



Actuary, Risk and
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2022
PLANO FINANCEIRO
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO
DE PAULISTA
NTA nº 2021.000435.2
PAULISTA – PE**

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 Incapacidade Permanente ao Trabalho	20
4.2 Aposentadoria Compulsória	20
4.3 Aposentadoria Voluntária.....	20
4.3.1 Regras de Transição.....	21
4.4 Aposentadoria Especial	22
4.5 Pensão por Morte.....	23
5. HIPÓTESES ATUARIAIS.....	24
5.1 Hipóteses Financeiras	25
5.1.1 Taxa de Juros Atuariais	25
5.1.2 Taxa de Inflação Futura.....	25
5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais	25
5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano.....	25
5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo	26

5.1.6 Compensação Previdenciária.....	26
5.2 Hipóteses Biométricas	27
5.2.1 Novos Entrantes.....	27
5.2.2 Tábuas Biométricas	27
5.3 Outras Hipóteses.....	27
5.3.1 Rotatividade.....	27
5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas	28
5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo	28
5.3.4 Despesas Administrativas.....	28
6. REGIME FINANCEIRO.....	28
7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO	29
8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	30
8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos.....	30
8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos	30
8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder.....	30
8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder.....	31
8.5. Ativo Líquido do Plano	31
8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber	31
8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar	31
8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras.....	32
8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar	32
8.10. Resultado Atuarial	33
8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial	33
8.11. Plano de Custeio	34
8.11.1 Contribuições Correntes	34
8.11.2 Contribuições Normais	34
8.11.3 Custo Suplementar.....	35
8.11.4 Base de Incidência das Contribuições	36

8.12. Projeções Atuariais	36
8.13. Conclusões.....	36

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.33
QUADRO 03. Percentual das Contribuições Normais.....	pág.35

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
GRÁFICO 12. VARIAÇÃO DO CUSTO NORMAL EM FUNÇÃO DA TAXA DE JUROS REAL.....	pág.34

1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de PAULISTA, 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 PAULISTA, localizado no estado do PE.

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 PAULISTA – PE, 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 nº. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998; Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003; Emenda Constitucional nº. 47, publicada em 06 de julho de 2005; e Emenda Constitucional nº. 103, publicada em 12 de novembro de 2019);*
- *Lei nº. 9.717, de 27 de novembro de 1998;*
- *Lei nº. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004;*
- *Portaria MF nº. 464, de 19 de novembro de 2018 e alterações posteriores;*
- *Portaria MF nº. 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 31/12/2021.

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

DADO	DESCRIÇÃO DO ERRO	AJUSTE
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\$ 9.260.664,74 (nove milhões duzentos e sessenta mil e seiscentos e sessenta e quatro reais e setenta e quatro centavos).

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

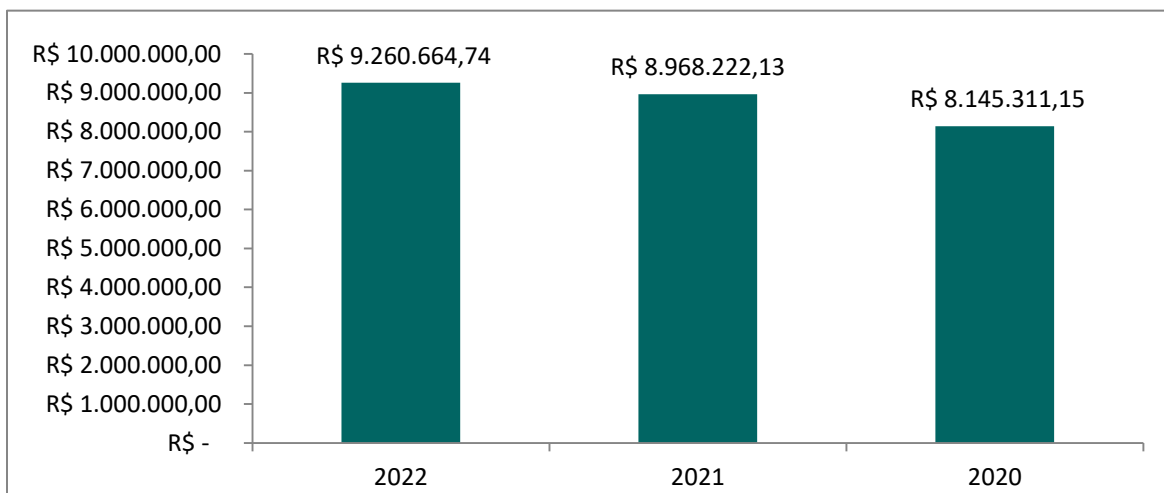


GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

Atualmente estão vinculados ao RPPS de PAULISTA – PE 2.275 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 1.459 servidoras representam 64,00% do total, enquanto que os homens totalizam 816 servidores, representando assim 36,00% 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.

