestão atuarial do RPPS.

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.

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).

Conforme apresentado no Capítulo 8, o custo normal do Fundo Previdenciário é de 25,36%. Levando em conta que a Lei estadual nº 20.850/2020 estabeleceu a contribuição patronal dos servidores vinculados ao Fundo Previdenciário em 14,25%, a alíquota normal total praticada é de 28,50%, dividida igualmente entre o servidor ativo e o Estado de Goiás.

De acordo com o § 4º do art. 53 da Portaria MF nº 464/2018, pode ser mantida a alíquota de contribuição relativa à cobertura do custo normal, mesmo que ela seja superior à obtida pelo método de financiamento praticado, em caso de déficit atuarial no RPPS.

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 do RPPS.

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%.

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.

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, 23 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**

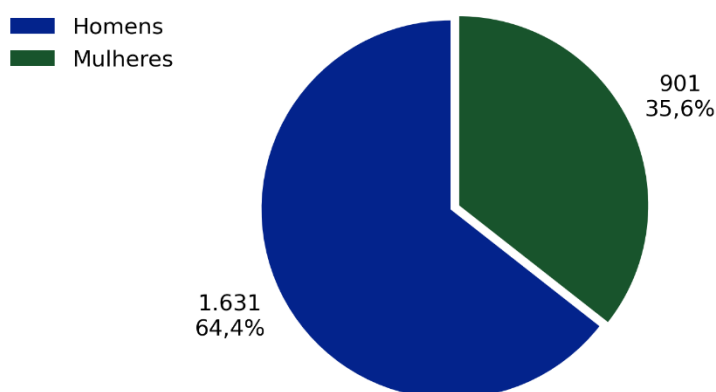
**FUNDO PREVIDENCIÁRIO**

## Anexo 1 – Estatísticas descritivas dos segurados ativos

O grupo de segurados ativos representa 100% do universo segurado pelo Fundo Previdenciário<sup>7</sup> do RPPS, composto por 2.532 servidores com salário médio de contribuição de R\$ 4.715,52, idade média atual de 35,81 anos e idade média projetada para aposentadoria programada de 62,02 anos.

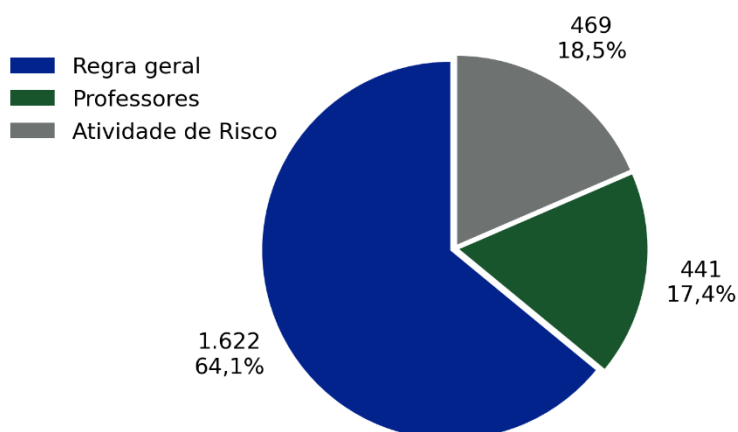
A Figura 4 apresenta a distribuição dos segurados ativos por sexo, que possui 64,4% de servidores homens:

**Figura 4.** Distribuição dos servidores ativos por sexo (dez/20)



Realizando a divisão dos servidores ativos entre os que, em decorrência da sua atividade funcional, detém direito a regras especiais de aposentadoria<sup>8</sup>, destaca-se que, aproximadamente, 35,9% dos segurados terão direito a critérios especiais de elegibilidade para entrada em aposentadoria programada, conforme apresentado na Figura 5:

