



Actuary, Risk and  
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2022  
PLANO PREVIDENCIÁRIO  
FUNDO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE CIDADE  
OCIDENTAL  
NTA nº 2022.000631.1  
CIDADE OCIDENTAL – GO**

**Túlio Pinheiro Carvalho, MIBA nº 1626**

**Versão nº 01**

**DATA BASE  
31 de dezembro de 2021**

## SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS .....	5
LISTA DE QUADROS .....	7
LISTA DE GRÁFICOS .....	8
1. INTRODUÇÃO .....	9
2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL .....	10
3. BASE CADASTRAL .....	10
3.1 Situação da Base Cadastral .....	10
3.2 Estatísticas .....	12
3.2.1 Ativos .....	12
3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas .....	17
3.2.3 Inativos .....	17
3.2.4 Pensionistas .....	18
4. PLANO DE BENEFÍCIOS .....	19
4.1 Aposentadoria por Invalidez .....	20
4.2 Aposentadoria Compulsória .....	20
4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição .....	20
4.4 Aposentadoria por Idade .....	20
4.5 Pensão por Morte .....	25
5. HIPÓTESES ATUARIAIS .....	25
5.1 Hipóteses Financeiras .....	26
5.1.1 Taxa de Juros Atuariais .....	26
5.1.2 Taxa de Inflação Futura .....	27
5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais .....	27
5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano .....	27
5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo .....	27
5.1.6 Compensação Previdenciária .....	27

5.2 Hipóteses Biométricas .....	28
5.2.1 Novos Entrantes.....	28
5.2.2 Tábuas Biométricas .....	29
5.3 Outras Hipóteses.....	29
5.3.1 Rotatividade.....	29
5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas.....	29
5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo .....	29
5.3.4 Despesas Administrativas.....	30
6. REGIME FINANCEIRO.....	30
7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO .....	30
8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL .....	31
8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos.....	32
8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos.....	32
8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder.....	32
8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder.....	32
8.5. Ativo Líquido do Plano .....	33
8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber.....	33
8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar.....	33
8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras.....	33
8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar.....	34
8.9.1 Limite de Déficit Atuarial.....	34
8.10. Resultado Atuarial .....	35
8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial.....	35
8.11. Plano de Custeio .....	35
8.11.1 Contribuições Correntes .....	35
8.11.2 Contribuições Normais .....	36
8.11.3 Custo Suplementar.....	37
8.11.4 Base de Incidência das Contribuições .....	38

8.12. Projeções Atuariais .....	38
8.13. Conclusões.....	38



## **LISTA DE ANEXOS**

### **Anexo 1**

Conceitos e Definições: deverão ser apresentados os conceitos e as definições necessários para a correta compreensão dos termos técnicos utilizados e dos resultados apresentados na avaliação atuarial.

### **Anexo 2**

Estatísticas: as informações e dados estatísticos resultantes da avaliação atuarial do RPPS.

### **Anexo 3**

Provisões Matemáticas a Contabilizar: deverão ser apuradas na avaliação atuarial posicionada em 31 de dezembro do exercício e apresentadas pelo atuário, com base no Plano de Contas Aplicável ao Setor Público (PCASP), para posterior registro pelo contador responsável.

### **Anexo 4**

Projeções da Evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses.

### **Anexo 5**

Resumo dos fluxos atuariais e Projeção da População Coberta: deverão ser apresentadas as colunas de resumo dos fluxos atuariais de receitas e despesas do RPPS e dos quantitativos esperados de concessão de benefícios de aposentadoria e pensão por morte.

### **Anexo 6**

Projeções Atuariais para o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO): deverá ser elaborada tabela com as informações dos fluxos atuariais de receitas e despesas do RPPS, a ser apresentada como anexo no RREO do 6º bimestre do exercício seguinte ao da posição da avaliação atuarial em 31 de dezembro, para atendimento do inciso II do § 1º do art. 53 da Lei Complementar nº 101, de 2000.

## **Anexo 7**

Resultado da Duração do Passivo e Análise Evolutiva: deverá ser apresentado o resultado da duração do passivo e a sua análise evolutiva.

## **Anexo 8**

Ganhos e Perdas Atuariais: deverá ser apresentado o resultado do estudo de ganhos e perdas atuariais.

## **Anexo 9**

Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio: deverá ser apresentado o resultado da demonstração da sustentabilidade do plano de custeio do RPPS.

## **Anexo 10**

Tábuas em Geral: deverão ser apresentadas as tábuas biométricas utilizadas na avaliação atuarial.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 01. Inconsistência Cadastral.....	pág.11
QUADRO 02. Evolução dos Resultado Atuarial.....	pág.35
QUADRO 03. Percentual das Contribuições Normais.....	pág.36

**ARIMA: Conceito Inovador em Consultoria Atuarial e Gestão de Risco**  
**CNPJ:07.374.237/0001-81**

Avenida Eusébio de Queiroz, 101 - Sala 212 (Parnamirim) Eusébio/CE

Tel.: (85) 3025-0966 // (85) 9921-0838

www.arimaconsultoria.com.br // [arima@arimaconsultoria.com.br](mailto:arima@arimaconsultoria.com.br)



7

Actuary, Risk and  
Insurance Management

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....	pág.12
GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO.....	pág.13
GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO.....	pág.13
GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL.....	pág.14
GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL.....	pág.14
GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS SERVIDORES POR CARREIRA.....	pág.15
GRÁFICO 07. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS SERVIDORES POR CARREIRA.....	pág.15
GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO.....	pág.16
GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS.....	pág.17
GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....	pág.18
GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....	pág.19



## 1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de CIDADE OCIDENAL, visando desenvolver ações estruturais e medidas eficazes ao aperfeiçoamento do sistema previdenciário ofertado aos seus segurados, deverá estruturar, com base nos resultados obtidos nesta Avaliação Atuarial, a execução de um modelo de gestão capaz de maximizar o controle das suas receitas e despesas previdenciárias de médio e longo prazo, com vista à solvência financeira e atuarial do seu plano de benefícios. Os resultados desta Avaliação Atuarial, posicionada na data-base de 31/12/2021, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de CIDADE OCIDENAL, localizado no estado do GO.

Assim, em conformidade com o dispositivo legal representado pela Portaria MF nº 464/2018, que dispõe acerca dos elementos mínimos necessários e das normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS – da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, procura-se aqui estimar as alíquotas de contribuição normal do ente federativo e dos segurados do RPPS, determinar e avaliar o montante das provisões matemáticas na data-base da avaliação, além de, verificar e atestar a condição de Equilíbrio Financeiro e Atuarial – EFA – do plano de benefícios do referido RPPS.

Na consecução da referida Avaliação Atuarial foram considerados os aspectos técnicos pertinentes ao regime financeiro adotado, ao rol de benefícios oferecido, ao método de custeio empregado, e às hipóteses utilizadas em consonância com a realidade do RPPS de CIDADE OCIDENAL – GO, estando assim em obediência à legislação federal que rege a estrutura e o funcionamento da previdência social dos entes federativos, incluindo-se ainda as determinações legais vigentes referentes à transição imposta pela reforma da previdência do setor público e às novas idades de aposentadoria.

## 2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

- *Constituição Federal (alteração introduzida pela Emenda Constitucional n.º. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998; Emenda Constitucional n.º. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003; Emenda Constitucional n.º. 47, publicada em 06 de julho de 2005; e Emenda Constitucional n.º. 103, publicada em 12 de novembro de 2019);*
- *Lei n.º. 9.717, de 27 de novembro de 1998;*
- *Lei n.º. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004;*
- *Portaria MF n.º. 464, de 19 de novembro de 2018 e alterações posteriores;*
- *Portaria MF n.º. 14.816, de 19 de junho de 2020 e alterações posteriores; e*
- *Legislação do Ente Federativo.*

## 3. BASE CADASTRAL

A base de dados utilizada na execução desta Avaliação Atuarial dispunha de informações cadastrais e financeiras dos segurados do presente RPPS, assim como de seus dependentes, quando da existência dos mesmos. Em relação à posição temporal, tem-se que o banco de dados utilizado refere-se à data-base posicionada em 30/12/2021.

### 3.1 Situação da Base Cadastral

A análise dos dados cadastrais consiste na primeira etapa da Avaliação Atuarial a ser executada. Dessa forma, nessa etapa busca-se realizar uma verificação criteriosa dos dados a serem utilizados no intuito de identificar possíveis inconsistências e discrepâncias cadastrais capazes de exercer influência significativa e impactar de maneira relevante os resultados observados na Avaliação Atuarial. Nesse contexto, quando da identificação de inconsistências, conforme seja possível, faz-se necessária a manipulação dos dados e o contorno das incoerências verificadas tomando por base as hipóteses estabelecidas na base técnica definida para a execução da avaliação.

O contingente de servidores ativos foi analisado em relação a sete dimensões de informações, conforme descrito a seguir:

- 1) *Idade – subdividida em servidores ativos e dependentes;*
- 2) *Sexo – subdividido em servidores ativos e dependentes;*
- 3) *Estado Civil – para o grupo de ativos;*
- 4) *Composição Etária – para os grupos de ativos e servidores;*
- 5) *Idade de Admissão – dos servidores ativos;*
- 6) *Tempo de Serviço – tempo de exercício da função no respectivo ente federativo dos servidores ativos; e*
- 7) *Estratificação Salarial – composição do valor dos proventos dos servidores em questão.*

A análise dos dados cadastrais, quando da identificação de inconsistências, exige tratamento estatístico de forma a se obter a melhor aproximação para os dados ausentes ou incompletos, naqueles casos aonde o respectivo ente federado não procedeu às devidas correções dos mesmos, observando-se as regras do quadro abaixo.

#### **QUADRO 01. INCONSISTÊNCIA CADASTRAL**

<b>DADO</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ERRO</b>	<b>AJUSTE</b>
Data de Nascimento	Servidor com idade menor que 18 anos	Modificação da idade para 18 anos
Data de Admissão	Servidor com idade de admissão menor que 18 anos	Modificação da idade para 18 anos
Valor Bruto	Servidor com valor bruto menor que um salário mínimo	Modificação para a média do cargo respeitando o sexo
Sexo	Servidor com sexo incoerente com o nome	Modificação para o sexo correto do servidor

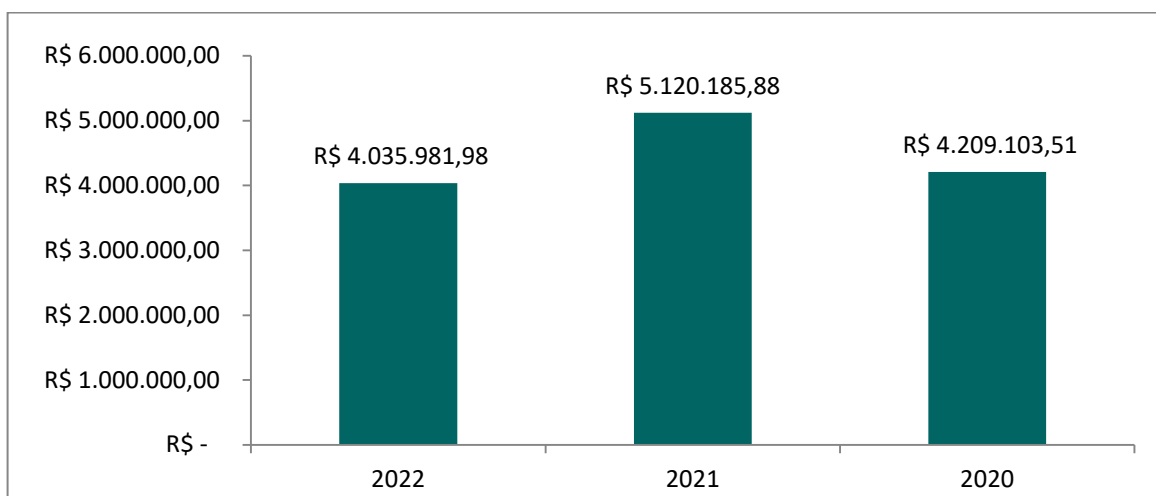
Todos os servidores, elegíveis ao benefício de aposentadoria na data-base desta avaliação, foram considerados como sendo iminentes à concessão do benefício.

## 3.2 Estatísticas

### 3.2.1 Ativos

De acordo com o cadastro utilizado, o grupo de segurados deste RPPS apresentou as características mostradas nesta seção, com uma folha salarial referente aos servidores de R\$ 4.035.981,98 (quatro milhões trinta e cinco mil e novecentos e oitenta e um reais e noventa e oito centavos).

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha salarial dos servidores ativos nos últimos 3 anos.

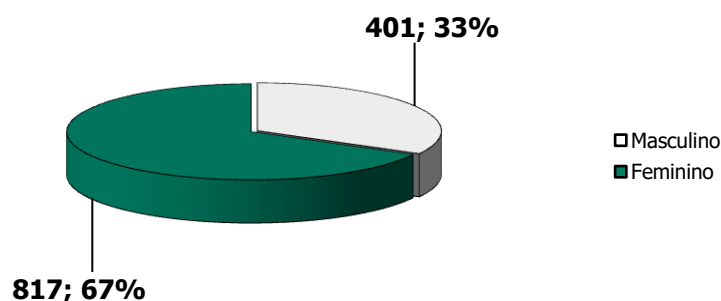


**GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

Atualmente estão vinculados ao RPPS de CIDADE OCIDENAL – GO 1218 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 817 servidoras representam 67,00% do total, enquanto que os homens totalizam 401 servidores, representando assim 33,00% desse universo total.

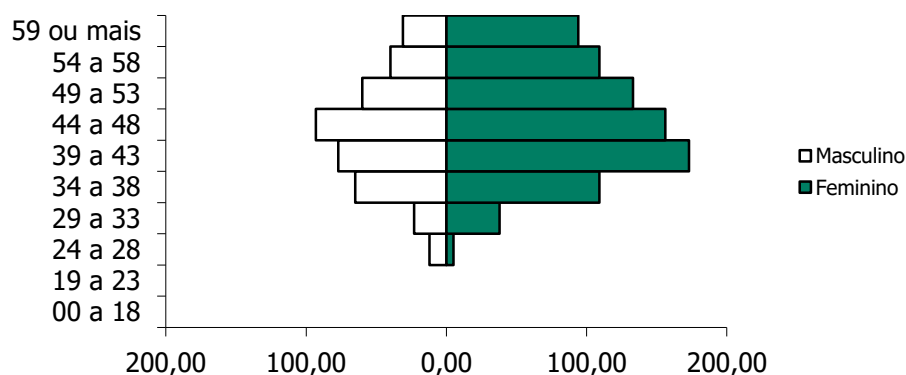
O sexo dos servidores é uma das variáveis demográficas que ajudam a determinar a idade de aposentadoria. As mulheres vivem mais e se aposentam 5 (cinco) anos mais

cedo que os homens, portanto o financiamento de seus benefícios é mais oneroso em qualquer sistema previdenciário brasileiro.



**GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO**

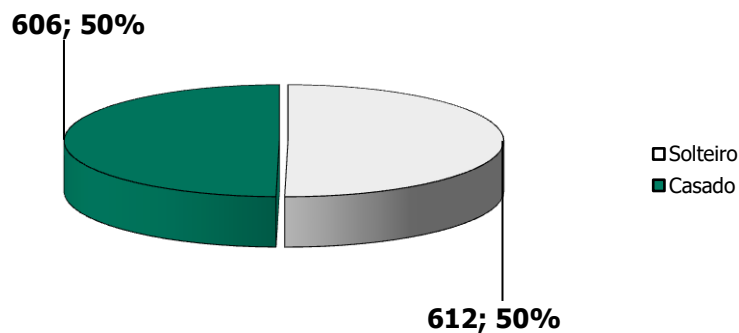
A média de idade entre os homens é de 45, enquanto que entre as mulheres a média é de 46,9, sendo aproximadamente 4,22% maior que a dos homens.



**GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO**

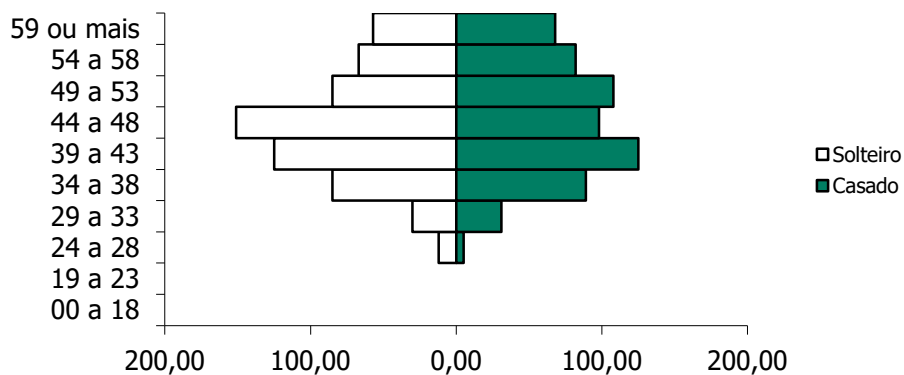
O estado civil dos servidores não determina a idade de aposentadoria, mas indica a necessidade de financiamento de outros benefícios, como as pensões. Portanto, servidores casados são mais onerosos aos sistemas previdenciários quando comparados aos solteiros. Acrescente-se a isso o fato de que os servidores casados geralmente possuem filhos, que,

obviamente, detêm direitos previdenciários frente ao RPPS, elevando ainda mais os custos do sistema.



**GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL**

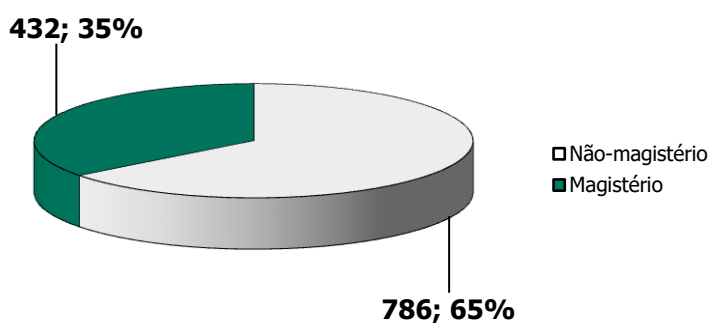
São 612 servidores solteiros, representando 50,00% do total, enquanto têm-se 606 servidores casados, representando assim 50,00% do total.



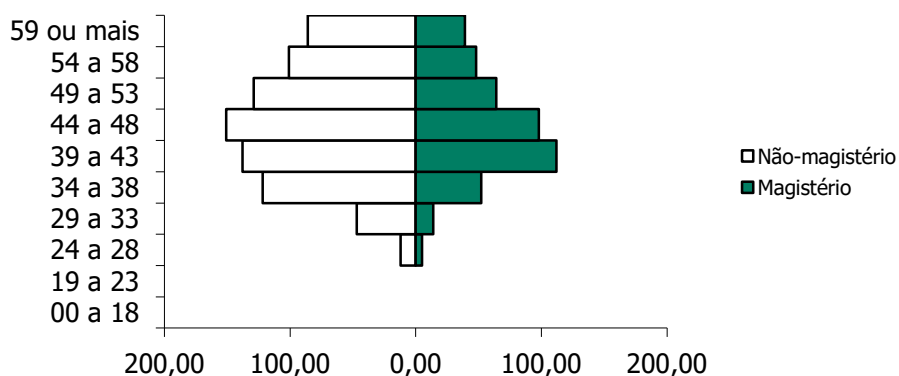
**GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL**

A média de idade entre os solteiros é de 45,9 anos, enquanto que entre os casados é de 46,7.

Outra variável, também importante para determinação dos custos previdenciários, é a carreira do servidor. As carreiras de Magistério e Não-magistério determinam quão cedo os servidores serão elegíveis aos benefícios programados.



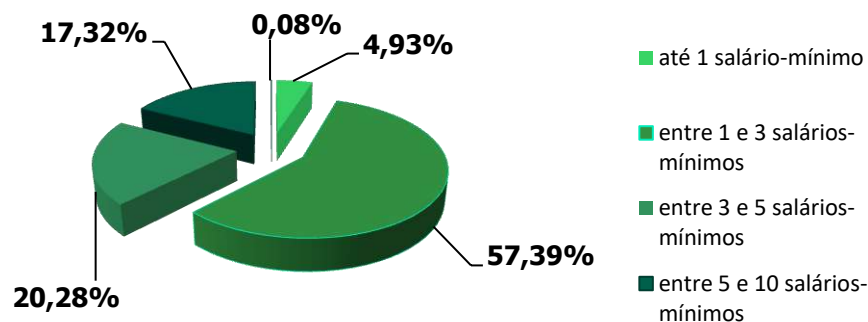
**GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA**



**GRÁFICO 07. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS EFETIVOS POR CARREIRA**

Os servidores no Magistério totalizam 432 indivíduos, representando 35,00% do total, enquanto que 65,00% do total são Não-magistério, isto é, 786 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 0,00%: 46,3 contra 46,3 anos. Os servidores do Magistério aposentam-se mais cedo, 5 anos antes, por isso, são mais onerosos ao sistema previdenciário que os servidores da carreira de Não-magistério.

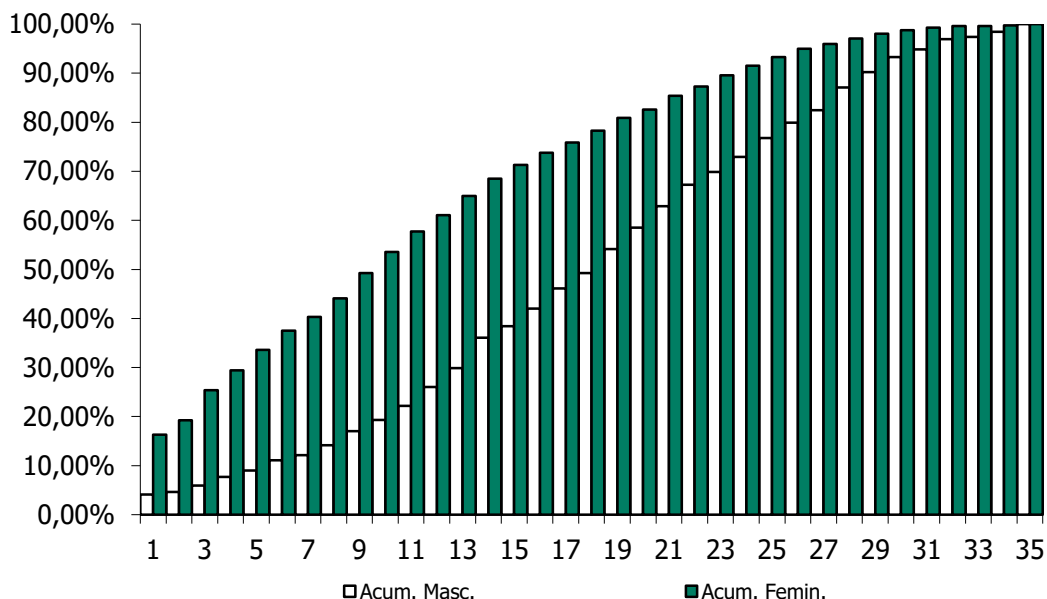
Observa-se que 4,93% destes recebem até 1 salário mínimo, 57,39% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 20,28% entre 3 e 5 salários-mínimos, 17,32% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 0,08% acima de 10 salários-mínimos.



#### GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

O comportamento do tempo residual para aposentadoria dos servidores efetivos em função do sexo é descrito a seguir. Em média, os homens apresentam um tempo residual para aposentadoria de 17,2 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 10,1 anos.





**GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS**

### 3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

As informações, referente aos dependentes, que foram repassadas continham a quantidade de dependentes e o ano de nascimento do dependente mais jovem e a matrícula do servidor de cada dependente.

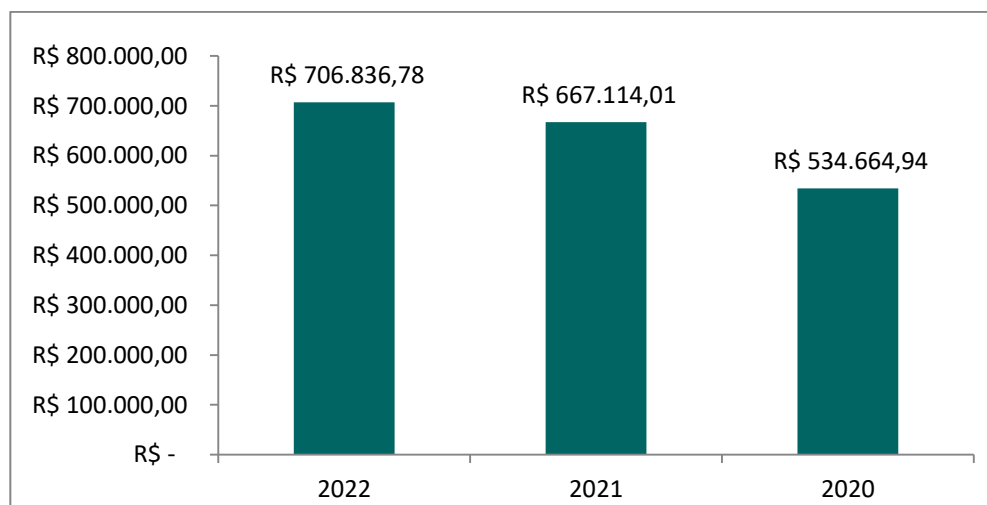
### 3.2.3 Inativos

O RPPS de CIDADE OCIDENAL possuía, na data base desta avaliação atuarial, 241 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 706.836,78 (setecentos e seis mil e oitocentos e trinta e seis reais e setenta e oito centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 2.932,93 (dois mil e novecentos e trinta e dois

reais e noventa e três centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 63,1 anos.

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha de pagamento dos servidores inativos nos últimos 3 anos.



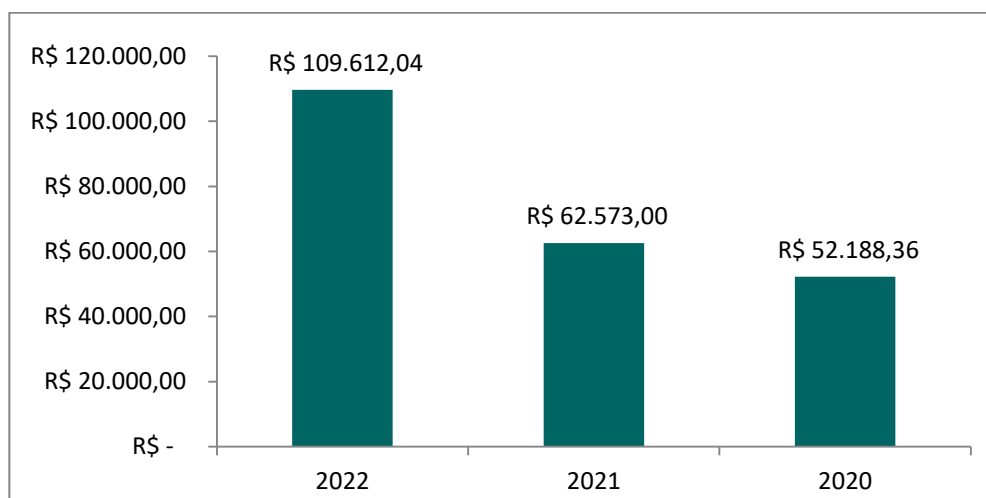
**GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

### 3.2.4 Pensionistas

O RPPS de CIDADE OCIDENAL possuía, na data base desta avaliação atuarial, 57 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 109.612,04 (cento e nove mil e seiscentos e doze reais e quatro centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 1.923,02 (um mil e novecentos e vinte e três reais e dois centavos). A idade média destes segurados é de 51,5 anos.

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha de pagamento dos pensionistas nos últimos 3 anos.



**GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

#### **4. PLANO DE BENEFÍCIOS**

O Regime Próprio de Previdência Social de CIDADE OCIDENAL, oferta aos seus segurados, conforme as disposições legais previstas na legislação municipal atualmente vigente, um rol descritivo contendo os seguintes benefícios previdenciários, sendo todos concedidos na modalidade de “*Benefício Definido – BD’*” oferece aos seus participantes um rol contendo os seguintes benefícios, sendo todos concedidos na modalidade de “*Benefício Definido – BD’*”:

##### **1. Quanto aos segurados:**

- a) *Aposentadoria por Invalidez;*
- b) *Aposentadoria Compulsória;*
- c) *Aposentadoria por Idade e tempo de Contribuição; e*
- d) *Aposentadoria por Idade.*

##### **2. Quanto aos dependentes:**

- a) *Pensão por Morte.*

#### **4.1 Aposentadoria por Invalidez**

É o benefício a que tem direito o segurado, que esteja ou não recebendo auxílio-doença, que for considerado incapaz para o trabalho e não sujeito à reabilitação para o exercício de atividade que lhe garanta subsistência.

#### **4.2 Aposentadoria Compulsória**

É o benefício a que tem direito o segurado após atingir a idade limite de concessão deste benefício, 75 (setenta e cinco) anos.

#### **4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição**

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido todos os requisitos necessários a sua concessão, de forma vitalícia.

Até 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela Emenda Constitucional nº. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998.

A partir de quando passou a vigorar a Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003, outras regras para a concessão de aposentadoria foram criadas.

A Emenda Constitucional nº. 41, de 19 de dezembro de 2003, e a Emenda Constitucional nº. 47, de 05 de julho de 2005, trazem significativas modificações à previdência do trabalhador brasileiro, em especial, à do servidor público.

#### **4.4 Aposentadoria por Idade**

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido os requisitos mínimos necessários a sua concessão, de forma vitalícia.

Até 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela Emenda Constitucional nº. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998.

A partir de quando passou a vigorar a Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003, outras regras para a concessão de aposentadoria foram criadas.

O resumo das regras de concessões de benefícios e a forma de cálculo de aposentadoria por idade e por idade e tempo de contribuição está inserido abaixo.

## **Regras de Concessão**

### **a. Servidores Admitidos a partir de 2003**

A Emenda Constitucional nº. 41, de 19 de dezembro de 2003, manteve as regras de idade e tempo de contribuição de entrada em benefício da Emenda Constitucional nº. 20/98, entretanto mudou as regras de cálculo do seu valor. Os servidores admitidos após a publicação da Emenda Constitucional nº. 41/03 não tem direito ao benefício integral, que passa a ser calculado por ocasião de sua concessão, consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, conforme o § 3º do artigo 40 da Constituição Federal:

*“Art.40*

*...*

*§ 3º. Para o cálculo dos proventos de aposentadoria, por ocasião da sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência de que tratam este artigo e o art. 201, na forma da lei.”*

A Lei nº. 10.887, de 21 de junho de 2004, trouxe detalhamento com relação à metodologia de cálculo utilizada:

*“Art.1º. No cálculo dos proventos de aposentadoria dos servidores titulares de cargo efetivo de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, previsto no §3º do art.40 da Constituição Federal, será*

*considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência.”*

#### **b. Servidores Admitidos até 31/12/2003**

Para esses servidores, fica assegurado o direito a aposentadoria com proventos integrais à totalidade de sua remuneração desde que preenchida os seguintes requisitos, cumulativamente:

- *60 anos de idade, se homem, e 55 anos de idade, se mulher;*
- *35 anos de contribuição, se homem, e 30 anos de contribuição, se mulher;*
- *20 anos de efetivo exercício no serviço público; e*
- *10 anos de carreira e 5 anos de efetivo exercício no cargo em que se der a aposentadoria.*

No caso dos professores, os requisitos de idade e tempo de contribuição serão reduzidos em 5 (cinco) anos, desde que comprovem exclusivamente tempo de efetivo exercício nas funções de magistério: na educação infantil e no ensino fundamental e médio.

A Lei Federal nº. 11.301, de 10 de maio de 2006, estabelece que são consideradas funções de magistério as exercidas por professores e especialistas em educação no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação básica em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício de docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico.

### **c. Servidores Admitidos até 16/12/1998**

#### **Situação I – Ingresso no serviço público como titular de cargo até 16/12/1998**

Os servidores que ingressaram no serviço público, como titulares de cargo efetivo antes da Emenda Constitucional n°. 20/98, tem direito a aposentadoria voluntária, devendo atender, cumulativamente, as seguintes condições:

- *53 anos de idade, se homem, e 48 anos de idade, se mulher;*
- *35 anos de contribuição, se homem, e 30 anos de contribuição, se mulher;*
- *5 (cinco) anos de efetivo exercício no cargo em que se der a aposentadoria;*  
*e*
- *Cumprir pedágio que é um acréscimo de 20,00% sobre o tempo faltante para aposentadoria contado na data da publicação da Emenda Constitucional n°. 20/98.*

O professor terá direito a um bônus de 17,00% para os homens e 20,00% para a mulher, sobre o efetivo tempo de serviço contado na data de publicação da Emenda Constitucional n°. 20/98, desde que aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício nas funções de magistério.