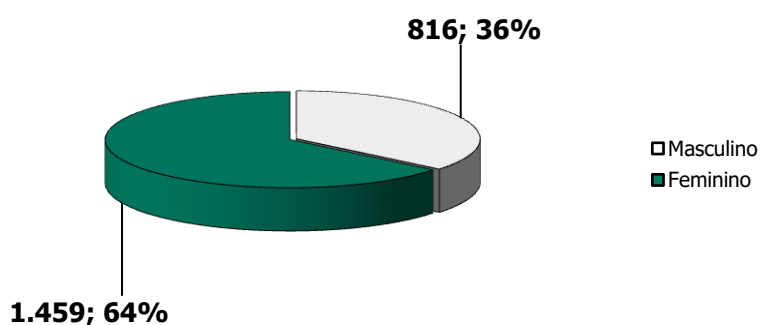


GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO

A média de idade entre os homens é de 53,2, enquanto que entre as mulheres a média é de 50,6, sendo aproximadamente 5,14% menor que a dos homens.

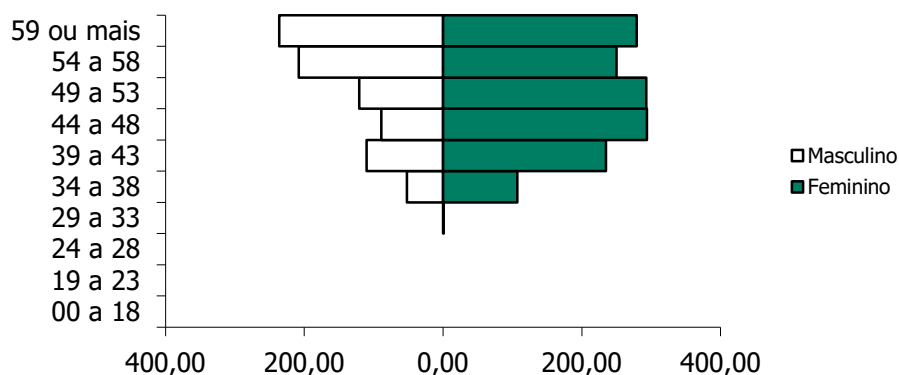


GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO

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.

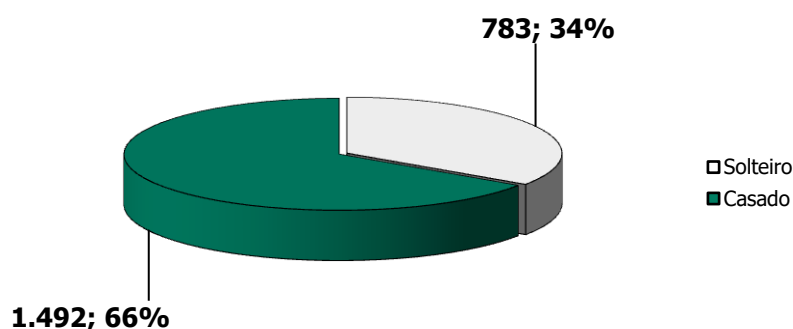


GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

São 783 servidores solteiros, representando 34,00% do total, enquanto têm-se 1.492 servidores casados, representando assim 66,00% do total.

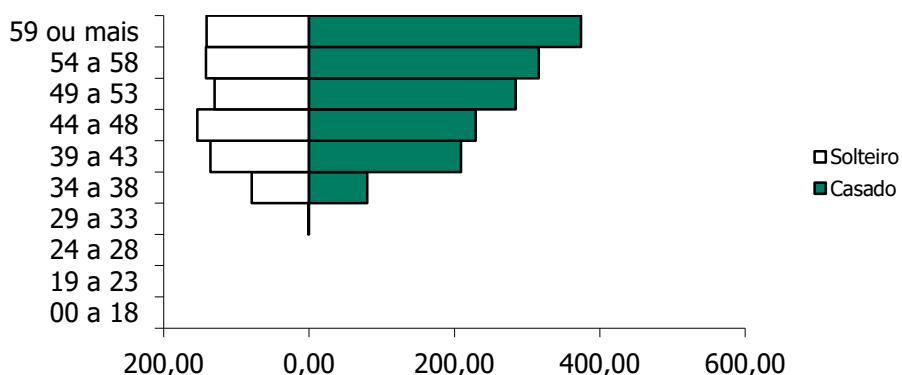


GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

A média de idade entre os solteiros é de 50 anos, enquanto que entre os casados é de 52,3.