**Figura 5.** Distribuição dos servidores ativos de acordo com o critério para aposentadoria programada (dez/20)



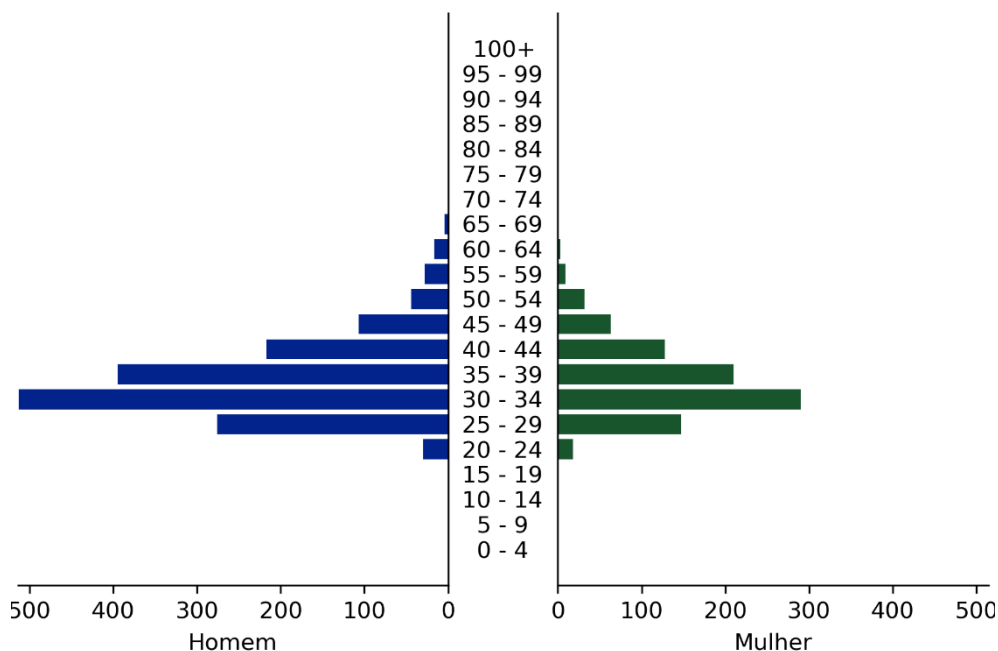
De acordo com a pirâmide demográfica dos servidores ativos do Fundo Previdenciário, apresentada na Figura 6, é possível constatar uma maior concentração de segurados na faixa etária

<sup>7</sup> O Fundo Previdenciário ainda não possui benefícios concedidos.

<sup>8</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

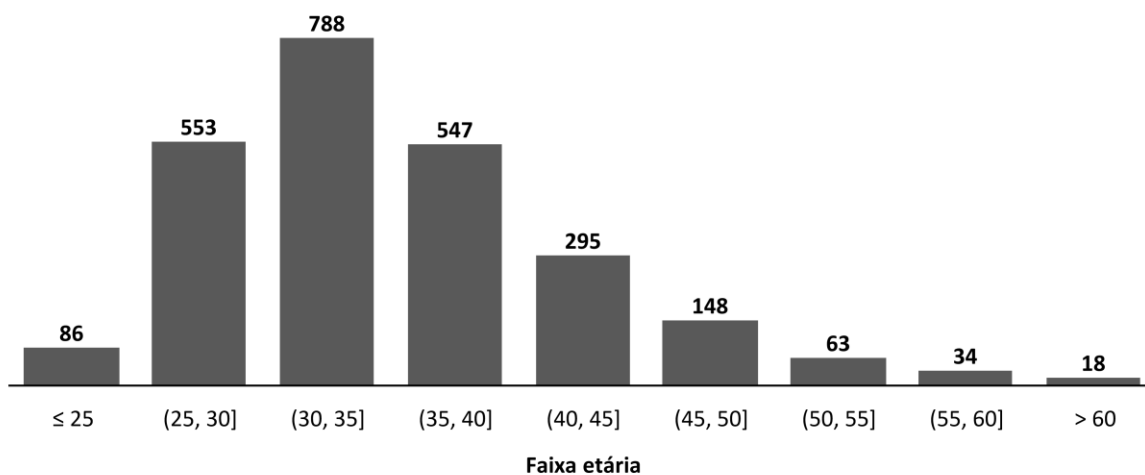
compreendida entre 26 e 35 anos e uma distribuição normal com assimetria negativa para ambos os sexos, demonstrando que os servidores possuem uma pirâmide demográfica jovem.