O servidor que cumprir as exigências para aposentadoria, na forma descrita, terá os seus proventos de inatividade reduzidos para cada ano antecipado em relação aos limites de idade estabelecidos pelo art.40, § 1º, III, "a" e § 5º da Constituição Federal – homem 60 anos de idade e mulher 55 anos de idade – na seguinte proporção:

- *3,50% para aquele que completar as exigências até 2005; e*
- *5,00% para aquele que completar as exigências a partir de 2006.*

A base de cálculo dos proventos de aposentadoria foi alterada, passando a serem consideradas, por ocasião de sua concessão, as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, deixando de ter direito a integralidade.

Como mencionado anteriormente, para o cálculo do benefício, neste caso, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência.

### **Situação II – Ingresso no serviço público até 16/12/1998**

A Emenda Constitucional n°. 47/05 traz nova regra de transição para a aposentadoria voluntária, voltada aos servidores que ingressaram no serviço público até 16/12/1998. Nesta regra os proventos serão integrais, que corresponderão à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo em que se der a aposentadoria, devendo o servidor atender, cumulativamente, as seguintes condições:

- *35 anos de contribuição, se homem, e 30 anos de contribuição, se mulher;*
- *25 anos de efetivo exercício no serviço público;*
- *15 anos de carreira;*
- *5 anos em que se der a aposentadoria; e*
- *Idade mínima resultante da redução de 1 (um) ano, relativamente aos limites de idade de 60 anos para homens e 55 anos de idade para as mulheres, para cada ano de contribuição que exceder a condição prevista no primeiro item.*

### **Regras para atualização de benefícios**

#### **a. Com paridade integral**

Aos atuais aposentados e pensionistas, aos servidores que haviam reunido os requisitos para aposentadoria na data da publicação da Emenda Constitucional n°. 41/03, aos abrangidos pelo art. 6°, da Emenda Constitucional n°.41/03 e art. 3° da Emenda Constitucional n°.47/05 é assegurada a paridade, ou seja, os proventos de aposentadoria e as pensões serão revistos na mesma proporção e mesma data, sempre que se modificar



a remuneração dos servidores em atividade, sendo também estendido aos aposentados e aos pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos servidores em atividades, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para concessão de pensão, na forma da lei.

#### **b. Sem paridade**

A Emenda Constitucional n°. 41/03 e a Emenda Constitucional n°. 47/05 estabelecem que, com exceção dos grupos abrangidos no item anterior, todos os benefícios de aposentadoria e pensão serão reajustados em caráter permanente assegurando seu valor real e mantendo seu poder de compra, sendo que os critérios de reajuste dependem de regulamentação em lei.

### **4.5 Pensão por Morte**

Este benefício é devido ao(s) dependente(s) em caso de falecimento do servidor ativo ou aposentado.

#### **Regra de cálculo dos benefícios de pensão**

A pensão por morte será igual à totalidade dos proventos (aposentado na data anterior a do óbito) ou a totalidade da remuneração de contribuição (servidor ativo na data anterior a do óbito) sendo, em ambos os casos, limitados ao teto estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social. Os benefícios superiores ao teto serão acrescidos 70,00% incidente sobre a parcela que exceder o limite.

## **5. HIPÓTESES ATUARIAIS**

Registram-se a seguir as hipóteses atuariais utilizadas na execução desta Avaliação Atuarial. As hipóteses utilizadas foram separadas em três grupos: *Hipóteses Financeiras*, *Hipóteses Biométricas* e *Outras Hipóteses*.

As Hipóteses Financeiras que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

1. *Taxa de Juros Atuariais;*
2. *Taxa de Inflação Futura;*
3. *Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais;*
4. *Projeção de Crescimento Real dos Benefícios;*
5. *Crescimento do Salário-Mínimo; e*
6. *Compensação Previdenciária.*

As Hipóteses Biométricas que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

1. *Novos Entrantes; e*
2. *Tábuas Biométricas.*

As Outras Hipóteses consideradas nesta Avaliação Atuarial foram:

1. *Rotatividade;*
2. *Composição do Grupo Familiar de Pensionistas;*
3. *Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo; e*
4. *Despesas Administrativas.*

## **5.1 Hipóteses Financeiras**

São aquelas relacionadas aos aspectos econômico-financeiros do RPPS.

### **5.1.1 Taxa de Juros Atuariais**

A taxa de juros pode ser vista como uma soma de três componentes: taxa de retorno livre de risco, prêmio pelo risco de investimento e prêmio pela inflação. Adotou-se, nesta Avaliação Atuarial, uma taxa real de juros atuarial de 4,61% a.a.

### **5.1.2 Taxa de Inflação Futura**

Adotou-se como hipótese o fato de que os salários futuros serão reajustados anualmente com reposição a nível mínimo igual à inflação média projetada em 0,00% a.a.

### **5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais**

As estimativas dos salários futuros dos servidores levarão em consideração dois fatores: componente de produtividade e componente de inflação. Quanto à componente de inflação, será utilizada a taxa de inflação futura acima citada, porém quanto à componente de produtividade será utilizada a taxa de 1,00% a.a., considerando razoável essa hipótese para o serviço público brasileiro.

### **5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano**

Admite-se nesta Avaliação Atuarial, por hipótese, que os benefícios, uma vez concedidos, sofrerão reajuste de 1,00% a.a., para os servidores aposentados na carreira de magistério e de 0,00% para os demais servidores.

### **5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo**

Exclusivamente para efeito de estimativa do valor mínimo mensal dos benefícios a serem concedidos aos segurados, o valor do salário-mínimo será preservado a valor real.

### **5.1.6 Compensação Previdenciária**

O artigo 4º da Lei nº. 9.796, de 05 de maio de 1999, dispõe:

*"Cada Regime Próprio de Previdência Social de servidor público tem direito, como regime instituidor, de receber do Regime Geral de Previdência Social, enquanto regime de origem, compensação financeira."*

Portanto, considerou-se que o Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de CIDADE OCIDENAL terá o direito de receber compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

Salienta-se que a Compensação Previdenciária aqui prevista foi calculada com base nas hipóteses adotadas neste relatório e nas informações prestadas pelo Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de CIDADE OCIDENAL, estando, portanto, dependente da confirmação e averbação por parte do INSS dos tempos de contribuição considerados e das informações prestadas para fins desta avaliação.

O INSS calcula essa Compensação Previdenciária apoiando-se em dados fornecidos Regime Próprio de Previdência Social – RPPS, atendendo a todos os requerimentos adicionais introduzidos pelo citado fator previdenciário. Dentre esses dados, se requer todo o histórico salarial do participante, a partir de julho de 1994, como filiados ao INSS.

Para cada segurado ativo, o montante da Compensação Previdenciária a receber do RGPS foi obtido com base no tempo anterior presumido ou observado de INSS. Caso o RPPS não possua essa informação, a estimativa da compensação previdenciária estará limitada ao percentual de 8,00% do Valor Atual dos Benefícios Futuros.

## **5.2 Hipóteses Biométricas**

São aquelas relacionadas aos aspectos demográficos pertinentes à massa de segurados do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS.

### **5.2.1 Novos Entrantes**

Considera-se fechado o atual grupo de participantes do presente RPPS, supondo-o assim constante e adequado ao atual quadro de pessoal do Ente Federativo.

## 5.2.2 Tábuas Biométricas

As tábuas biométricas utilizadas para os cálculos atuariais concernentes a esta Avaliação Atuarial foram:

- 1) *Sobrevivência de válidos: IBGE-2020;*
- 2) *Mortalidade de válidos: IBGE-2020;*
- 3) *Sobrevivência de inválidos: IBGE-2020;*
- 4) *Mortalidade de inválidos: IBGE-2020;*
- 5) *Mortalidade de válidos, para composição de tábua bidecremental: IBGE-2020; e*
- 6) *Entrada em invalidez, para composição de tábua bidecremental: Álvaro Vindas.*

## 5.3 Outras Hipóteses

Representam as demais hipóteses necessárias à realização da Avaliação Atuarial.

### 5.3.1 Rotatividade

Devido à estabilidade versada na Constituição Federal para os servidores efetivos, considerou-se a rotatividade como sendo nula e sem efeito sobre a composição do grupo de segurados, ou seja, igual a 0,00%.

### 5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas

O cálculo se apoiou em dados fornecidos pelo Ente Federativo e/ou nas hipóteses utilizadas sobre a composição do grupo familiar do servidor.

### 5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo

Foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

*I – os tempos efetivamente levantados a partir de dados cadastrais fornecidos pelo Ente Federativo;*

*II – 100,00% (cem por cento) do período decorrido entre a idade normal de entrada no mercado de trabalho formal, de 25 anos, e a idade de admissão do segurado no ente federativo, constante do cadastro, em conformidade com a Portaria MPAS n.º. 464, de 19/11/2018.*

### **5.3.4 Despesas Administrativas**

Conforme disposição legal levou-se em consideração o limite de 3,00% (três por cento) sobre a remuneração de contribuição da totalidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas a título de custeio das despesas administrativas do RPPS.

## **6. REGIME FINANCEIRO**

O regime de financiamento dos benefícios adotado nesta Avaliação Atuarial para fins de mensuração da obrigação previdenciária de responsabilidade do RPPS de CIDADE OCIDENAL é o de Capitalização. A lógica do Regime de Capitalização consiste no fato de que as contribuições vertidas pelos segurados e pelo ente federativo, quando incorporadas às reservas matemáticas previdenciárias, deverão objetivar a realização de um processo de “*funding*” acumulativo com vista ao financiamento dos recursos necessários ao custeio dos benefícios ofertados pelo RPPS.

## **7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO**

Em face da inexistência de uma classificação universal para os métodos atuariais de avaliação e custeio de benefícios previdenciários, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a nomenclatura introduzida por Dan McGill e Donald Grubbs no “*Fundamentals of Private Pensions – sixth edition – 1989*”, onde a definição de um método atuarial para a avaliação e custeio dos benefícios pode ser dada em função de seis atributos técnicos fundamentais, quais sejam:

- *Alocação de Custo ou Alocação de Benefícios;*

- *Se porção do custo total projetado para cada ano será: percentual do salário, um valor constante ou um valor acumulado.*
- *Desenvolve passivo de custo suplementar ou não;*
- *Custos acurados são calculados com referência as idades de entrada ou as idades atingidas;*
- *Custo Normal será individual ou agregado; e*
- *Tratamento dos ganhos e perdas atuariais.*

O método adotado na avaliação do RPPS de CIDADE OCIDENAL possui os seguintes predicados, a saber:

- *Cálculo misto individual/agregado com reconhecimento explícito do passivo suplementar corrente e equacionamento revisado periodicamente;*
- *Idade individual de entrada;*
- *Alocação de custo, com contribuição normal expressa por percentagem constante aplicada sobre salário-de-participação, a ser revista periodicamente;*
- *Reconhecimento implícito dos ganhos e perdas atuariais anuais; e*
- *Grupo fechado.*

## **8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**

A presente Avaliação Atuarial compreende o cálculo atuarial referente à configuração de custeio atualmente vigente no âmbito do plano de benefícios do RPPS de CIDADE OCIDENAL - GO, conforme pode ser visto nos Anexo 3 e 6.

O estudo atuarial tem por finalidade primordial evidenciar a necessidade de financiamento do Regime Próprio de Previdência Social, na data da avaliação, com vista à obtenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial – EFA – exigido pela legislação federal.

### **8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos**

A meta da rentabilidade anual determinada na política de investimentos foi 16,08% e a rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios foi de 1,71%, sendo 10,63% da meta estipulada.

### **8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos**

O Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos foi estimado, conforme a presente Avaliação Atuarial, no montante de R\$ 136.795.343,63 (cento e trinta e seis milhões setecentos e noventa e cinco mil e trezentos e quarenta e três reais e sessenta e três centavos).

### **8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder**

O Valor Presente dos Benefícios a Conceder foi mensurado, conforme a presente Avaliação Atuarial, no valor total de R\$ 543.948.468,15 (quinhentos e quarenta e três milhões novecentos e quarenta e oito mil e quatrocentos e sessenta e oito reais e quinze centavos).

### **8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder**

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 393.338.333,27 (trezentos e noventa e três milhões trezentos e trinta e oito mil e trezentos e trinta e três reais e vinte e sete centavos). É o resultado da subtração do Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder pelo Valor Presente Atuarial das Contribuições Futuras e pelo Valor Atual da Compensação Financeira e Receber. Quanto a Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos, o valor total é R\$ 129.686.361,35 (cento e vinte e nove milhões seiscentos e oitenta e seis mil e trezentos e sessenta e um reais e trinta e cinco centavos).



## **8.5. Ativo Líquido do Plano**

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R\$ 104.702.070,06 (cento e quatro milhões setecentos e dois mil e setenta reais e seis centavos). Sua Composição é R\$ 83.431.299,34 (oitenta e três milhões quatrocentos e trinta e um mil e duzentos e noventa e nove reais e trinta e quatro centavos) em aplicações e conta corrente e de R\$ 21.270.770,72 (vinte e um milhões duzentos e setenta mil e setecentos e setenta reais e setenta e dois centavos) em dívida do Ente com o RPPS.

## **8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber**

O Valor Presente da Compensação Previdenciária Futura a Receber do RGPS pelo presente RPPS foi estimado em R\$ 58.326.119,32 (cinquenta e oito milhões trezentos e vinte e seis mil e cento e dezenove reais e trinta e dois centavos).

## **8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar**

A avaliação incorpora a mensuração do montante da Compensação Previdenciária a ser paga pelo RPPS, como regime de origem, ao RGPS, como regime instituidor, na dependência do cadastro do RPPS apresentar ex-segurados nesta situação. Entretanto, na data-base da avaliação, o RPPS não dispunha de tal cadastro, não se prevendo aqui qualquer compensação desta específica natureza.

Não obstante, considerou-se nula a rotatividade do emprego em grupo fechado dos atuais segurados ativos analisados, não se prevendo o pagamento de qualquer outra Compensação Previdenciária futura em favor do Regime Geral de Previdência Social, ou de outro Regime Próprio de Previdência Social, relativa aos atuais segurados ativos.

## **8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras**

O Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras, ou Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais Futuras foi mensurado em R\$ 99.392.997,84 (noventa

e nove milhões trezentos e noventa e dois mil e novecentos e noventa e sete reais e oitenta e quatro centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$ 47.134.735,39 (quarenta e sete milhões cento e trinta e quatro mil e setecentos e trinta e cinco reais e trinta e nove centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, e R\$ 52.258.262,45 (cinquenta e dois milhões duzentos e cinquenta e oito mil e duzentos e sessenta e dois reais e quarenta e cinco centavos) das contribuições dos servidores efetivos ativos, aposentados e pensionistas na forma da Lei.

### **8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar**

De acordo com a Portaria MPAS nº. 464/18 e suas Instruções Normativas, as provisões matemáticas calculadas em Avaliação Atuarial devem ter previsto um prazo conforme o estipulado no artigo 6º da Instrução Normativa nº 07/2018:

- 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo ente federativo após a publicação da Instrução Normativa nº 07/2018;
- Conforme fórmula considerando a duração do passivo com parâmetro para o cálculo do LDA; ou
- Conforme fórmula considerando a sobrevida média dos aposentados e pensionistas como parâmetro para cálculo do LDA.

#### **8.9.1 Limite de Déficit Atuarial**

O valor do déficit atuarial a ser equacionado pelo plano de amortização, em caso aplicação das fórmulas de cálculo Duração do Passivo (DP) ou Sobrevida Média dos Aposentados e Pensionistas do RPPS (SVM), terá um desconto do Limite de Déficit Atuarial (LDA). Para aplicação do LDA o município deve seguir o disposto no Art. 68º da Portaria MPAS 464/18 e Instrução Normativa nº 07/2018.

## 8.10. Resultado Atuarial

No presente estudo atuarial estimou-se um déficit da ordem de R\$ 74.695.841,96 (setenta e quatro milhões seiscentos e noventa e cinco mil e oitocentos e quarenta e um reais e noventa e seis centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo, e estimou-se um déficit de R\$ 418.322.624,56 (quatrocentos e dezoito milhões trezentos e vinte e dois mil e seiscentos e vinte e quatro reais e cinquenta e seis centavos), desconsiderando o plano de amortização vigente à época do cálculo.