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

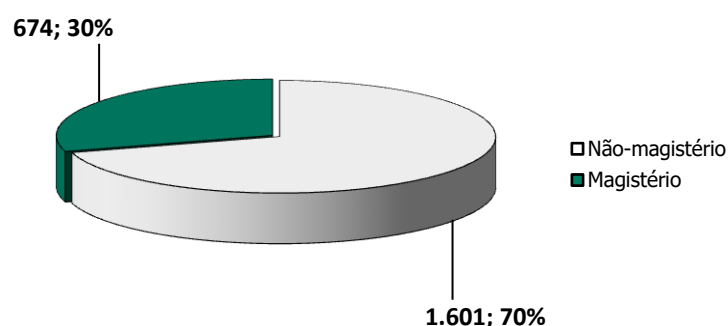


GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA

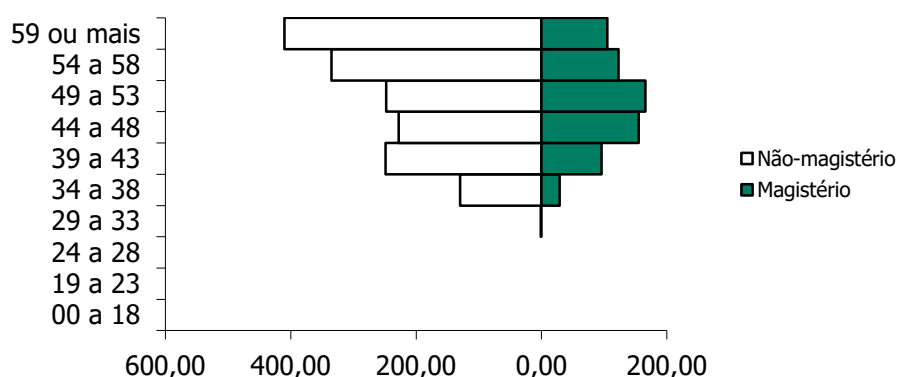


GRÁFICO 07. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS EFETIVOS POR CARREIRA

Os servidores no Magistério totalizam 674 indivíduos, representando 30,00% do total, enquanto que 70,00% do total são Não-magistério, isto é, 1.601 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 2,50%: 50,6 contra 51,9 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 0,40% destes recebem até 1 salário mínimo, 57,45% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 25,80% entre 3 e 5 salários-mínimos, 14,02% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 2,33% acima de 10 salários-mínimos.

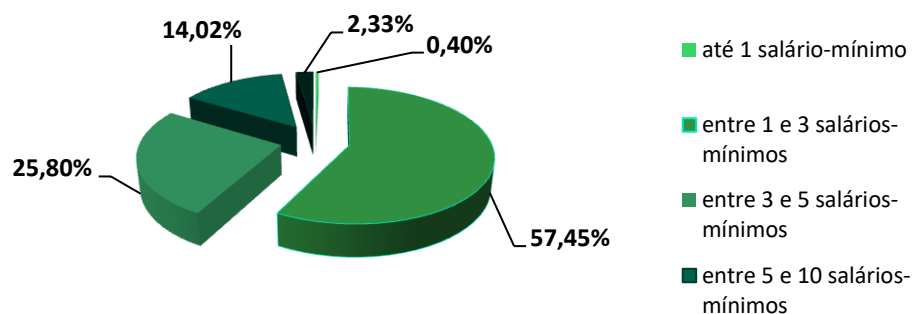


GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

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 10,2 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 7,5 anos.