**Figura 6.** Pirâmide demográfica dos servidores ativos (dez/20)



A Figura 7 apresenta a distribuição de frequência por faixa etária do grupo, que segue uma distribuição normal com assimetria negativa, contendo cerca de 74,6% dos segurados na faixa etária compreendida entre 26 e 40 anos. Os servidores ativos com idades maiores do que 40 anos representam 22%, já os servidores com idades menores do que 26 anos representam 3,4% do total.

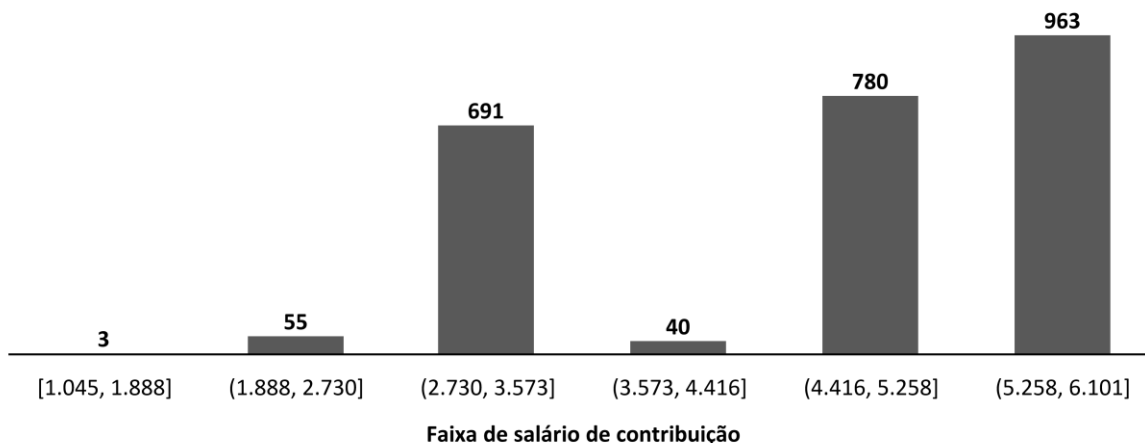
**Figura 7.** Distribuição dos segurados ativos por faixa etária (dez/20)



A Figura 8, que apresenta a distribuição salarial dos servidores ativos<sup>9</sup>, demonstra que cerca de 68,8% possuem salários de contribuições entre R\$ 4.415,72 e R\$ 6.101,06. Servidores com salários de contribuição inferiores a R\$ 4.415,72 representam 31,2% do total de segurados ativos.

<sup>9</sup> Conforme critério estabelecido pela Lei estadual nº 20.850/2020 para a composição do Fundo Previdenciário, não existem salários de contribuição superiores ao valor do teto de benefícios do RGPS.

**Figura 8.** Distribuição dos segurados ativos por faixa de salário de contribuição (dez/20)



A Tabela 5 apresenta mais algumas estatísticas agrupadas e por sexo do grupo de servidores ativos do Fundo Previdenciário:

**Tabela 5.** Estatísticas dos servidores ativos (dez/20)

Descrição	Valor
População total	2.532
População total – Homens	1.631
População total – Mulheres	901
Idade média atual	35,81
Idade média de aposentadoria projetada	62,02
Salário médio de contribuição	4.715,52
Salário médio de contribuição – Homens	4.760,09
Salário médio de contribuição – Mulheres	4.634,85



## Anexo 2 – Resumo dos resultados atuariais

### Resultado atuarial do Fundo Previdenciário do RPPS

[Taxa real de juros de 4,07% a.a.]

<b>Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos (RMBC)</b>	<b>0,00</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios concedidos	0,00
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios concedidos	0,00
(-) compensação previdenciária dos benefícios concedidos	0,00
<b>Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder (RMBaC)</b>	<b>-109.096.858,39</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios a conceder	664.135.786,69
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios a conceder	67.331.229,40
(-) valor presente atuarial das contribuições dos servidores ativos	352.186.951,69
(-) valor presente atuarial das contribuições do Ente	352.186.951,69
(-) compensação previdenciária dos benefícios a conceder	1.527.512,31
<b>(a) Reserva matemática total (RMBC + RMBaC)</b>	<b>-109.096.858,39</b>
<b>(b) Patrimônio líquido</b>	<b>7.987.166,73</b>
<b>Resultado atuarial (b - a)</b>	<b>117.084.025,12</b>