### 8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial

Faz-se, na presente seção, a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais, em conformidade com o disposto no art. 12 da Instrução Normativa nº 8, de 21 de dezembro de 2018.

#### QUADRO 02. EVOLUÇÃO DO RESULTADO ATUARIAL

Resultado Atuarial		
Dez/21	Dez/20	Dez/19
-R\$ 74.695.841,96	-R\$ 240.408.896,33	-R\$ 161.902.881,72

\* Os valores referentes a dezembro de 2019 e 2020 foram retirados do CADPREV.

## 8.11. Plano de Custeio

### 8.11.1 Contribuições Correntes

O plano de benefícios considerado na execução desta Avaliação Atuarial encontra-se observando atualmente as seguintes alíquotas de contribuição previdenciária, a saber:

- 14,00% (quatorze por cento) para os servidores efetivos;
- 11,00% (onze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS;
- 16,00% (dezesesseis por cento) para o ente federativo; e
- Alíquota extraordinária conforme tabela a seguir:

Ano	C.S.
2022	2,00%
2023	25,00%
2024	25,00%
2025	25,00%
2026	25,00%
2027	25,00%
2028	50,00%
2029	50,00%
2030	50,00%
2031	50,00%
2032	50,00%
2033	85,00%
2034	85,00%
2035	85,00%
2036	85,00%
2037	85,00%
2038	85,00%
2039	85,00%
2040	85,00%
2041	85,00%
2042	85,00%
2043	85,00%

### 8.11.2 Contribuições Normais

A alíquota normal de contribuição necessária ao Equilíbrio Financeiro e Atuarial – EFA – deste RPPS, no que concerne aos benefícios a serem acurados, foi estimada em 33,32% (trinta e três vírgula trinta e dois por cento), já desconsiderando o efeito das despesas administrativas. O quadro a seguir mostra as alíquotas necessárias calculadas em função do benefício a ser financiado.

#### QUADRO 03. PERCENTUAL DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS

BENEFÍCIO	ALÍQUOTA
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	27,85%
Aposentadoria por Invalidez	1,39%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,54%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Cont. e Comp.	2,53%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>33,32%</b>

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 36,32% (trinta e seis vírgula trinta e dois por cento). Em virtude da mudança imposta pela Emenda Constitucional nº 103/19, a alíquota do servidor público não pode ser inferior ao servidor da União, sendo este de 14,00% (quatorze por cento). Portanto, caberia ao ente uma alíquota normal de 22,32% (vinte e dois vírgula trinta e dois por cento). Como a alíquota normal do ente é inferior a esta, sugere-se a mudança da atual alíquota normal ao ente.

### **8.11.3 Custo Suplementar**

Os custos suplementares são destinados à amortização do passivo atuarial não fundado do plano. Deve-se entender como passivo atuarial não fundado a discrepância que se desenvolve entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial determinado prospectivamente. Logo, o custo suplementar é o “custo normal” do plano de benefícios destinado à amortização do Valor Presente Atuarial dos Benefícios Futuros – VPABF – da idade atual até a idade de aposentadoria. Finalmente, a insuficiência dos custos normais para amortização do VPABF desenvolve um passivo atuarial não fundado que, em troca, gera a exigibilidade de um custo suplementar que o financie.

O presente RPPS, muito embora tenha apresentado um déficit atuarial na ordem de R\$ 74.695.841,96 (setenta e quatro milhões seiscientos e noventa e cinco mil e oitocentos e quarenta e um reais e noventa e seis centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo, e se estimado um déficit de R\$ 418.322.624,56 (quatrocentos e dezoito milhões trezentos e vinte e dois mil e seiscientos e vinte e quatro reais e cinquenta e seis centavos), desconsiderando o plano de amortização vigente à época do cálculo, encontrar-se-á amortizado ao se considerar a instituição em lei do plano de custeio suplementar indicado nesta avaliação, obtendo assim a condição de equilíbrio financeiro e atuarial.

#### 8.11.4 Base de Incidência das Contribuições

A base de incidência das contribuições do ente federativo e do segurado é regida pela legislação do Ente Federativo, posto que a Lei Federal nº. 10.887, publicada em 18 de junho de 2004, define a base de contribuição da União.

#### 8.12. Projeções Atuariais

O Fluxo de Caixa Actuarial Anual com a evolução estimada do Patrimônio Líquido sob o atual plano de custeio segue apresentados no Anexo 6. Observam-se os valores da coluna de Patrimônio Líquido para verificar a situação de equilíbrio do RPPS, onde este representa o fluxo futuro de contribuições e demais receitas vertidas ao plano, líquido das despesas do plano e acrescido aos ganhos de mercado obtidos com o retorno observado das aplicações financeiras existentes.

#### 8.13. Conclusões

De acordo com, i) a legislação vigente que tange os RPPS, ii) as informações prestadas pelo ente federativo, iii) o rol de benefícios ofertado pelo RPPS, e iv) as hipóteses e o método atuarial de avaliação e custeio adotado, observa-se que o presente Regime Próprio de Previdência Social, sob o enfoque financeiro e atuarial, encontrar-se-á equilibrado em função das seguintes alíquotas de contribuição previdenciárias, a saber:

- 14,00% (quatorze por cento) para os servidores efetivos;
- 14,00% (quatorze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS;
- 22,32% (vinte e dois vírgula trinta e dois por cento) para o Ente Federativo; e
- Alíquota extraordinária conforme tabela abaixo:

Ano	C.S.	D.P.	S.V.M.
2022	15,02%	11,35%	11,84%
2023	30,66%	23,17%	24,16%
2024	46,23%	34,94%	36,43%
2025	72,28%	56,18%	81,44%

2026	70,61%	54,85%	79,01%
2027	68,97%	53,54%	76,61%
2028	67,34%	52,24%	74,23%
2029	65,72%	50,95%	71,87%
2030	64,13%	49,67%	69,54%
2031	62,54%	48,41%	67,23%
2032	60,98%	47,16%	64,94%
2033	59,43%	45,92%	62,67%
2034	57,89%	44,69%	60,43%
2035	56,37%	43,48%	58,21%
2036	54,86%	42,28%	56,01%
2037	53,37%	41,09%	53,84%
2038	51,90%	39,91%	51,68%
2039	50,44%	38,74%	49,55%
2040	48,99%	37,59%	47,44%
2041	47,56%	36,44%	
2042	46,14%	35,31%	
2043	44,74%	34,19%	
2044	43,35%	33,08%	
2045	41,97%	31,98%	
2046	40,61%	30,89%	
2047	39,26%	29,81%	
2048	37,92%	28,75%	
2049	36,60%	27,69%	
2050	35,29%	26,64%	
2051	33,99%	25,61%	
2052	32,71%	24,58%	
2053	31,44%	23,57%	
2054	30,18%	22,56%	
2055	28,93%		
2056	27,70%		

Eusébio (CE), 11 de maio de 2022.



**Tulio Pinheiro Carvalho**  
**Atuário, MIBA nº 1626**

**ARIMA Consultoria Atuarial, Financeira e Mercadológica LTDA**

## ANEXO 1

São apresentados os conceitos e as definições necessários para a correta compreensão dos termos técnicos utilizados e dos resultados apresentados na avaliação atuarial, a saber:

- 1. Alíquota de contribuição normal:** percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.
- 2. Alíquota de contribuição suplementar:** percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.
- 3. Análise de sensibilidade:** método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado final de um estudo ou avaliação atuarial.
- 4. Aposentadoria:** benefício concedido aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.
- 5. Aposentadoria por invalidez:** benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento, nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.
- 6. Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios:** somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.



**7. Atuário:** profissional técnico especializado, bacharel em Ciências Atuariais e legalmente habilitado para o exercício da profissão nos termos do Decreto-lei nº 806, de 04 de setembro de 1969.

**8. Auditoria atuarial:** exame dos aspectos atuariais do plano de benefícios do RPPS realizado por atuário ou empresa de consultoria atuarial certificada, na forma de instrução normativa específica, com o objetivo de verificar e avaliar a coerência e a consistência da base cadastral, das bases técnicas adotadas, da adequação do plano de custeio, dos montantes estimados para as provisões (reservas) matemáticas e fundos de natureza atuarial, bem como de demais aspectos que possam comprometer a liquidez e solvência do plano de benefícios.

**9. Avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a população segurada e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.

**10. Bases técnicas:** premissas, pressupostos, hipóteses e parâmetros biométricos, demográficos, econômicos e financeiros utilizados e adotados no plano de benefícios pelo atuário, com a concordância dos representantes do RPPS, adequados e aderentes às características da massa de segurados e beneficiários do RPPS e ao seu regramento. Como bases técnicas entendem-se, também, os regimes financeiros adotados para o financiamento dos benefícios, as tábuas biométricas utilizadas, bem como fatores e taxas utilizados para a estimativa de receitas e encargos.

**11. Beneficiário:** a pessoa física amparada pela cobertura previdenciária do RPPS, compreendendo o segurado e seus dependentes.

**12. Conselho deliberativo:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS para o atendimento ao critério de organização e funcionamento desse regime pelo qual deve ser garantida a participação de representantes dos beneficiários do regime, nos colegiados

ou instâncias de decisão em que seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.

**13. Conselho fiscal:** órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS que supervisiona a execução das políticas formuladas pelo conselho deliberativo e as medidas e ações desenvolvidas pelo órgão de direção do RPPS.

**14. Custeio administrativo:** é a contribuição considerada na avaliação atuarial, expressa em alíquota e estabelecida em lei para o financiamento do custo administrativo do RPPS.

**15. Custo administrativo:** o valor correspondente às necessidades de custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento da unidade gestora do RPPS, inclusive para a conservação de seu patrimônio, conforme limites estabelecidos em parâmetros gerais.

**16. Custo normal:** o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.

**17. Custo suplementar:** o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinado à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficit gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação das bases técnicas ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários à cobertura das provisões matemáticas previdenciárias, de responsabilidade de todos os poderes, órgãos e entidades do ente federativo.

**18. Data focal da avaliação atuarial:** data na qual foram posicionados, a valor presente, os encargos, as contribuições e aportes relativos ao plano de benefícios, bem como o ativo real líquido e na qual foi apurado o resultado e a situação atuarial do plano. Nas avaliações atuariais anuais, a data focal é a data do último dia do ano civil, 31 de dezembro.

**19. Déficit atuarial:** resultado negativo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos

parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

**20. Déficit financeiro:** valor da insuficiência financeira, período a período, apurada por meio do confronto entre o fluxo das receitas e o fluxo das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.

**21. Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA):** documento elaborado em conformidade com os atos normativos da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, exclusivo de cada RPPS, que demonstra, de forma resumida, as características gerais do plano de benefícios, da massa segurada pelo plano e os principais resultados da avaliação atuarial.

**22. Dependente previdenciário:** a pessoa física que mantenha vinculação previdenciária com o segurado, na forma da lei.

**23. Dirigente da unidade gestora do RPPS:** representante legal da unidade gestora do RPPS que compõe o seu órgão de direção ou diretoria executiva.

**24. Duração do passivo:** a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

**25. Ente federativo:** a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

**26. Equacionamento de déficit atuarial:** decisão do ente federativo quanto às formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio do plano de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares.

**27. Equilíbrio atuarial:** garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, ambas estimadas e projetadas atuarialmente, até a extinção da massa de segurados a que se refere; expressão utilizada para denotar a igualdade entre o total dos recursos garantidores do plano de benefícios do RPPS, acrescido das contribuições futuras e direitos, e o total de compromissos atuais e futuros do regime.

**28. Equilíbrio financeiro:** garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.

**29. Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média:** a média das Estruturas a Termo de Taxa de Juros diárias embasadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

**30. Evento gerador do benefício:** evento que gera o direito e torna o segurado do RPPS ou o seu dependente elegível ao benefício.

**31. Fluxo atuarial:** discriminação dos fluxos de recursos, direitos, receitas e encargos do plano de benefícios do RPPS, benefício a benefício, período a período, que se trazidos a valor presente pela taxa atuarial de juros adotada no plano, convergem para os resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros e do Valor Atual das Contribuições Futuras que deram origem aos montantes dos fundos de natureza atuarial, às provisões matemáticas (reservas) a contabilizar e ao eventual déficit ou superávit apurados da avaliação atuarial.

**32. Fundo em capitalização:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, com a finalidade de acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no Plano de Benefícios do RPPS, no qual o benefício de aposentadoria por tempo de contribuição e idade foi estruturado sob o regime financeiro de capitalização e os demais benefícios em conformidade com as regras dispostas nesta Portaria.

**33. Fundo em repartição:** fundo especial, instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, em caso de segregação da massa, em que as contribuições a serem pagas pelo ente federativo, pelos segurados ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao RPPS são fixadas sem objetivo de acumulação de recursos, sendo as insuficiências aportadas pelo ente federativo, admitida a constituição de fundo para oscilação de riscos.

**34. Fundo para oscilação de riscos:** valor destinado à cobertura de riscos decorrentes de desvios das hipóteses adotadas na avaliação atuarial ou com o objetivo de antisseleção de riscos, cuja finalidade é manter nível de estabilidade do plano de custeio do RPPS e garantir sua solvência.

**35. Ganhos e perdas atuariais:** demonstrativo sobre o ajuste entre a realidade e a expectativa que se tinha quando da formulação do plano de custeio, acerca do comportamento das hipóteses ou premissas atuariais.

**36. Meta de rentabilidade:** é a taxa real anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios, definida pela política de investimentos do RPPS.

**37. Método de financiamento atuarial:** metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias à cobertura dos benefícios estruturados no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.

**38. Nota técnica atuarial (NTA):** documento técnico elaborado por atuário e exclusivo de cada RPPS, em conformidade com a instrução normativa emanada da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda, que contém todas as formulações e expressões de cálculo das alíquotas de contribuição e dos encargos do plano de benefícios, das provisões (reservas) matemáticas previdenciárias e fundos de natureza atuarial, em conformidade com as bases técnicas aderentes à população do RPPS, bem como descreve, de forma clara e precisa, as características gerais dos benefícios, as bases técnicas adotadas e metodologias utilizadas nas formulações.

**39. Órgãos de controle externo:** Os tribunais de contas, responsáveis pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes federativos e entidades da Administração Pública direta e indireta, nos termos dos arts. 70 a 75 da Constituição Federal e respectivas constituições estaduais, e dos RPPS, na forma do inciso IX do art. 1º da Lei nº 9.717, de 1998.

**40. Parecer atuarial:** documento emitido por atuário que apresenta de forma conclusiva a situação financeira e atuarial do plano de benefícios, no que se refere à sua liquidez de curto prazo e solvência, que certifica a adequação da base cadastral e das bases técnicas utilizadas na avaliação atuarial, a regularidade ou não do repasse de contribuições ao RPPS e a observância do plano de custeio vigente, a discrepância ou não entre o plano de custeio vigente e o plano de custeio de equilíbrio estabelecido na última avaliação atuarial e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial.

**41. Passivo atuarial:** é o valor presente, atuarialmente calculado, dos benefícios referentes aos servidores, dado determinado método de financiamento do plano de benefícios.

**42. Pensionista:** o dependente em gozo de pensão previdenciária em decorrência de falecimento do segurado ao qual se encontrava vinculado.

**43. Plano de benefícios:** benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais, limitados ao conjunto estabelecido para o Regime Geral de Previdência Social - RGPS.

**44. Plano de custeio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminados por benefício, para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessários para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios.

**45. Plano de custeio de equilíbrio:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes, discriminadas por benefício, para financiamento do Plano de Benefícios e dos custos com a administração desse plano, necessárias para se garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, proposto na avaliação atuarial.

**46. Plano de custeio vigente:** conjunto de alíquotas normais e suplementares e de aportes para financiamento do plano de benefícios e dos custos com a administração desse plano, estabelecido em lei pelo ente federativo e vigente na posição da avaliação atuarial.

**47. Projeções atuariais com as alíquotas de equilíbrio:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por capitais de cobertura e os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com base nas novas alíquotas de equilíbrio, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

**48. Projeções atuariais com as alíquotas vigentes:** compreendem as projeções de todas as receitas e despesas do RPPS, considerando o fluxo atuarial dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, os benefícios calculados por repartição de capitais de cobertura, os benefícios calculados por repartição simples e taxa de administração, calculados com

base nas alíquotas vigentes, para atender as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.