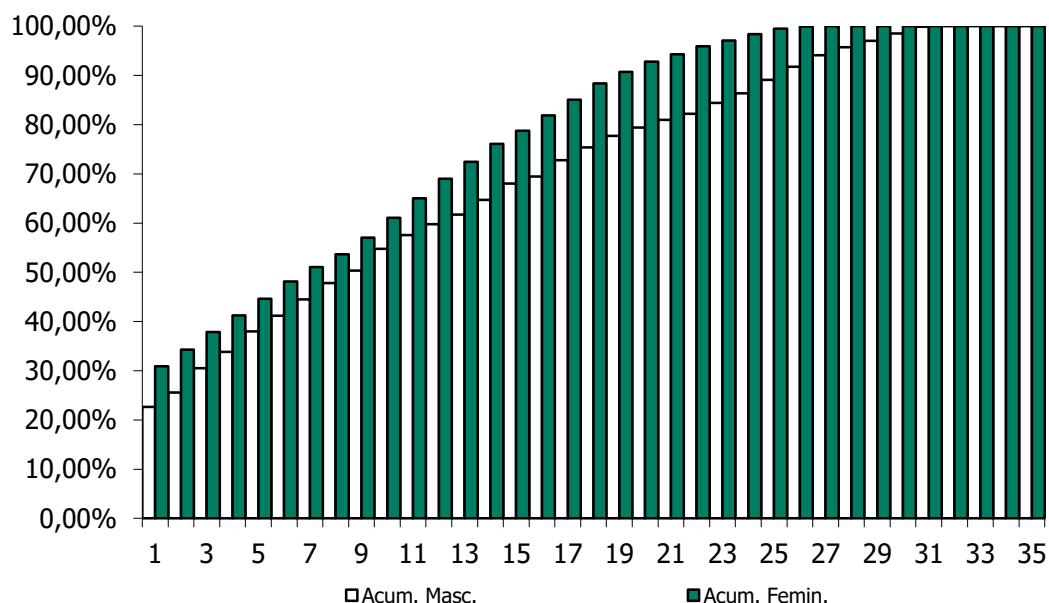


GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS

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 PAULISTA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 1.225 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 4.938.365,52 (quatro milhões novecentos e trinta e oito mil e trezentos e sessenta e cinco reais e cinquenta e dois centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 4.031,32 (quatro mil e trinta e um reais e trinta e dois centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 66,3 anos.

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

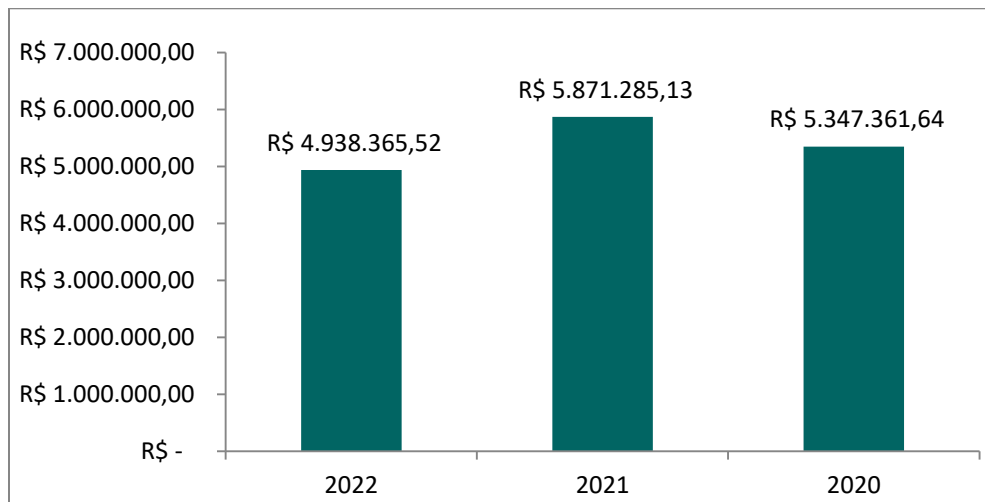


GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

3.2.4 Pensionistas

O RPPS de PAULISTA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 258 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 534.015,24 (quinhentos e trinta e quatro mil e quinze reais e vinte e quatro centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 2.069,83 (dois mil e sessenta e nove reais e oitenta e três centavos). A idade média destes segurados é de 58,6 anos.