### Resultado atuarial do Fundo Previdenciário do RPPS

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

<b>Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos (RMBC)</b>	<b>0,00</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios concedidos	0,00
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios concedidos	0,00
(-) compensação previdenciária dos benefícios concedidos	0,00
<b>Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder (RMBaC)</b>	<b>1.455.633.353,54</b>
(+) valor presente atuarial dos benefícios a conceder	2.948.350.775,02
(-) valor presente atuarial das contribuições dos benefícios a conceder	301.427.784,80
(-) valor presente atuarial das contribuições dos servidores ativos	592.254.214,95
(-) valor presente atuarial das contribuições do Ente	592.254.214,95
(-) compensação previdenciária dos benefícios a conceder	6.781.206,78
<b>(a) Reserva matemática total (RMBC + RMBaC)</b>	<b>1.455.633.353,54</b>
<b>(b) Patrimônio líquido</b>	<b>7.987.166,73</b>
<b>Resultado atuarial com plano de equacionamento (c + b - a)</b>	<b>-1.447.646.186,81</b>

## Anexo 3 – Fluxos atuariais

### Demonstrativo da projeção atuarial 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	43.828.470,14	153.734,80	43.674.735,34	51.986.979,76
2022	44.059.109,89	315.753,44	43.743.356,45	97.846.206,28
2023	44.285.839,63	487.643,29	43.798.196,33	145.626.743,21
2024	44.477.768,73	784.592,72	43.693.176,01	195.246.927,68
2025	44.679.605,13	1.038.700,43	43.640.904,70	246.834.382,34
2026	44.839.435,95	1.265.944,16	43.573.491,79	300.454.033,49
2027	44.930.928,50	1.522.582,99	43.408.345,51	356.090.858,16
2028	44.910.208,53	2.193.028,55	42.717.179,98	413.300.936,07
2029	44.851.168,84	2.957.842,28	41.893.326,56	472.015.610,73
2030	44.723.255,76	3.924.985,76	40.798.270,00	532.024.916,08
2031	44.509.534,73	5.229.701,28	39.279.833,44	592.958.163,61
2032	44.388.423,99	6.080.658,99	38.307.765,00	655.399.325,87
2033	44.237.676,48	7.015.015,76	37.222.660,71	719.296.739,15
2034	44.007.570,72	8.185.711,48	35.821.859,24	784.393.975,67
2035	43.904.758,54	8.836.658,31	35.068.100,24	851.386.910,72
2036	43.593.277,13	10.206.781,73	33.386.495,40	919.424.853,39
2037	43.336.276,94	11.311.627,19	32.024.649,74	988.870.094,66
2038	42.855.402,26	13.260.515,68	29.594.886,58	1.058.711.994,09
2039	42.338.256,44	15.248.154,86	27.090.101,59	1.128.891.673,84
2040	41.761.341,84	17.399.423,64	24.361.918,20	1.199.199.483,16
2041	41.097.350,60	19.803.647,89	21.293.702,71	1.269.300.604,83
2042	40.452.175,77	21.990.807,41	18.461.368,37	1.339.422.507,81
2043	37.513.881,52	32.773.347,15	4.740.534,37	1.398.677.538,25
2044	35.798.037,84	38.634.884,36	-2.836.846,52	1.452.766.867,53
2045	33.385.788,24	46.909.625,39	-13.523.837,15	1.498.370.641,90
2046	31.239.623,51	53.817.728,84	-22.578.105,32	1.536.776.221,70
2047	29.297.424,66	59.956.866,99	-30.659.442,33	1.568.663.571,59
2048	27.035.262,08	67.197.930,69	-40.162.668,61	1.592.345.510,34
2049	24.857.667,13	73.942.642,64	-49.084.975,51	1.608.068.997,11
2050	22.926.915,12	79.560.089,49	-56.633.174,37	1.616.884.230,92
2051	20.885.773,20	85.428.102,19	-64.542.328,98	1.618.149.090,14
2052	19.076.298,82	90.228.036,34	-71.151.737,52	1.612.856.020,59
2053	17.189.551,30	95.103.718,94	-77.914.167,64	1.600.585.092,99
2054	15.561.958,47	98.762.751,55	-83.200.793,09	1.582.528.113,19