**49. Provisão matemática de benefícios a conceder:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício não concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

**50. Provisão matemática de benefícios concedidos:** corresponde ao valor presente dos encargos (compromissos) com um determinado benefício já concedido, líquidos das contribuições futuras e aportes futuros, ambos também a valor presente.

**51. Regime financeiro de capitalização:** regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.

**52. Regime financeiro de repartição de capitais de cobertura:** regime no qual o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo esse considerado até sua extinção e apenas para benefícios cujo evento gerador do benefício venha ocorrer naquele único exercício.

**53. Regime financeiro de repartição simples:** regime em que o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de benefícios futuros cujo pagamento venha a ocorrer nesse mesmo exercício.

**54. Regime Geral de Previdência Social - RGPS:** regime de filiação obrigatória para os trabalhadores não vinculados a regime próprio de previdência social.

**55. Regime Próprio de Previdência Social - RPPS:** o regime de previdência estabelecido no âmbito do ente federativo e que assegure por lei, a todos os servidores titulares de cargo efetivos, pelo menos os benefícios de aposentadoria e pensão por morte previstos no art. 40 da Constituição Federal.

**56. Relatório da avaliação atuarial:** documento elaborado por atuário legalmente habilitado que apresenta os resultados do estudo técnico desenvolvido, baseado na Nota Técnica Atuarial e demais bases técnicas, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de previdência.

**57. Relatório de análise das hipóteses:** instrumento de responsabilidade da unidade gestora do RPPS, elaborado por atuário legalmente responsável, pelo qual demonstra-se a adequação e aderência das bases técnicas adotadas na avaliação atuarial do regime próprio às características da massa de beneficiários do regime, às normas gerais de organização e funcionamento dos RPPS e às normas editadas pelo ente federativo.

**58. Reserva administrativa:** constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes preestabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

**59. Reserva de contingência:** montante decorrente do resultado superavitário, para garantia de benefícios.

**60. Resultado atuarial:** resultado apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios, sendo superavitário caso as receitas superem as despesas, e, deficitário, em caso contrário.

**61. Segregação da massa:** a separação dos segurados do plano de benefícios do RPPS em grupos distintos que integrarão o Fundo em Capitalização e o Fundo em Repartição.

**62. Segurado:** o servidor público civil titular de cargo efetivo, o magistrado e o membro do Ministério Público e de tribunal de contas, ativo e aposentado; o militar estadual ativo, da reserva remunerada ou reformado,



com vinculação previdenciária ao RPPS, abrangendo os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, instituições, órgãos e entidades autônomas.

**63. Segurado aposentado:** o segurado em gozo de aposentadoria.

**64. Segurado ativo:** o segurado que esteja em fase laborativa.

**65. Serviço passado:** parcela do passivo atuarial do servidor ativo correspondente ao período anterior a seu ingresso no RPPS do ente, para a qual não exista compensação previdenciária integral. No caso do aposentado ou pensionista, é a parcela do passivo atuarial referente a esses beneficiários, relativa ao período anterior à assunção pelo regime próprio e para o qual não houve contribuição para o correspondente custeio.

**66. Sobrevida média dos aposentados e pensionistas:** representa a sobrevida média da tábua de mortalidade na data da avaliação atuarial e expresso em anos dos aposentados, pensionistas vitalícios e da duração do tempo do benefício das pensões temporárias, conforme instrução normativa da Secretaria de Previdência.

**67. Superávit atuarial:** resultado positivo apurado por meio do confronto entre o somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com os valores atuais do fluxo de contribuições futuras e do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

**68. Tábuas biométricas:** instrumentos demográficos estatísticos utilizados nas bases técnicas da avaliação atuarial que estimam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados de determinado grupo de pessoas, tais como: sobrevivência, mortalidade, invalidez, morbidade, etc.

**69. Taxa atuarial de juros:** é a taxa anual de retorno esperada dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios do RPPS, no horizonte de longo prazo, utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de benefícios a valor presente, sem utilização do índice oficial de inflação de referência do plano de benefícios.

**70. Taxa de administração:** compreende os limites a que o custo administrativo está submetido, expressos em termos de alíquotas e

calculados nos termos dos parâmetros e diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos RPPS.

**71. Taxa de juros parâmetro:** aquela cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média, divulgada anualmente pela Secretaria de Previdência, seja o mais próximo à duração do passivo do respectivo plano de benefícios.

**72. Valor atual das contribuições futuras:** valor presente atuarial do fluxo das futuras contribuições de um plano de benefícios, considerando as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

**73. Valor atual dos benefícios futuros:** valor presente atuarial do fluxo de futuros pagamentos de benefícios de um plano de benefícios, considerados as bases técnicas indicadas na Nota Técnica Atuarial e os preceitos da Ciência Atuarial.

**74. Viabilidade financeira:** capacidade de o ente federativo dispor de recursos financeiros suficientes para honrar os compromissos previstos no plano de benefícios do RPPS.

**75. Viabilidade fiscal:** capacidade de cumprimento dos limites fiscais previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal.

**76. Viabilidade orçamentária:** capacidade de o ente federativo consignar receitas e fixar despesas, em seu orçamento anual, suficientes para honrar os compromissos com o RPPS.

**77. Unidade gestora:** a entidade ou órgão integrante da estrutura da administração pública do ente federativo que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo a arrecadação e a gestão de recursos, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios.

**78. Valor Justo:** valor pelo qual um ativo pode ser negociado ou um passivo liquidado entre as partes interessadas em condições ideais e com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação de comercialização.

## ANEXO 2

Informações e dados estatísticos resultantes da avaliação atuarial do RPPS.

ESTATÍSTICAS							
Ativos / Sexo							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
<b>Ativos</b>	<b>1218</b>					<b>1.218</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	817					817	67,08%
<i>Masculino</i>	401					401	32,92%
<b>Idade</b>	<b>1218</b>	<b>24,00</b>	<b>46,30</b>	<b>7,34</b>	<b>74,00</b>	<b>56.397,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	817	24,00	46,92	7,37	74,00	38.333,00	67,97%
<i>Masculino</i>	401	24,00	45,05	7,17	72,00	18.064,00	32,03%
<b>Remuneração</b>	<b>1218</b>	<b>1.100,00</b>	<b>3.313,61</b>	<b>1.997,15</b>	<b>16.430,47</b>	<b>4.035.981,98</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	817	1.100,00	3.671,78	2.147,13	10.437,85	2.999.848,25	74,33%
<i>Masculino</i>	401	1.100,00	2.583,87	1.416,11	16.430,47	1.036.133,73	25,67%
<b>Anos até aposentar-se</b>	<b>1218</b>	<b>0,00</b>	<b>12,65</b>	<b>7,93</b>	<b>41,00</b>	<b>39.154,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	817	0,00	10,09	7,07	36,00	8.247,00	21,06%
<i>Masculino</i>	401	0,00	17,87	7,52	41,00	7.166,00	18,30%
<b>Idade de aposentadoria</b>	<b>1218</b>	<b>50,00</b>	<b>58,96</b>	<b>4,47</b>	<b>74,00</b>	<b>71.810,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	817	50,00	57,01	4,46	74,00	46.580,00	64,87%
<i>Masculino</i>	401	55,00	63,64	3,33	72,00	25.230,00	35,13%
<b>Idade de admissão</b>	<b>1218</b>	<b>17,00</b>	<b>32,15</b>	<b>6,63</b>	<b>59,00</b>	<b>39.154,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	817	17,00	32,66	6,86	59,00	26.684,00	68,15%
<i>Masculino</i>	401	18,00	31,10	6,09	54,00	12.470,00	31,85%
<b>Idade de início da vida laboral</b>	<b>1218</b>	<b>17,00</b>	<b>32,15</b>	<b>6,63</b>	<b>59,00</b>	<b>39.154,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	817	17,00	24,43	0,94	25,00	19.957,00	50,97%
<i>Masculino</i>	401	18,00	24,35	1,02	25,00	9.766,00	24,94%
Ativos / Carreira							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
<b>Ativos</b>	<b>1218</b>					<b>1.218,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Magistério</i>	432					432,00	35,47%
<i>Não-Magistério</i>	786					786,00	64,53%
<b>Idade</b>	<b>1218</b>	<b>24,00</b>	<b>46,30</b>	<b>7,34</b>	<b>74,00</b>	<b>56.397,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Magistério</i>	817	25,00	46,26	6,71	68,00	19.986,00	35,44%
<i>Não-Magistério</i>	401	24,00	46,32	7,68	74,00	36.411,00	64,56%

1

<b>Remuneração</b>	<b>1218</b>	<b>1.100,00</b>	<b>3.313,61</b>	<b>1.997,15</b>	<b>16.430,47</b>	<b>4.035.981,98</b>	<b>100,00%</b>
Magistério	817	1.100,00	5.703,48	980,83	10.437,85	2.463.904,25	61,05%
Não-Magistério	401	1.100,00	2.000,10	667,73	16.430,47	1.572.077,72	38,95%
<b>Anos até aposentar-se</b>	<b>1218</b>	<b>0,00</b>	<b>12,65</b>	<b>7,93</b>	<b>41,00</b>	<b>15.413,00</b>	<b>100,00%</b>
Magistério	817	0,00	6,79	5,15	28,00	2.933,00	19,03%
Não-Magistério	401	0,00	15,88	7,82	41,00	12.480,00	80,97%
<b>Idade de aposentadoria</b>	<b>1218</b>	<b>50,00</b>	<b>58,96</b>	<b>4,47</b>	<b>74,00</b>	<b>71.810,00</b>	<b>100,00%</b>
Magistério	817	50,00	53,05	3,35	69,00	22.919,00	31,92%
Não-Magistério	401	60,00	62,20	2,47	74,00	48.891,00	68,08%
<b>Idade de admissão</b>	<b>1218</b>	<b>17,00</b>	<b>32,15</b>	<b>6,63</b>	<b>59,00</b>	<b>39.154,00</b>	<b>100,00%</b>
Magistério	817	17,00	32,19	7,01	59,00	13.908,00	35,52%
Não-Magistério	401	18,00	32,12	6,42	58,00	25.246,00	64,48%
<b>Idade de início da vida laboral</b>	<b>1218</b>	<b>17,00</b>	<b>24,40</b>	<b>0,97</b>	<b>25,00</b>	<b>29.723,00</b>	<b>100,00%</b>
Magistério	817	17,00	24,39	1,00	25,00	10.535,00	35,44%
Não-Magistério	401	18,00	24,41	0,95	25,00	19.188,00	64,56%
<b>Inativos / Sexo</b>							
<b>Variável</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio</b>	<b>Máximo</b>	<b>Soma</b>	<b>% Soma</b>
<b>Inativos</b>	<b>298</b>					<b>298,00</b>	<b>100,00%</b>
Feminino	224					224,00	75,17%
Masculino	74					74,00	24,83%
<b>Idade</b>	<b>298</b>	<b>5,00</b>	<b>60,88</b>	<b>8,12</b>	<b>85,00</b>	<b>18.142,00</b>	<b>100,00%</b>
Feminino	224	5,00	61,31	6,61	85,00	13.734,00	75,70%
Masculino	74	9,00	59,57	12,94	83,00	4.408,00	24,30%
<b>Remuneração</b>	<b>298</b>	<b>1.100,00</b>	<b>2.739,76</b>	<b>1.942,85</b>	<b>9.424,63</b>	<b>816.448,82</b>	<b>100,00%</b>
Feminino	224	1.100,00	2.953,77	2.175,72	9.424,63	661.643,83	81,04%
Masculino	74	1.100,00	2.091,96	1.098,25	7.756,02	154.804,99	18,96%
<b>Idade de concessão</b>	<b>298</b>	<b>3,00</b>	<b>54,61</b>	<b>8,31</b>	<b>77,00</b>	<b>16.273,00</b>	<b>100,00%</b>
Feminino	224	3,00	55,13	6,75	77,00	12.349,00	75,89%
Masculino	74	8,00	53,03	13,13	74,00	3.924,00	24,11%
<b>Inativos / Benefícios</b>							
<b>Variável</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio</b>	<b>Máximo</b>	<b>Soma</b>	<b>% Soma</b>
<b>Inativos</b>	<b>298</b>	-	-	-	-	<b>298,00</b>	<b>100,00%</b>
Aposentadoria	153	-	-	-	-	153,00	51,34%
Aposentadoria por Invalidez	88	-	-	-	-	88,00	29,53%
Pensão	57	-	-	-	-	57,00	19,13%

<b>Idade</b>	<b>298</b>	<b>5,00</b>	<b>60,88</b>	<b>8,12</b>	<b>85,00</b>	<b>18.142,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Aposentadoria</i>	153	50,00	65,67	5,01	77,00	10.048,00	55,39%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	88	39,00	58,64	5,31	77,00	5.160,00	28,44%
<i>Pensão</i>	57	5,00	51,47	17,56	85,00	2.934,00	16,17%
<b>Remuneração</b>	<b>298</b>	<b>1.100,00</b>	<b>2.739,76</b>	<b>1.942,85</b>	<b>9.424,63</b>	<b>816.448,82</b>	<b>100,00%</b>
<i>Aposentadoria</i>	153	1.100,00	3.371,79	2.494,51	8.098,57	515.883,36	63,19%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	88	1.100,00	2.169,93	1.255,95	8.098,57	190.953,42	23,39%
<i>Pensão</i>	57	1.100,00	1.923,02	1.058,15	6.339,49	109.612,04	13,43%
<b>Idade de concessão</b>	<b>298</b>	<b>3,00</b>	<b>54,61</b>	<b>8,31</b>	<b>77,00</b>	<b>16.273,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Aposentadoria</i>	153	46,00	60,26	3,45	68,00	9.220,00	56,66%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	88	31,00	51,01	5,35	68,00	4.489,00	27,59%
<i>Pensão</i>	57	3,00	44,98	17,71	77,00	2.564,00	15,76%

## ANEXO 3

### Provisões Matemáticas a Contabilizar em 31 de dezembro de 2021.

2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R\$ 179.397.912,02
2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ -
2.2.7.2.1.01.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ -
2.2.7.2.1.02.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$ -
2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ -
2.2.7.2.1.02.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ -
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$ 129.686.361,35
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 136.795.343,63
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (468.412,24)
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (6.640.570,04)
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ -
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ -
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$ 393.338.333,27
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 543.948.468,15
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (47.134.735,39)
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (51.789.850,21)
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (51.685.549,28)
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ -
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ -
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ (343.626.782,60)
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ (343.626.782,60)
2.2.7.2.1.06.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ -
2.2.7.2.1.06.01	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ -
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	R\$ -
2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$ -
2.2.7.2.1.07.02	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ -
2.2.7.2.1.07.03	PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	R\$ -
2.2.7.2.1.07.04	PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	R\$ -
2.2.7.2.1.07.98	OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	R\$ -

## ANEXO 4

### Projeções da Evolução das Provisões Matemáticas para os próximos doze meses.

2.2.7.2.1.00.00	187.375.310,47	179.397.912,02	171.420.513,57	163.443.115,12	155.465.716,68	147.488.318,23	139.510.919,78	131.533.521,33	123.556.122,89	115.578.724,44	107.601.325,99	83.669.130,65
2.2.7.2.1.01.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.00	129.793.941,13	129.901.610,15	130.009.368,49	130.117.216,21	130.225.153,40	130.333.180,13	130.441.296,47	130.549.502,50	130.657.798,29	130.766.183,91	130.874.659,45	130.983.224,96
2.2.7.2.1.03.01	136.908.820,58	137.022.391,67	137.136.056,96	137.249.816,55	137.363.670,50	137.477.618,90	137.591.661,83	137.705.799,36	137.820.031,56	137.934.358,53	138.048.780,34	138.163.297,07
2.2.7.2.1.03.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.03	-468.800,81	-469.189,69	-469.578,90	-469.968,44	-470.358,30	-470.748,48	-471.138,98	-471.529,81	-471.920,96	-472.312,44	-472.704,24	-473.096,36
2.2.7.2.1.03.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.05	-6.646.078,65	-6.651.591,82	-6.657.109,57	-6.662.631,90	-6.668.158,80	-6.673.690,30	-6.679.226,38	-6.684.767,05	-6.690.312,32	-6.695.862,19	-6.701.416,66	-6.706.975,74
2.2.7.2.1.03.07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.00	393.664.622,41	393.991.182,22	394.318.012,92	394.645.114,74	394.972.487,91	395.300.132,64	395.628.049,16	395.956.237,71	396.284.698,50	396.613.431,76	396.942.437,72	397.271.716,60
2.2.7.2.1.04.01	544.399.694,14	544.851.294,43	545.303.269,35	545.755.619,19	546.208.344,28	546.661.444,92	547.114.921,42	547.568.774,11	548.023.003,27	548.477.609,24	548.932.592,32	549.387.952,83
2.2.7.2.1.04.02	-47.173.835,45	-47.212.967,94	-47.252.132,90	-47.291.330,35	-47.330.560,31	-47.369.822,81	-47.409.117,88	-47.448.445,55	-47.487.805,85	-47.527.198,79	-47.566.624,42	-47.606.082,74
2.2.7.2.1.04.03	-51.832.811,86	-51.875.809,16	-51.918.842,12	-51.961.910,78	-52.005.015,16	-52.048.155,30	-52.091.331,23	-52.134.542,98	-52.177.790,57	-52.221.074,03	-52.264.393,41	-52.307.748,71
2.2.7.2.1.04.04	-51.728.424,41	-51.771.335,11	-51.814.281,41	-51.857.263,33	-51.900.280,91	-51.943.334,17	-51.986.423,14	-52.029.547,86	-52.072.708,36	-52.115.904,65	-52.159.136,78	-52.202.404,77