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

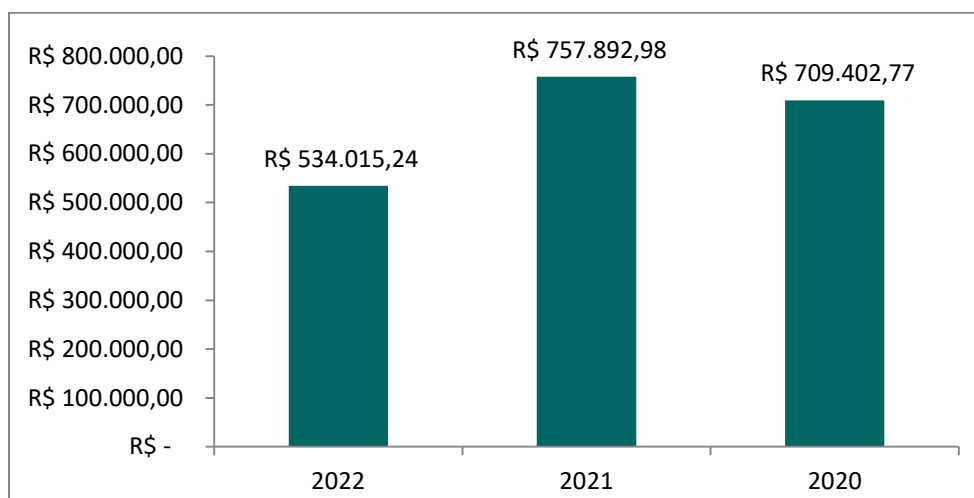


GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

4. PLANO DE BENEFÍCIOS

O Regime Próprio de Previdência Social de PAULISTA, 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 Incapacidade Permanente ao Trabalho;*
- b) *Aposentadoria Compulsória;*
- c) *Aposentadoria Voluntária; e*
- d) *Aposentadoria Especial.*

2. Quanto aos dependentes:

- a) *Pensão por Morte.*

4.1 Aposentadoria por Incapacidade Permanente ao Trabalho

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 Voluntária

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido todos os requisitos necessários à sua concessão, de forma vitalícia. O servidor público abrangido pelo RPPS do município de Paulista será aposentado voluntariamente com os seguintes requisitos:

I – 59 (cinquenta e nove) anos de idade, se mulher, e 64 (sessenta e quatro) anos de idade, se homem; e

II – 25 (vinte e cinco) anos de contribuição, desde que cumprido o tempo mínimo de 10 (dez) anos de efetivo exercício de serviço público e de 5 (cinco) anos no cargo efetivo, nível ou classe em que for concedida a aposentadoria.

O servidor titular de cargo efetivo que ingressar no serviço público municipal será aposentado voluntariamente desde que preenchidos os seguintes requisitos:

I – 59 (cinquenta e nove) anos de idade, se mulher, e 64 (sessenta e quatro) anos de idade, se homem; e

II – 25 (vinte e cinco) anos de contribuição, desde que cumprido o tempo mínimo de 10 (dez) anos de efetivo exercício de serviço público e de 5 (cinco) anos no cargo efetivo, nível ou classe em que for concedida a aposentadoria.

4.3.1 Regras de Transição

O servidor que tenha ingressado no serviço público até 10 de novembro de 2021 poderá aposentar-se voluntariamente quando preencher, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- I – 56 (cinquenta e seis) anos de idade, se mulher, e 61 (sessenta e um) anos de idade, se homem;
- II – 30 (trinta) anos de contribuição, se mulher, e 35 (trinta e cinco) anos de contribuição, se homem;
- III - 20 (vinte) anos de efetivo exercício de serviço público;
- IV - 05 (cinco) anos no cargo efetivo, nível ou classe em que for concedida a aposentadoria; e
- V - somatório da idade e do tempo de contribuição, incluídas as frações equivalentes a 86 (oitenta e seis) pontos, se mulher, e 96 (noventa e seis) pontos, se homem.

A partir de 1º de janeiro de 2023, a idade mínima a que se refere o inciso I será elevada para 57 (cinquenta e sete) anos de idade, se mulher, e 62 (sessenta e dois) anos de idade, se homem. A pontuação a que se refere o inciso V será acrescida a cada ano de 1 (um) ponto, até atingir o limite de 92 (noventa e dois) pontos, se mulher, e de 100 (cem) pontos, se homem.

Para o titular do cargo de professor que comprovar exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério, os requisitos de idade e de tempo de contribuição dos incisos I e II serão reduzidos em 5 (cinco) anos e o somatório de que trata o inciso V será reduzido em 5 (cinco) pontos. A partir de 1º de janeiro de 2023, os requisitos de idade dos incisos I e II serão reduzidos em 4 (quatro) anos, e ao somatório de que trata o inciso V será aplicado o acréscimo de 1 (um) ponto, até atingir o limite de 92 (noventa e dois) pontos, se mulher, e de 100 (cem) pontos, se homem.