Exercício	Receitas previdenciárias	Despesas previdenciárias	Resultado no exercício	Saldo acumulado
2055	14.350.098,55	100.582.232,52	-86.232.133,97	1.560.704.873,42
2056	13.154.854,95	102.114.376,53	-88.959.521,58	1.535.266.040,19
2057	12.341.805,52	101.946.782,75	-89.604.977,22	1.508.146.390,80
2058	11.593.044,98	101.311.309,46	-89.718.264,48	1.479.809.684,42
2059	11.057.224,25	99.643.487,87	-88.586.263,62	1.451.451.674,96
2060	10.612.173,41	97.427.669,56	-86.815.496,16	1.423.710.261,98
2061	10.179.973,67	94.960.195,04	-84.780.221,37	1.396.875.048,27
2062	9.787.869,37	92.142.086,26	-82.354.216,89	1.371.373.645,85
2063	9.429.473,23	89.004.085,80	-79.574.612,57	1.347.613.940,66
2064	9.067.050,44	85.703.856,21	-76.636.805,77	1.325.825.022,27
2065	8.692.266,90	82.281.501,00	-73.589.234,10	1.306.196.866,58
2066	8.306.115,38	78.745.161,45	-70.439.046,07	1.288.920.032,98
2067	7.909.877,55	75.105.863,95	-67.195.986,39	1.274.183.091,93
2068	7.505.011,51	71.376.431,67	-63.871.420,15	1.262.170.923,62
2069	7.093.196,68	67.571.830,07	-60.478.633,39	1.253.062.646,82
2070	6.676.294,52	63.708.860,43	-57.032.565,90	1.247.029.730,64
2071	6.256.346,00	59.806.148,81	-53.549.802,81	1.244.234.037,87
2072	5.835.499,27	55.883.517,37	-50.048.018,10	1.244.826.345,11
2073	5.416.041,37	51.962.273,74	-46.546.232,37	1.248.944.544,99
2074	5.000.339,62	48.064.700,98	-43.064.361,35	1.256.712.226,62
2075	4.590.754,22	44.213.296,12	-39.622.541,90	1.268.237.872,34
2076	4.189.646,94	40.430.762,00	-36.241.115,07	1.283.614.038,68
2077	3.799.319,51	36.739.422,46	-32.940.102,95	1.302.917.027,10
2078	3.421.969,86	33.160.801,25	-29.738.831,38	1.326.206.918,72
2079	3.059.660,94	29.715.299,22	-26.655.638,29	1.353.527.902,03
2080	2.714.326,61	26.422.216,62	-23.707.890,01	1.384.908.597,63
2081	2.387.748,40	23.299.510,60	-20.911.762,20	1.420.362.615,35
2082	2.081.499,88	20.363.227,91	-18.281.728,03	1.459.889.645,76
2083	1.796.872,43	17.626.772,38	-15.829.899,95	1.503.477.254,40
2084	1.534.830,88	15.100.476,06	-13.565.645,18	1.551.103.133,47
2085	1.296.017,11	12.791.581,64	-11.495.564,53	1.602.737.466,48
2086	1.080.754,76	10.704.242,12	-9.623.487,36	1.658.345.394,01
2087	889.028,89	8.839.359,42	-7.950.330,53	1.717.889.721,02
2088	720.491,08	7.194.601,99	-6.474.110,91	1.781.333.721,75
2089	574.468,45	5.764.445,77	-5.189.977,32	1.848.644.026,91
2090	449.973,70	4.540.251,94	-4.090.278,25	1.919.793.560,56
2091	345.701,42	3.510.233,34	-3.164.531,92	1.994.764.626,55
2092	260.036,52	2.659.552,29	-2.399.515,77	2.073.552.031,08
2093	191.140,25	1.971.136,05	-1.779.995,80	2.156.165.602,94
2094	137.018,09	1.426.346,02	-1.289.327,93	2.242.632.215,05
2095	95.585,89	1.005.631,12	-910.045,23	2.332.997.300,97