2.2.7.2.1.04.06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.05.00	-343.911.834,11	-344.197.122,09	-344.482.646,72	-344.768.408,20	-345.054.406,74	-345.340.642,52	-345.627.115,75	-345.913.826,61	-346.200.775,32	-346.487.962,05	-346.775.387,03	-347.063.050,43
2.2.7.2.1.05.98	-343.911.834,11	-344.197.122,09	-344.482.646,72	-344.768.408,20	-345.054.406,74	-345.340.642,52	-345.627.115,75	-345.913.826,61	-346.200.775,32	-346.487.962,05	-346.775.387,03	-347.063.050,43
2.2.7.2.1.06.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.06.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.00	-179.546.729,43	-179.695.670,28	-179.844.734,69	-179.993.922,75	-180.143.234,57	-180.292.670,25	-180.442.229,89	-180.591.913,60	-180.741.721,47	-180.891.653,62	-181.041.710,14	-181.191.891,14
2.2.7.2.1.07.01	-179.546.729,43	-179.695.670,28	-179.844.734,69	-179.993.922,75	-180.143.234,57	-180.292.670,25	-180.442.229,89	-180.591.913,60	-180.741.721,47	-180.891.653,62	-181.041.710,14	-181.191.891,14
2.2.7.2.1.07.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## ANEXO 5

### Resumo dos fluxos atuariais e Projeção da População Coberta.

Ano	Benefícios Concedidos - Contribuições + Comprev	Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	Parcelamentos de Débitos Previdenciários	Total das Receitas com Contribuições e Compensação Previdenciária	Benefícios Concedidos - Encargos	Benefícios a Conceder - Encargos	Total das Despesas com Benefícios do Plano	Insuficiência ou Excedente Financeiro	Recursos Garantidores
													83.431.299,34
2022	571.354,1522	5.563.279,0518	5.991.223,5942	21.241,5146	523,3042	855.889,0849	2.183.209,9887	16.059.692,8324	10.613.834,66	8.895.195,3207	19.509.029,9807	-3.449.337,15	83.669.130,65
2023	563.193,3984	5.372.535,1808	5.785.807,1178	31.510,3706	1.073,8425	10.805.599,6967	2.283.855,9691	25.869.303,0102	10.472.211,3669	10.588.424,3968	21.060.635,7637	4.808.667,25	92.556.624,38
2024	554.523,4271	4.979.151,9304	5.362.163,6174	34.543,5713	1.652,0508	10.913.655,6937	2.389.141,7293	25.551.106,1486	10.321.811,5515	13.642.161,6441	23.963.973,1956	1.587.132,95	98.483.784,54
2025	545.323,9648	4.702.414,6431	5.064.138,8464	39.000,0755	2.258,0813	11.022.792,2506	2.499.281,163	25.399.113,8063	10.162.280,7546	15.863.924,0625	26.026.204,8171	-627.091,01	102.367.887,11
2026	535.573,1361	4.486.856,6782	4.831.999,4996	41.115,9858	2.892,1947	11.133.020,1731	2.080.378,1155	24.797.977,2521	9.993.245,2095	17.626.703,8748	27.619.949,0843	-2.821.971,83	104.134.981,97
2027	525.249,6474	4.231.819,8172	4.557.344,4185	43.089,6958	3.553,869	11.244.350,3749	1.990.035,9343	24.469.530,2347	9.814.375,0806	19.642.548,7218	29.456.923,8024	-4.987.393,57	103.718.292,22
2028	514.334,9843	4.076.627,2308	4.390.213,9409	42.888,7726	4.241,7827	22.713.587,7573	2.081.776,5909	35.813.568,4901	9.625.377,1185	20.938.272,1813	30.563.649,2998	5.249.919,19	113.991.645,96
2029	502.814,0784	3.803.334,7561	4.095.898,9681	43.655,1399	4.955,0914	22.940.723,6348	2.177.746,4917	35.753.028,9341	9.426.039,5083	23.013.469,7924	32.439.509,3007	3.313.519,63	122.712.933,73
2030	490.676,5196	3.455.972,1229	3.721.816,1324	55.901,6795	5.691,2242	23.170.130,8712	2.278.140,605	35.602.705,019	9.216.216,3771	25.540.649,5211	34.756.865,8982	845.839,12	129.254.832,28
2031	477.916,239	3.165.776,7786	3.409.298,0693	55.930,1779	6.447,6183	23.401.832,1799	2.383.162,8869	35.523.828,3505	8.995.799,0592	27.647.268,0991	36.643.067,1583	-1.119.238,81	134.042.644,33
2032	464.535,0253	2.910.494,7308	3.134.378,9408	55.242,5941	7.221,2105	23.635.850,5017	2.493.026,696	35.495.337,8428	8.764.819,4242	29.647.828,0116	38.232.647,4358	-2.737.309,59	137.358.510,67
2033	450.535,0938	2.626.564,6127	2.828.608,0444	56.119,3384	8.008,3307	40.582.755,3114	2.607.955,2267	52.142.117,8558	8.523.311,2384	31.438.793,8126	39.962.105,051	12.180.012,80	156.432.249,40
2034	435.932,6955	2.331.097,4469	2.510.412,6352	55.326,4385	8.804,0359	40.988.582,8645	1.136.742,4844	50.639.696,199	8.271.549,7069	33.442.863,4274	41.714.413,1343	8.925.283,06	172.980.514,72
2035	420.750,1447	2.064.865,9729	2.223.701,817	54.638,6742	9.602,098	41.398.468,6932	0,00	49.510.230,7327	8.009.864,3117	35.176.071,6803	43.185.935,992	6.324.294,74	187.570.761,17
2036	405.019,2844	1.890.245,6073	2.035.649,1155	58.418,3844	10.395,4615	41.812.453,3801	0,00	49.648.981,9647	7.738.737,729	36.233.448,5779	43.972.186,3069	5.676.795,66	202.156.269,20
2037	388.777,8253	1.746.370,5072	1.880.706,7001	57.388,3343	11.175,9393	42.230.577,9139	0,00	49.825.672,7874	7.458.757,4393	37.038.680,9766	44.497.438,4159	5.328.234,37	217.049.539,19
2038	372.069,7753	1.598.230,3344	1.721.171,1292	56.297,7952	11.935,2688	42.652.883,693	0,00	49.995.378,008	7.170.612,29	37.818.674,8264	44.989.287,1164	5.006.090,89	232.292.394,62
2039	354.955,9266	1.448.147,0377	1.559.542,9637	56.525,7501	12.665,1484	43.079.412,53	0,00	50.162.509,4398	6.875.214,5373	38.554.918,2492	45.430.132,7865	4.732.376,65	247.951.613,23
2040	337.497,053	1.281.429,6629	1.380.001,1755	55.287,4818	13.356,0825	43.510.206,6553	0,00	50.303.525,0336	6.573.528,9155	39.342.923,7779	45.916.452,6934	4.387.072,34	263.971.498,98
2041	319.763,2757	1.174.219,2112	1.264.543,766	53.984,6932	13.999,1275	43.945.308,7218	0,00	50.526.771,8965	6.266.671,0608	39.672.422,6208	45.939.093,6816	4.587.678,21	280.939.755,26

2042	301.832,2165	1.016.025,3786	1.094.181,1769	53.713,3647	14.584,7492	44.384.761,809	0,00	50.677.853,8995	5.955.905,5949	40.277.494,5544	46.233.400,1493	4.444.453,75	298.540.421,05
2043	283.790,8346	892.822,0515	961.500,6709	52.264,0721	15.103,9779	44.828.609,4271	0,00	50.876.639,4971	5.642.597,3008	40.594.026,4283	46.236.623,7291	4.640.015,77	317.157.054,95
2044	265.725,8572	752.176,4635	810.036,1915	57.063,7157	15.548,9703	0,00	0,00	5.777.861,0993	5.328.130,9509	40.950.263,5461	46.278.394,497	-40.500.533,40	289.410.387,20
2045	247.724,6594	654.396,5095	704.734,7025	55.333,0337	15.908,4757	0,00	0,00	5.555.656,0228	5.013.959,4365	40.953.437,5551	45.967.396,9916	-40.411.740,97	260.477.483,82
2046	229.881,471	553.895,8204	596.503,1912	55.572,6751	16.177,9196	0,00	0,00	5.326.090,6692	4.701.571,4187	40.909.975,6381	45.611.547,0568	-40.285.456,39	230.342.879,90
2047	212.289,708	460.953,2582	496.411,2011	53.675,6483	16.353,6296	0,00	0,00	5.099.092,7624	4.392.500,1133	40.746.113,4542	45.138.613,5675	-40.039.520,81	199.076.343,95
2048	195.035,6776	398.673,356	429.340,5371	51.717,8301	16.432,6114	0,00	0,00	4.909.833,5469	4.088.179,5064	40.314.389,5218	44.402.569,0282	-39.492.735,48	166.940.412,82
2049	178.204,0034	302.818,3443	326.112,063	49.704,825	16.412,7892	0,00	0,00	4.667.365,0495	3.790.049,1894	40.037.249,2642	43.827.298,4536	-39.159.933,40	133.671.159,51
2050	161.878,2009	222.856,0844	239.998,8602	51.670,8641	16.295,2759	0,00	0,00	4.445.457,1254	3.499.530,6632	39.581.583,3876	43.081.114,0508	-38.635.656,93	99.416.639,26
2051	146.141,902	160.042,0086	172.352,9323	49.454,4685	16.081,9827	0,00	0,00	4.238.795,4441	3.218.030,6443	38.952.694,9064	42.170.725,5507	-37.931.930,11	64.319.154,24
2052	131.071,3858	124.937,1799	134.547,7322	47.195,309	15.776,5981	0,00	0,00	4.066.147,471	2.946.840,1345	38.077.454,9777	41.024.295,1122	-36.958.147,64	28.622.349,01
2053	116.735,6352	92.907,5898	100.054,3275	44.900,6314	15.382,7403	0,00	0,00	3.893.212,7713	2.687.113,0144	37.123.879,9111	39.810.992,9255	-35.917.780,15	0,00
2054	103.196,7598	87.220,4862	93.929,7543	42.579,6916	14.909,0143	0,00	0,00	3.752.982,2908	2.439.852,7649	35.941.132,9337	38.380.985,6986	-34.628.003,41	0,00
2055	90.508,8832	69.923,7363	75.302,4853	40.242,2156	14.363,6413	0,00	0,00	3.592.200,8729	2.205.922,6957	34.783.711,7558	36.989.634,4515	-33.397.433,58	0,00
2056	78.716,3435	44.273,901	47.679,5857	37.898,3203	13.753,9996	0,00	0,00	3.415.921,83	1.986.028,2065	33.632.968,1266	35.618.996,3331	-32.203.074,50	0,00
2057	67.850,0025	35.041,7721	37.737,293	35.559,503	13.090,8275	0,00	0,00	3.259.651,2342	1.780.736,7414	32.330.571,6852	34.111.308,4266	-30.851.657,19	0,00
2058	57.926,3766	26.944,5001	29.017,1539	33.235,7704	12.385,0583	0,00	0,00	3.102.403,9224	1.590.474,632	30.983.671,4359	32.574.146,0679	-29.471.742,15	0,00
2059	48.948,6516	18.152,6225	19.548,9781	30.937,6162	11.647,5179	0,00	0,00	2.941.888,1461	1.415.462,3882	29.607.654,2284	31.023.116,6166	-28.081.228,47	0,00
2060	40.910,0254	17.969,8542	19.352,1506	28.676,3289	10.888,6763	0,00	0,00	2.792.044,0039	1.255.748,4621	28.149.389,8631	29.405.138,3252	-26.613.094,32	0,00
2061	33.789,1054	2.897,7155	3.120,6167	26.464,7981	10.119,2725	0,00	0,00	2.619.990,5905	1.111.146,3959	26.767.262,8998	27.878.409,2957	-25.258.418,71	0,00
2062	27.551,9179	2.866,8913	3.087,4214	24.312,489	9.349,9982	0,00	0,00	2.469.064,4277	981.308,2357	25.274.655,6413	26.255.963,877	-23.786.899,45	0,00
2063	22.156,2843	0,00	0,00	22.229,1744	8.590,9055	0,00	0,00	2.314.345,3324	865.755,6075	23.793.730,15	24.659.485,7575	-22.345.140,43	0,00
2064	17.554,1675	0,00	0,00	20.223,1127	7.849,1711	0,00	0,00	2.164.604,2189	763.893,183	22.294.861,3655	23.058.754,5485	-20.894.150,33	0,00
2065	13.688,8397	0,00	0,00	18.273,0229	7.131,9636	0,00	0,00	2.016.384,0322	674.950,5881	20.802.878,9624	21.477.829,5505	-19.461.445,52	0,00
2066	10.490,9887	0,00	0,00	16.451,5988	6.443,5198	0,00	0,00	1.870.408,4685	597.942,0329	19.327.197,7548	19.925.139,7877	-18.054.731,32	0,00
2067	7.887,1144	0,00	0,00	14.729,5276	5.790,1129	0,00	0,00	1.727.295,1544	531.779,2925	17.874.340,0156	18.406.119,3081	-16.678.824,15	0,00
2068	5.806,7452	0,00	0,00	13.114,9299	5.178,3722	0,00	0,00	1.587.679,5064	475.348,4774	16.451.662,1826	16.927.010,66	-15.339.331,15	0,00