4.4 Aposentadoria Especial

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

O servidor com deficiência será aposentado voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de 10 (dez) anos de efetivo exercício do serviço público e 5 (cinco) anos no cargo efetivo, nível e classe em que for concedida a aposentadoria, observadas as seguintes condições:

- I - 20 (vinte) anos de contribuição, se mulher, e 25 (vinte e cinco) anos de contribuição, se homem, no caso de deficiência grave;
- II - 24 (vinte e quatro) anos de contribuição, se mulher, e 29 (vinte e nove) anos de contribuição, se homem, no caso de deficiência moderada;
- III - 28 (vinte e oito) anos de contribuição, se mulher, e 33 (trinta e três) anos de contribuição, se homem, no caso de deficiência leve;
- IV - 55 (cinquenta e cinco) anos de idade, se mulher, e 60 (sessenta) anos de idade, se homem, independentemente do grau de deficiência, desde que cumprido tempo mínimo de contribuição de 15 (quinze) anos e comprovada a existência de deficiência durante igual período.

O servidor cujas atividades sejam exercidas com efetiva exposição a agentes nocivos químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde, ou a associação desses agentes, vedada a caracterização por categoria profissional ou ocupação, será aposentado voluntariamente, desde que observados, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- I - 60 (sessenta) anos de idade;
- II - 25 (vinte e cinco) anos de contribuição e de efetiva exposição;
- III - 10 (dez) anos de efetivo exercício de serviço público; e
- IV - 5 (cinco) anos no cargo efetivo, nível ou classe em que for concedida a aposentadoria.

O servidor titular de cargo de professor será aposentado voluntariamente, desde que observados, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- I - 54 (cinquenta e quatro) anos de idade, se mulher, e 59 (cinquenta e nove) anos de idade, se homem;
- II - 25 (vinte e cinco) anos de contribuição em atividades exclusivas de magistério;
- III - 10 (dez) anos de efetivo exercício de serviço público; e
- IV - 05 (cinco) anos no cargo efetivo, nível ou classe em que for concedida a aposentadoria.

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 equivalente a uma cota familiar de 50% (cinquenta por cento) da aposentadoria recebida pelo servidor ou daquela a que teria direito se fosse aposentado por incapacidade permanente na data do óbito, acrescida de cotas de 15 (quinze) pontos percentuais por dependente, até o máximo de 100% (cem por cento).

As cotas por dependente cessarão com a perda dessa qualidade e não serão reversíveis aos demais dependentes, preservado o valor de 100% (cem por cento) da pensão por morte quando o número de dependentes remanescente for igual ou superior à 5 (cinco).

Na hipótese de existir dependente inválido ou com deficiência intelectual, mental ou grave, o valor da pensão por morte de que trata o caput será equivalente a:

I - 100% (cem por cento) da aposentadoria recebida pelo servidor ou daquela a que teria direito se fosse aposentado por incapacidade permanente na data do óbito, até o limite máximo de benefícios do Regime Geral de Previdência Social; e
II - uma cota familiar de 50% (cinquenta por cento) acrescida de cotas de 15 (quinze) pontos percentuais por dependente, até o máximo de 100% (cem por cento), para o valor que supere o limite máximo de benefícios do Regime Geral de Previdência Social.

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 4,72% 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 5,02% 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 inflacionário a fim de preservar o seu valor real.

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 reajustado pela hipótese inflacionária estabelecida nesta Avaliação.

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 PAULISTA 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 PAULISTA, 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 2,40% (dois vírgula quatro 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 PAULISTA é o de Repartição Simples. A lógica do regime de Repartição Simples consiste no fato de que as contribuições vertidas ao RPPS, pelos segurados e ente federativo, em cada exercício financeiro futuro, devem ser suficientes ao pagamento dos benefícios devidos aos segurados em cada exercício financeiro de referência, inexistindo nesse

regime, portanto, o objetivo de acumulação e capitalização dos recursos financeiros existentes.

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 PAULISTA 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 PAULISTA - PE, 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 16,03% e a rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios foi de 1,63%, sendo 10,17% 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\$ 793.921.751,36 (setecentos e noventa e três milhões novecentos e vinte e um mil e setecentos e cinquenta e um reais e trinta e seis 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\$ 1.099.281.957,69 (um bilhão noventa e nove milhões duzentos e oitenta e um mil e novecentos e cinquenta e sete reais e sessenta e nove centavos).

8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 641.050.877,33 (seiscentos e quarenta e um milhões cinquenta mil e oitocentos e setenta e sete reais e trinta e três 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\$ 663.585.480,50 (seiscentos e sessenta e três milhões quinhentos e oitenta e cinco mil e quatrocentos e oitenta reais e cinquenta centavos).