## Anexo 4 – Projeção demográfica dos segurados

### Projeção de quantitativo de segurados do Fundo Previdenciário 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	2.525	0	0	2	9
2022	2.518	0	0	5	18
2023	2.511	0	0	7	27
2024	2.502	0	0	12	36
2025	2.493	0	0	16	44
2026	2.483	0	0	19	52
2027	2.473	0	0	23	59
2028	2.456	0	0	35	66
2029	2.434	0	0	50	72
2030	2.405	0	0	71	78
2031	2.369	0	0	99	83
2032	2.344	0	0	115	87
2033	2.316	0	0	134	91
2034	2.283	0	0	157	94
2035	2.260	0	0	168	98
2036	2.221	0	0	196	101
2037	2.187	0	0	218	104
2038	2.138	0	0	254	109
2039	2.086	0	0	291	115
2040	2.032	0	0	330	122
2041	1.972	0	0	374	129
2042	1.915	0	0	412	138
2043	1.714	0	0	594	147
2044	1.597	0	0	690	157
2045	1.420	0	0	843	167
2046	1.273	0	0	966	178
2047	1.140	0	0	1.071	189
2048	987	0	0	1.195	201
2049	843	0	0	1.307	212
2050	714	0	0	1.402	225
2051	580	0	0	1.499	237
2052	466	0	0	1.573	250
2053	347	0	0	1.651	263
2054	249	0	0	1.704	276
2055	179	0	0	1.727	288
2056	112	0	0	1.743	301

Ano	Segurados ativos	Aposentados atuais	Pensionistas atuais	Novos aposentados	Novos pensionistas
2057	73	0	0	1.729	313
2058	40	0	0	1.707	325
2059	22	0	0	1.668	336
2060	13	0	0	1.618	347
2061	5	0	0	1.564	357
2062	1	0	0	1.504	365
2063	0	0	0	1.440	373
2064	0	0	0	1.373	379
2065	0	0	0	1.305	384
2066	0	0	0	1.236	387
2067	0	0	0	1.167	388
2068	0	0	0	1.097	387
2069	0	0	0	1.026	384
2070	0	0	0	957	379
2071	0	0	0	887	373
2072	0	0	0	819	364
2073	0	0	0	752	353
2074	0	0	0	687	340
2075	0	0	0	624	326
2076	0	0	0	563	310
2077	0	0	0	505	292
2078	0	0	0	449	274
2079	0	0	0	397	255
2080	0	0	0	348	235
2081	0	0	0	302	215
2082	0	0	0	260	195
2083	0	0	0	221	175
2084	0	0	0	186	156
2085	0	0	0	155	137
2086	0	0	0	127	119
2087	0	0	0	102	103
2088	0	0	0	81	87
2089	0	0	0	63	73
2090	0	0	0	48	61
2091	0	0	0	36	49
2092	0	0	0	26	40
2093	0	0	0	18	31
2094	0	0	0	12	24
2095	0	0	0	8	18

## Anexo 5 – Contabilização das provisões matemáticas

### Registros contábeis das provisões matemáticas

<b>Ativo</b>		(R\$)
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
<b>(APP)</b>	<b>(b) Ativo - Plano Previdenciário</b>	7.987.166,73
-	recursos aplicados em conformidade com o DAIR	7.987.166,73

<b>Passivo</b>		(R\$)
<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
<b>2.2.7.2.1.00.00</b>	<b>Provisões matemáticas previdenciárias</b>	<b>-109.096.858,39</b>
<b>Plano Previdenciário</b>		
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>Provisões de benefícios concedidos</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.03.01	(+) aposentadorias/pensões/outros benefícios do plano	0,00
2.2.7.2.1.03.02	(-) contribuições do ente	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) contribuições do aposentado	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) contribuições do pensionista	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) compensação previdenciária	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) aportes financeiros para cobertura do déficit atuarial	0,00
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>Provisões de benefícios a conceder</b>	<b>-109.096.858,39</b>
2.2.7.2.1.04.01	(+) aposentadorias/pensões/outros benefícios do plano	664.135.786,69
2.2.7.2.1.04.02	(-) contribuições do ente	352.186.951,69
2.2.7.2.1.04.03	(-) contribuições do servidor	419.518.181,09
2.2.7.2.1.04.04	(-) compensação previdenciária	1.527.512,31

### Resultado atuarial

<b>Fundo previdenciário em superávit atuarial</b>	<b>117.084.025,12</b>
---	-----------------------