2069	4.179,5145	0,00	0,00	11.609,9785	4.610,2165	0,00	0,00	1.452.109,3116	427.498,8391	15.065.385,4142	15.492.884,2533	-14.040.774,94	0,00
2070	2.932,4244	0,00	0,00	10.217,4845	4.088,0468	0,00	0,00	1.321.136,1866	387.065,5906	13.721.307,2818	14.108.372,8724	-12.787.236,69	0,00
2071	1.996,4482	0,00	0,00	8.937,6639	3.612,1251	0,00	0,00	1.195.246,2624	352.965,0548	12.426.753,5541	12.779.718,6089	-11.584.472,35	0,00
2072	1.310,9968	0,00	0,00	7.767,6675	3.175,7905	0,00	0,00	1.074.911,091	324.208,1412	11.186.251,8385	11.510.459,9797	-10.435.548,89	0,00
2073	820,8635	0,00	0,00	6.700,5195	2.781,452	0,00	0,00	960.519,9919	299.901,237	10.004.844,4415	10.304.745,6785	-9.344.225,69	0,00
2074	478,3809	0,00	0,00	5.730,7781	2.415,1609	0,00	0,00	852.356,538	279.257,5041	8.885.631,2334	9.164.888,7375	-8.312.532,20	0,00
2075	249,838	0,00	0,00	4.853,6105	2.079,6981	0,00	0,00	750.733,7911	261.644,1384	7.832.183,0115	8.093.827,1499	-7.343.093,36	0,00
2076	110,9761	0,00	0,00	4.059,7917	1.775,3635	0,00	0,00	655.907,0632	246.517,4233	6.847.805,0594	7.094.322,4827	-6.438.415,42	0,00
2077	39,0378	0,00	0,00	3.365,4185	1.504,4548	0,00	0,00	568.143,502	233.356,2383	5.935.683,1556	6.169.039,3939	-5.600.895,89	0,00
2078	9,6718	0,00	0,00	2.756,3363	1.264,0498	0,00	0,00	487.570,5735	221.647,2377	5.097.702,4417	5.319.349,6794	-4.831.779,11	0,00
2079	1,3065	0,00	0,00	2.210,7373	1.053,7982	0,00	0,00	414.265,9898	210.963,9504	4.334.284,5186	4.545.248,469	-4.130.982,48	0,00
2080	0,00	0,00	0,00	1.767,5598	870,4735	0,00	0,00	348.297,0178	201.017,4602	3.646.238,8807	3.847.256,3409	-3.498.959,32	0,00
2081	0,00	0,00	0,00	1.393,1401	713,0669	0,00	0,00	289.538,1032	191.644,3249	3.033.357,8102	3.225.002,1351	-2.935.464,03	0,00
2082	0,00	0,00	0,00	1.077,0786	573,9451	0,00	0,00	237.761,9363	182.740,9039	2.492.082,1467	2.674.823,0506	-2.437.061,11	0,00
2083	0,00	0,00	0,00	817,1895	451,733	0,00	0,00	192.725,7362	174.235,969	2.021.332,1426	2.195.568,1116	-2.002.842,38	0,00
2084	0,00	0,00	0,00	600,8323	347,0302	0,00	0,00	154.085,1034	166.056,4278	1.616.361,7941	1.782.418,2219	-1.628.333,12	0,00
2085	0,00	0,00	0,00	414,6249	257,0344	0,00	0,00	121.419,6508	158.130,9966	1.274.152,4711	1.432.283,4677	-1.310.863,82	0,00
2086	0,00	0,00	0,00	283,0485	182,112	0,00	0,00	94.263,5881	150.405,4165	989.836,7783	1.140.242,1948	-1.045.978,61	0,00
2087	0,00	0,00	0,00	187,0756	122,0416	0,00	0,00	72.111,8283	142.848,0367	758.062,6255	900.910,6622	-828.798,83	0,00
2088	0,00	0,00	0,00	115,2364	75,9692	0,00	0,00	54.384,7314	135.436,4272	572.363,3724	707.799,7996	-653.415,07	0,00
2089	0,00	0,00	0,00	63,8973	42,1277	0,00	0,00	40.457,3972	128.145,3862	426.442,9298	554.588,316	-514.130,92	0,00
2090	0,00	0,00	0,00	30,322	19,2426	0,00	0,00	29.739,8174	120.948,0578	313.653,2676	434.601,3254	-404.861,51	0,00
2091	0,00	0,00	0,00	11,3128	6,2963	0,00	0,00	21.645,4892	113.809,2697	228.001,1412	341.810,4109	-320.164,92	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	2,8653	0,1398	0,00	0,00	15.567,9003	106.698,6702	163.985,6067	270.684,2769	-255.116,38	0,00
2093	0,00	0,00	0,00	0,3593	0,00	0,00	0,00	11.001,7682	99.602,2391	115.755,8617	215.358,1008	-204.356,33	0,00
2094	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.606,4722	92.543,2489	79.774,4952	172.317,7441	-164.711,27	0,00
2095	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.120,9958	85.543,7098	53.801,8412	139.345,551	-134.224,56	0,00

2096	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.340,8267	78.636,2046	34.701,8258	113.338,0304	-109.997,20	0,00
2097	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.108,3812	71.857,8305	21.901,6913	93.759,5218	-91.651,14	0,00
2098	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.281,5897	65.250,80	13.232,7335	78.483,5335	-77.201,94	0,00
2099	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	740,4942	58.852,9922	7.664,4038	66.517,396	-65.776,90	0,00
2100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	404,3501	52.699,4021	4.199,4791	56.898,8812	-56.494,53	0,00
2101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204,8614	46.823,8061	2.136,9807	48.960,7868	-48.755,93	0,00
2102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,4415	41.257,6041	959,5235	42.217,1276	-42.125,69	0,00
2103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,776	36.030,3003	357,1663	36.387,4666	-36.353,69	0,00
2104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,1968	31.165,9085	98,1181	31.264,0266	-31.254,83	0,00
2105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,6217	26.687,234	7,271	26.694,505	-26.693,88	0,00
2106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.610,8436	0,00	22.610,8436	-22.610,84	0,00
2107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.949,1146	0,00	18.949,1146	-18.949,11	0,00
2108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.704,878	0,00	15.704,878	-15.704,88	0,00
2109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.870,953	0,00	12.870,953	-12.870,95	0,00
2110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.424,0325	0,00	10.424,0325	-10.424,03	0,00
2111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.331,2417	0,00	8.331,2417	-8.331,24	0,00
2112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.553,6389	0,00	6.553,6389	-6.553,64	0,00
2113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.050,4257	0,00	5.050,4257	-5.050,43	0,00
2114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.785,4662	0,00	3.785,4662	-3.785,47	0,00
2115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.735,0954	0,00	2.735,0954	-2.735,10	0,00
2116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.886,9619	0,00	1.886,9619	-1.886,96	0,00
2117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.232,2053	0,00	1.232,2053	-1.232,21	0,00
2118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	757,4518	0,00	757,4518	-757,45	0,00
2119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	438,3959	0,00	438,3959	-438,40	0,00
2120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	242,0482	0,00	242,0482	-242,05	0,00
2121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	126,2137	0,00	126,2137	-126,21	0,00
2122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2129	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2132	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2133	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2134	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2135	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2136	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2137	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2138	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2141	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2143	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2144	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2145	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2146	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2147	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2148	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2149	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2150	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2151	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2152	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2153	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2154	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2155	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2156	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2157	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2158	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2159	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2163	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2164	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2165	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2166	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2167	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2168	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2169	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2170	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2171	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totais de Controle:</b>	12.340.218,86	68.847.228,84	74.143.169,52	2.070.275,53	514.024,90	641.251.453,22	28.584.453,88	973.687.788,60	250.350.807,96	1.537.327.790,03	1.787.678.597,99	-813.990.809,38	
<b>Valor Atual:</b>	7.108.982,28	47.134.735,39	50.760.484,27	864.678,59	164.687,35	343.626.782,60	21.270.770,72	522.616.670,48	136.795.343,63	543.948.468,15	680.743.811,78	-158.127.141,30	

## ANEXO 6

### Projeções Atuariais para o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO).

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
2022	19.746.861,29	-19.509.029,98	237.831,31	83.669.130,65
2023	29.948.129,49	-21.060.635,76	8.887.493,73	92.556.624,38
2024	29.891.133,36	-23.963.973,20	5.927.160,17	98.483.784,54
2025	29.910.307,38	-26.026.204,82	3.884.102,56	102.367.887,11
2026	29.387.043,95	-27.619.949,08	1.767.094,86	104.134.981,97
2027	29.040.234,06	-29.456.923,80	-416.689,74	103.718.292,22
2028	40.837.003,04	-30.563.649,30	10.273.353,74	113.991.645,96
2029	41.160.797,07	-32.439.509,30	8.721.287,77	122.712.933,73
2030	41.298.764,45	-34.756.865,90	6.541.898,55	129.254.832,28
2031	41.430.879,21	-36.643.067,16	4.787.812,05	134.042.644,33
2032	41.548.513,77	-38.232.647,44	3.315.866,34	137.358.510,67
2033	59.035.843,79	-39.962.105,05	19.073.738,74	156.432.249,40
2034	58.262.678,45	-41.714.413,13	16.548.265,31	172.980.514,72
2035	57.776.182,45	-43.185.935,99	14.590.246,46	187.570.761,17
2036	58.557.694,33	-43.972.186,31	14.585.508,03	202.156.269,20
2037	59.390.708,40	-44.497.438,42	14.893.269,99	217.049.539,19
2038	60.232.142,55	-44.989.287,12	15.242.855,44	232.292.394,62
2039	61.089.351,40	-45.430.132,79	15.659.218,61	247.951.613,23
2040	61.936.338,44	-45.916.452,69	16.019.885,75	263.971.498,98
2041	62.907.349,97	-45.939.093,68	16.968.256,28	280.939.755,26
2042	63.834.065,93	-46.233.400,15	17.600.665,79	298.540.421,05
2043	64.853.257,63	-46.236.623,73	18.616.633,91	317.157.054,95
2044	18.531.726,74	-46.278.394,50	-27.746.667,75	289.410.387,20
2045	17.034.493,61	-45.967.396,99	-28.932.903,38	260.477.483,82
2046	15.476.943,13	-45.611.547,06	-30.134.603,92	230.342.879,90
2047	13.872.077,62	-45.138.613,57	-31.266.535,95	199.076.343,95
2048	12.266.637,90	-44.402.569,03	-32.135.931,13	166.940.412,82
2049	10.558.045,15	-43.827.298,45	-33.269.253,30	133.671.159,51
2050	8.826.593,79	-43.081.114,05	-34.254.520,26	99.416.639,26
2051	7.073.240,54	-42.170.725,55	-35.097.485,01	64.319.154,24
2052	5.327.489,88	-41.024.295,11	-35.696.805,24	28.622.349,01
2053	3.893.212,77	-39.810.992,93	-35.917.780,15	0,00
2054	3.752.982,29	-38.380.985,70	-34.628.003,41	0,00
2055	3.592.200,87	-36.989.634,45	-33.397.433,58	0,00
2056	3.415.921,83	-35.618.996,33	-32.203.074,50	0,00
2057	3.259.651,23	-34.111.308,43	-30.851.657,19	0,00
2058	3.102.403,92	-32.574.146,07	-29.471.742,15	0,00
2059	2.941.888,15	-31.023.116,62	-28.081.228,47	0,00
2060	2.792.044,00	-29.405.138,33	-26.613.094,32	0,00
2061	2.619.990,59	-27.878.409,30	-25.258.418,71	0,00
2062	2.469.064,43	-26.255.963,88	-23.786.899,45	0,00
2063	2.314.345,33	-24.659.485,76	-22.345.140,43	0,00
2064	2.164.604,22	-23.058.754,55	-20.894.150,33	0,00
2065	2.016.384,03	-21.477.829,55	-19.461.445,52	0,00

1

2066	1.870.408,47	-19.925.139,79	-18.054.731,32	0,00
2067	1.727.295,15	-18.406.119,31	-16.678.824,15	0,00
2068	1.587.679,51	-16.927.010,66	-15.339.331,15	0,00
2069	1.452.109,31	-15.492.884,25	-14.040.774,94	0,00
2070	1.321.136,19	-14.108.372,87	-12.787.236,69	0,00
2071	1.195.246,26	-12.779.718,61	-11.584.472,35	0,00
2072	1.074.911,09	-11.510.459,98	-10.435.548,89	0,00
2073	960.519,99	-10.304.745,68	-9.344.225,69	0,00
2074	852.356,54	-9.164.888,74	-8.312.532,20	0,00
2075	750.733,79	-8.093.827,15	-7.343.093,36	0,00
2076	655.907,06	-7.094.322,48	-6.438.415,42	0,00
2077	568.143,50	-6.169.039,39	-5.600.895,89	0,00
2078	487.570,57	-5.319.349,68	-4.831.779,11	0,00
2079	414.265,99	-4.545.248,47	-4.130.982,48	0,00
2080	348.297,02	-3.847.256,34	-3.498.959,32	0,00
2081	289.538,10	-3.225.002,14	-2.935.464,03	0,00
2082	237.761,94	-2.674.823,05	-2.437.061,11	0,00
2083	192.725,74	-2.195.568,11	-2.002.842,38	0,00
2084	154.085,10	-1.782.418,22	-1.628.333,12	0,00
2085	121.419,65	-1.432.283,47	-1.310.863,82	0,00
2086	94.263,59	-1.140.242,19	-1.045.978,61	0,00
2087	72.111,83	-900.910,66	-828.798,83	0,00
2088	54.384,73	-707.799,80	-653.415,07	0,00
2089	40.457,40	-554.588,32	-514.130,92	0,00
2090	29.739,82	-434.601,33	-404.861,51	0,00
2091	21.645,49	-341.810,41	-320.164,92	0,00
2092	15.567,90	-270.684,28	-255.116,38	0,00
2093	11.001,77	-215.358,10	-204.356,33	0,00
2094	7.606,47	-172.317,74	-164.711,27	0,00
2095	5.121,00	-139.345,55	-134.224,56	0,00
2096	3.340,83	-113.338,03	-109.997,20	0,00



## ANEXO 7

### Resultado da Duração do Passivo.

Variáveis	Valores
Taxa de juro nominal da avaliação atuarial do exercício anterior:	5,45%
Benefícios líquidos a valor presente ( a ):	R\$ 607.303.174,35
Benefícios líquidos ponderados pelo instante ( b ):	R\$ 9.891.693.642,99
Duração do Passivo:	16,29

## ANEXO 8

### Ganhos e Perdas Atuariais.

DESCRIÇÃO	ANO DE 2021	ANO DE 2022	GANHOS / PERDAS
<b>Base de Cálculo da Contribuição Normal</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 362.574.887,62</b>	<b>-R\$ 362.574.887,62</b>
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R\$ 197.769,84	R\$ 468.412,24	-R\$ 270.642,40
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 0,00	R\$ 386.538,97	-R\$ 386.538,97
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 0,00	R\$ 48.604,84	-R\$ 48.604,84
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 33.268,43	-R\$ 33.268,43
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 10.807.840,29	R\$ 6.640.570,04	R\$ 4.167.270,25
Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R\$ 83.085.085,41	R\$ 47.134.735,39	R\$ 35.950.350,02
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Programadas	R\$ 0,00	R\$ 26.810.174,36	-R\$ 26.810.174,36
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 0,00	R\$ 20.324.561,03	-R\$ 20.324.561,03
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	R\$ 46.820.488,70	R\$ 50.760.484,27	-R\$ 3.939.995,57
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Programadas	R\$ 0,00	R\$ 28.872.495,46	-R\$ 28.872.495,46
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 0,00	R\$ 21.887.988,81	-R\$ 21.887.988,81
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 864.678,59	-R\$ 864.678,59
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 0,00	R\$ 316.703,82	-R\$ 316.703,82
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 0,00	R\$ 527.314,53	-R\$ 527.314,53
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 20.660,24	-R\$ 20.660,24

**ARIMA: Conceito Inovador em Consultoria Atuarial e Gestão de Risco**  
**CNPJ:07.374.237/0001-81**

Avenida Eusébio de Queiroz, 101 - Sala 212 (Parnamirim) Eusébio/CE

Tel.: (85) 3025-0966 // (85) 9921-0838

www.arimaconsultoria.com.br // [arima@arimaconsultoria.com.br](mailto:arima@arimaconsultoria.com.br)



Actuary, Risk and  
Insurance Management

Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 0,00	R\$ 164.687,35	-R\$ 164.687,35
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Programadas	R\$ 0,00	R\$ 141.909,51	-R\$ 141.909,51
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 63,79	-R\$ 63,79
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ 0,00	R\$ 22.714,05	-R\$ 22.714,05
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 33.582.767,54	R\$ 51.685.549,28	-R\$ 18.102.781,74
Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 0,00	R\$ 343.626.782,60	-R\$ 343.626.782,60
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 0,00	R\$ 21.270.770,72	-R\$ 21.270.770,72
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Outras Receitas)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA</b>	<b>R\$ 174.493.951,78</b>	<b>R\$ 522.616.670,48</b>	<b>-R\$ 348.122.718,70</b>
Benefícios Concedidos - Encargos	R\$ 120.087.114,36	R\$ 136.795.343,63	-R\$ 16.708.229,27
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 73.000.823,04	R\$ 72.125.513,98	R\$ 875.309,06
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 15.878.001,71	R\$ 10.881.611,54	R\$ 4.996.390,17
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 19.758.263,78	R\$ 33.872.550,09	-R\$ 14.114.286,31
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R\$ 11.450.025,83	R\$ 19.915.668,02	-R\$ 8.465.642,19
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos	R\$ 373.141.854,52	R\$ 543.948.468,15	-R\$ 170.806.613,63
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 97.871.694,06	R\$ 123.554.151,02	-R\$ 25.682.456,96
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 219.545.366,69	R\$ 337.664.412,31	-R\$ 118.119.045,62
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 811.652,86	R\$ 11.617.866,22	-R\$ 10.806.213,36
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 2.215.922,39	R\$ 13.071.215,34	-R\$ 10.855.292,95
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 52.697.218,52	R\$ 58.040.823,26	-R\$ 5.343.604,74
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO</b>	<b>R\$ 493.228.968,88</b>	<b>R\$ 680.743.811,78</b>	<b>-R\$ 187.514.842,90</b>
<b>(C) RECEITAS MENOS DESPESAS (A-B)</b>	<b>-R\$ 318.735.017,10</b>	<b>-R\$ 158.127.141,30</b>	<b>-R\$ 160.607.875,80</b>
<b>(D) RECURSOS GARANTIDORES</b>	<b>R\$ 78.326.120,77</b>	<b>R\$ 83.431.299,34</b>	<b>-R\$ 5.105.178,57</b>
<b>(E) RESULTADO ATUARIAL (D+C)</b>	<b>-R\$ 240.408.896,33</b>	<b>-R\$ 74.695.841,96</b>	<b>-R\$ 165.713.054,37</b>



Despesa com Pessoal.