8.5. Ativo Líquido do Plano

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R\$ 51.320.111,90 (cinquenta e um milhões trezentos e vinte mil e cento e onze reais e noventa centavos). Sua Composição é totalmente em aplicações e conta corrente.

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\$ 158.311.107,73 (cento e cinquenta e oito milhões trezentos e onze mil e cento e sete reais e setenta e três 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\$ 430.256.243,49 (quatrocentos e trinta milhões duzentos e cinquenta e seis mil e duzentos e quarenta e três reais e quarenta e nove centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$ 157.391.917,75 (cento e cinquenta e sete milhões trezentos e noventa e um mil e novecentos e dezessete reais e setenta e cinco centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, e R\$ 272.864.325,74 (duzentos e setenta e dois milhões oitocentos e sessenta e quatro mil e trezentos e vinte e cinco reais e setenta e quatro 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 sobrevivência média dos aposentados e pensionistas como parâmetro para cálculo do LDA.

8.10. Resultado Atuarial

No presente estudo atuarial estimou-se um déficit da ordem de R\$ 1.253.316.245,93 (um bilhão duzentos e cinquenta e três milhões trezentos e dezesseis mil e duzentos e quarenta e cinco reais e noventa e três centavos), sem considerar o valor de cobertura de insuficiência financeira.

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
-1.253.316.245,93	-R\$ 1.540.202.760,48	-R\$ 3.677.203.214,45

A melhoria do resultado atuarial deu-se principalmente pela implementação da reforma previdenciária de forma integral.

8.10.2. Análise de Sensibilidade

Segundo o art. 27 da Portaria MF 464/2018, o Fundo em Repartição deverá apresentar a análise de sensibilidade do resultado atuarial à variação das taxas de juros, incluindo a sua demonstração à taxa de juros de 0,00%.

Considerando a taxa de juros atuarial real de 4,72% foi apurada uma Cobertura de Insuficiência Financeira de R\$ 1.253.316.245,93 (um bilhão duzentos e cinquenta e três milhões trezentos e dezesseis mil e duzentos e quarenta e cinco reais e noventa e três centavos).

Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 4,72%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações da Cobertura de Insuficiência Financeira, elevando-a ou reduzindo-a.

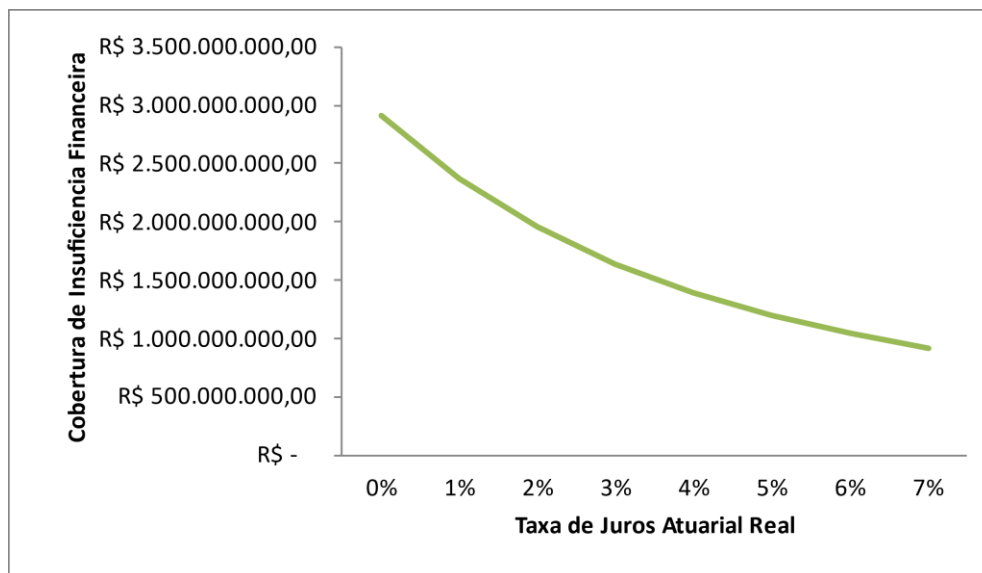


Gráfico 12: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real

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;
- 14,00% (quatorze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela dos proventos de aposentadoria e pensão que ultrapassar o valor do salário mínimo vigente no País; e
- 28,00% (vinte e oito por cento) para o ente federativo.