DESPESA COM PESSOAL	DESPESAS EXECUTADAS
DESPESA BRUTA COM PESSOAL ( I )	R\$ 117.674.958,90
Pessoal ativo	R\$ 104.622.087,34
Pessoal inativo e pensionistas	R\$ 12.486.265,20
Outras despesas de pessoal decorrentes de contratos de terceirização	R\$ 566.606,36
DESPESAS NÃO COMPUTADAS ( II )	R\$ 12.725.395,58
Indenizações por demissão e incentivos à demissão voluntária	R\$ 2.144.567,58
Decorrentes de decisão judicial de período anterior ao da apuração/Instrução Normativa TCE/PR 56/2011 - IRRF	R\$ 280.939,67
Despesas de exercícios anteriores de período anterior ao da apuração	R\$ 0,00
Inativos e pensionistas com recursos vinculados	R\$ 10.299.888,33
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL ( III ) = ( I - II )	R\$ 104.949.563,32
<b>DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP ( IV ) = ( III a + III b )</b>	<b>R\$ 104.949.563,32</b>

Apuração do Cumprimento do Limite Legal.

APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE LEGAL	VALOR
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL ( V )	R\$ 203.480.188,43
% do DESPESA TOTAL DE PESSOAL - DTP sobre RCL ( VI ) = ( IV / V ) x 100	51,58%
LIMITE MÁXIMO	60,00%
LIMITE PRUDENCIAL	57,00%
LIMITE DE ALERTA	54,00%

Crescimento médio da RCL e DTP.

CRESCIMENTO MÉDIO DA RCL E DTP		
	Calculado	Informado
Contribuições do Ente + Parcelamentos		R\$ 15.618.724,84
Despesas do RPPS - Benefícios e Administrativas		R\$ 10.690.376,84
Despesa com pessoal (exceto RPPS)	R\$ 94.649.674,99	
Dívida Consolidada Líquida - DCL		R\$ 39.155.679,20
Resultado Atuarial	R\$ 22.955.747,74	
Varição Média - RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	5,87%	
Varição Média - DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	25,03%	

Evolução da RCL, DLP e Inflação nos últimos dez anos.

ANO	RCL	DLP	Inflação
2011			6,46%
2012			6,08%
2013			6,20%
2014			5,56%
2015			6,23%
2016			11,28%
2017	R\$ 115.005.422,09	R\$ 11.244.500,14	6,58%
2018	R\$ 133.481.550,05	R\$ 68.472.210,29	2,07%
2019	R\$ 151.993.857,34	R\$ 17.022.150,86	3,43%
2020	R\$ 174.467.497,94	R\$ 83.494.311,92	4,40%
2021	R\$ 203.480.188,43	R\$ 104.949.563,32	

**ARIMA: Conceito Inovador em Consultoria Atuarial e Gestão de Risco**  
**CNPJ:07.374.237/0001-81**

Avenida Eusébio de Queiroz, 101 - Sala 212 (Parnamirim) Eusébio/CE

Tel.: (85) 3025-0966 // (85) 9921-0838

www.arimaconsultoria.com.br // [arima@arimaconsultoria.com.br](mailto:arima@arimaconsultoria.com.br)



Actuary, Risk and  
Insurance Management

## ANEXO 10

Tábuas.

Idade	Mortalidade de Válidos	Entrada em Invalidez	Mortalidade de Inválidos	Sobrevivência de Inválidos	Probabilidade bidecremental		
	$q_x$ - IBGE - 2020	$q_x$ - Álvaro Vindas	$q_x$ - IBGE - 2020	$p_x$ - IBGE - 2020	q - bidecremental - morte frente invalidez	q - bidecremental - invalidez frente morte	p - bidecremental - vivo e válido
0	0,01156000	0,00000000	0,01156000	0,98844000	0,01156000	0,00000000	0,98844000
1	0,00078912	0,00000000	0,00078912	0,99921088	0,00078912	0,00000000	0,99921088
2	0,00050625	0,00000000	0,00050625	0,99949375	0,00050625	0,00000000	0,99949375
3	0,00038494	0,00000000	0,00038494	0,99961506	0,00038494	0,00000000	0,99961506
4	0,00031415	0,00000000	0,00031415	0,99968585	0,00031415	0,00000000	0,99968585
5	0,00027370	0,00000000	0,00027370	0,99972630	0,00027370	0,00000000	0,99972630
6	0,00024336	0,00000000	0,00024336	0,99975664	0,00024336	0,00000000	0,99975664
7	0,00022313	0,00000000	0,00022313	0,99977687	0,00022313	0,00000000	0,99977687
8	0,00020289	0,00000000	0,00020289	0,99979711	0,00020289	0,00000000	0,99979711
9	0,00020293	0,00000000	0,00020293	0,99979707	0,00020293	0,00000000	0,99979707
10	0,00021312	0,00000000	0,00021312	0,99978688	0,00021312	0,00000000	0,99978688
11	0,00022332	0,00000000	0,00022332	0,99977668	0,00022332	0,00000000	0,99977668
12	0,00026398	0,00000000	0,00026398	0,99973602	0,00026398	0,00000000	0,99973602
13	0,00030468	0,00000000	0,00030468	0,99969532	0,00030468	0,00000000	0,99969532
14	0,00039620	0,00057700	0,00039620	0,99960380	0,00039620	0,00057689	0,99902691
15	0,00067076	0,00057500	0,00067076	0,99932924	0,00067076	0,00057481	0,99875443
16	0,00083393	0,00057300	0,00083393	0,99916607	0,00083393	0,00057276	0,99859331
17	0,00097712	0,00057200	0,00097712	0,99902288	0,00097712	0,00057172	0,99845116
18	0,00109015	0,00057000	0,00109015	0,99890985	0,00109015	0,00056969	0,99834016
19	0,00118313	0,00056900	0,00118313	0,99881687	0,00118313	0,00056866	0,99824821

20	0,00125601	0,00056900	0,00125601	0,99874399	0,00125601	0,00056864	0,99817535
21	0,00135983	0,00056900	0,00135983	0,99864017	0,00135983	0,00056861	0,99807155
22	0,00140264	0,00056900	0,00140264	0,99859736	0,00140264	0,00056860	0,99802876
23	0,00143537	0,00057000	0,00143537	0,99856463	0,00143537	0,00056959	0,99799504
24	0,00143743	0,00057200	0,00143743	0,99856257	0,00143743	0,00057159	0,99799098
25	0,00142922	0,00057500	0,00142922	0,99857078	0,00142922	0,00057459	0,99799619
26	0,00141067	0,00057900	0,00141067	0,99858933	0,00141067	0,00057859	0,99801074
27	0,00143329	0,00058300	0,00143329	0,99856671	0,00143329	0,00058258	0,99798413
28	0,00143534	0,00058900	0,00143534	0,99856466	0,00143534	0,00058858	0,99797608
29	0,00148911	0,00059600	0,00148911	0,99851089	0,00148911	0,00059556	0,99791533
30	0,00152240	0,00060500	0,00152240	0,99847760	0,00152240	0,00060454	0,99787306
31	0,00156621	0,00061500	0,00156621	0,99843379	0,00156621	0,00061452	0,99781927
32	0,00161022	0,00062800	0,00161022	0,99838978	0,00161022	0,00062749	0,99776228
33	0,00166485	0,00064300	0,00166485	0,99833515	0,00166485	0,00064246	0,99769269
34	0,00173016	0,00066000	0,00173016	0,99826984	0,00173016	0,00065943	0,99761041
35	0,00179580	0,00068100	0,00179580	0,99820420	0,00179580	0,00068039	0,99752381
36	0,00188271	0,00070400	0,00188271	0,99811729	0,00188271	0,00070334	0,99741396
37	0,00197009	0,00073200	0,00197009	0,99802991	0,00197009	0,00073128	0,99729863
38	0,00208948	0,00076400	0,00208948	0,99791052	0,00208948	0,00076320	0,99714732
39	0,00219907	0,00080100	0,00219907	0,99780093	0,00219907	0,00080012	0,99700081
40	0,00233046	0,00084400	0,00233046	0,99766954	0,00233046	0,00084302	0,99682652
41	0,00249445	0,00089300	0,00249445	0,99750555	0,00249445	0,00089189	0,99661366
42	0,00265963	0,00094900	0,00265963	0,99734037	0,00265963	0,00094774	0,99639263
43	0,00285796	0,00101400	0,00285796	0,99714204	0,00285796	0,00101255	0,99612949
44	0,00308991	0,00108800	0,00308991	0,99691009	0,00308991	0,00108632	0,99582378
45	0,00333462	0,00117400	0,00333462	0,99666538	0,00333462	0,00117204	0,99549334
46	0,00359242	0,00127100	0,00359242	0,99640758	0,00359242	0,00126872	0,99513887
47	0,00388519	0,00138300	0,00388519	0,99611481	0,00388519	0,00138031	0,99473450
48	0,00419206	0,00151100	0,00419206	0,99580794	0,00419206	0,00150783	0,99430011
49	0,00450265	0,00165700	0,00450265	0,99549735	0,00450265	0,00165327	0,99384408
50	0,00486088	0,00182300	0,00486088	0,99513912	0,00486088	0,00181857	0,99332055
51	0,00523509	0,00201400	0,00523509	0,99476491	0,00523509	0,00200873	0,99275619



52	0,00562596	0,00223100	0,00562596	0,99437404	0,00562596	0,00222472	0,99214932
53	0,00604531	0,00247900	0,00604531	0,99395469	0,00604531	0,00247151	0,99148319
54	0,00650537	0,00276200	0,00650537	0,99349463	0,00650537	0,00275302	0,99074161
55	0,00699646	0,00308500	0,00699646	0,99300354	0,00699646	0,00307421	0,98992934
56	0,00751999	0,00345200	0,00751999	0,99248001	0,00751999	0,00343902	0,98904099
57	0,00807754	0,00387200	0,00807754	0,99192246	0,00807754	0,00385636	0,98806609
58	0,00868239	0,00435000	0,00868239	0,99131761	0,00868239	0,00433112	0,98698650
59	0,00931379	0,00489500	0,00931379	0,99068621	0,00931379	0,00487220	0,98581401
60	0,01000864	0,00551600	0,01000864	0,98999136	0,01000864	0,00548840	0,98450296
61	0,01077045	0,00622300	0,01077045	0,98922955	0,01077045	0,00618949	0,98304007
62	0,01161515	0,00702900	0,01161515	0,98838485	0,01161515	0,00698818	0,98139667
63	0,01253589	0,00794700	0,01253589	0,98746411	0,01253589	0,00789719	0,97956692
64	0,01358699	0,00899300	0,01358699	0,98641301	0,01358699	0,00893191	0,97748110
65	0,01470315	0,01018300	0,01470315	0,98529685	0,01470315	0,01010814	0,97518871
66	0,01591572	0,01154200	0,01591572	0,98408428	0,01591572	0,01145015	0,97263413
67	0,01729732	0,01308700	0,01729732	0,98270268	0,01729732	0,01297381	0,96972886
68	0,01887577	0,01484700	0,01887577	0,98112423	0,01887577	0,01470688	0,96641735
69	0,02063017	0,01685200	0,02063017	0,97936983	0,02063017	0,01667817	0,96269166
70	0,02252587	0,01913500	0,02252587	0,97747413	0,02252587	0,01891948	0,95855464
71	0,02456747	0,02173400	0,02456747	0,97543253	0,02456747	0,02146703	0,95396550
72	0,02680383	0,02469500	0,02680383	0,97319617	0,02680383	0,02436404	0,94883213
73	0,02926253	0,02806600	0,02926253	0,97073747	0,02926253	0,02765536	0,94308211
74	0,03196203	0,03190400	0,03196203	0,96803797	0,03196203	0,03139414	0,93664383
75	0,03486369	0,03627500	0,03486369	0,96513631	0,03486369	0,03564266	0,92949365
76	0,03797183	0,04125200	0,03797183	0,96202817	0,03797183	0,04046879	0,92155937
77	0,04137562	0,04691900	0,04137562	0,95862438	0,04137562	0,04594835	0,91267603
78	0,04511383	0,05340500	0,04511383	0,95488617	0,04511383	0,05220035	0,90268582
79	0,04923509	0,06071800	0,04923509	0,95076491	0,04923509	0,05922327	0,89154163
80	0,05328239	0,06908400	0,05328239	0,94671761	0,05328239	0,06724352	0,87947409
81	0,05751835	0,07860800	0,05751835	0,94248165	0,05751835	0,07634730	0,86613435
82	0,06197547	0,08945300	0,06197547	0,93802453	0,06197547	0,08668105	0,85134348
83	0,06668961	0,10180000	0,06668961	0,93331039	0,06668961	0,09840550	0,83490489

84	0,07167613	0,11585900	0,07167613	0,92832387	0,07167613	0,11170684	0,81661703
85	0,07697196	0,13186500	0,07697196	0,92302804	0,07697196	0,12679005	0,79623799
86	0,08267355	0,15009000	0,08267355	0,91732645	0,08267355	0,14388576	0,77344069
87	0,08881106	0,17084000	0,08881106	0,91118894	0,08881106	0,16325376	0,74793518
88	0,09544238	0,19446500	0,09544238	0,90455762	0,09544238	0,18518490	0,71937272
89	0,10262928	0,22136300	0,10262928	0,89737072	0,10262928	0,21000384	0,68736688
90	0,11056147	0,25198800	0,11056147	0,88943853	0,11056147	0,23805792	0,65138061
91	0,11926606	0,00000000	0,11926606	0,88073394	0,11926606	0,00000000	0,88073394
92	0,12899396	0,00000000	0,12899396	0,87100604	0,12899396	0,00000000	0,87100604
93	0,13985624	0,00000000	0,13985624	0,86014376	0,13985624	0,00000000	0,86014376
94	0,15215042	0,00000000	0,15215042	0,84784958	0,15215042	0,00000000	0,84784958
95	0,16619934	0,00000000	0,16619934	0,83380066	0,16619934	0,00000000	0,83380066
96	0,18251299	0,00000000	0,18251299	0,81748701	0,18251299	0,00000000	0,81748701
97	0,20157068	0,00000000	0,20157068	0,79842932	0,20157068	0,00000000	0,79842932
98	0,22419984	0,00000000	0,22419984	0,77580016	0,22419984	0,00000000	0,77580016
99	0,25155967	0,00000000	0,25155967	0,74844033	0,25155967	0,00000000	0,74844033
100	0,28529175	0,00000000	0,28529175	0,71470825	0,28529175	0,00000000	0,71470825
101	0,32768999	0,00000000	0,32768999	0,67231001	0,32768999	0,00000000	0,67231001
102	0,38220481	0,00000000	0,38220481	0,61779519	0,38220481	0,00000000	0,61779519
103	0,45380435	0,00000000	0,45380435	0,54619565	0,45380435	0,00000000	0,54619565
104	0,54892206	0,00000000	0,54892206	0,45107794	0,54892206	0,00000000	0,45107794
105	0,67647059	0,00000000	0,67647059	0,32352941	0,67647059	0,00000000	0,32352941
106	0,82954545	0,00000000	0,82954545	0,17045455	0,82954545	0,00000000	0,17045455
107	0,93333333	0,00000000	0,93333333	0,06666667	0,93333333	0,00000000	0,06666667
108	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000
109	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000
110	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000
111	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00000000

$q_x$  : probabilidade de **sucumbir** (à morte ou à invalidez ou ambas) na idade “x”; e

$p_x$  : probabilidade de **não sucumbir** (à morte ou à invalidez ou ambas) na idade “x”.