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

22,73% (vinte e dois vírgula setenta e três 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.	17,79%
Aposentadoria por Invalidez	1,49%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,42%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Cont. e Comp.	2,03%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,00%
TOTAL	22,74%

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 25,34% (vinte e cinco vírgula trinta e quatro 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 11,13% (onze vírgula treze por cento). Entretanto, a alíquota do ente não pode ser inferior à do servidor, logo, deveria ser de 14,00% (quatorze por cento). Como a alíquota normal do ente é superior a esta, então se sugere a manutenção 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 estimou-se um déficit da ordem de R\$ 1.253.316.245,93 (um bilhão duzentos e cinquenta e três milhões trezentos e dezesseis mil e duzentos e quarenta e cinco reais e noventa e três centavos), sem considerar o valor de cobertura de insuficiência financeira e encontrar-se-á amortizado ao se considerar que atuais e futuras insuficiências financeiras serão custeadas pelo tesouro do Ente federativo na forma do disposto da Portaria nº 464, publicada em 18 de novembro de 2018 naquilo que regulamenta referente ao plano financeiro.

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 Atuarial 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 deficitário atuarialmente e 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 dos proventos de aposentadoria e pensão que ultrapassar o valor do salário mínimo vigente no País;
- 28,00% (vinte e oito por cento) para o Ente Federativo; e
- Estudar mudanças na legislação visando adaptação ao definido na Emenda Constitucional nº 103/2019; e
- Eventuais insuficiências financeiras serão custeadas pelo tesouro do Ente federativo na forma do disposto da Portaria nº 464, publicada em 18 de novembro de 2018 naquilo que regulamenta referente ao plano financeiro.

Eusébio (CE), 16 de março 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 estimação 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
Ativos	2275					2.275	100,00%
Feminino	1459					1.459	64,13%
Masculino	816					816	35,87%
Idade	2275	33,00	51,50	7,42	74,00	117.156,00	100,00%
Feminino	1459	33,00	50,57	7,11	74,00	73.782,00	62,98%
Masculino	816	34,00	53,15	7,50	74,00	43.374,00	37,02%
Remuneração	2275	1.111,98	4.070,62	2.214,84	34.146,49	9.260.664,74	100,00%
Feminino	1459	1.170,42	3.645,38	1.806,42	31.034,24	5.318.612,46	57,43%
Masculino	816	1.111,98	4.830,95	2.861,70	34.146,49	3.942.052,28	42,57%
Anos até aposentar-se	2275	0,00	8,51	6,98	31,00	70.190,00	100,00%
Feminino	1459	0,00	7,55	6,35	26,00	11.009,00	15,68%
Masculino	816	0,00	10,24	8,06	31,00	8.355,00	11,90%
Idade de aposentadoria	2275	50,00	60,01	3,44	74,00	136.520,00	100,00%
Feminino	1459	50,00	58,12	2,89	74,00	84.791,00	62,11%
Masculino	816	55,00	64,11	2,49	74,00	51.729,00	37,89%
Idade de admissão	2275	10,00	30,85	6,96	61,00	70.190,00	100,00%
Feminino	1459	10,00	32,07	6,92	61,00	46.788,00	66,66%
Masculino	816	12,00	28,68	6,48	58,00	23.402,00	33,34%
Idade de início da vida laboral	2275	10,00	30,85	6,96	61,00	70.190,00	100,00%
Feminino	1459	10,00	24,25	1,19	25,00	35.382,00	50,41%
Masculino	816	12,00	23,54	1,95	25,00	19.207,00	27,36%
Ativos / Carreira							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Ativos	2275					2.275,00	100,00%
Magistério	674					674,00	29,63%
Não-Magistério	1601					1.601,00	70,37%
Idade	2275	33,00	51,50	7,42	74,00	117.156,00	100,00%
Magistério	1459	35,00	50,58	6,23	73,00	34.089,00	29,10%
Não-Magistério	816	33,00	51,88	7,86	74,00	83.067,00	70,90%

Remuneração	2275	1.111,98	4.070,62	2.214,84	34.146,49	9.260.664,74	100,00%
Magistério	1459	1.323,75	5.358,49	1.421,89	14.114,45	3.611.622,99	39,00%
Não-Magistério	816	1.111,98	3.528,45	2.163,19	34.146,49	5.649.041,75	61,00%
Anos até aposentar-se	2275	0,00	8,51	6,98	31,00	19.364,00	100,00%
Magistério	1459	0,00	5,76	5,12	25,00	3.882,00	20,05%
Não-Magistério	816	0,00	9,67	7,53	31,00	15.482,00	79,95%
Idade de aposentadoria	2275	50,00	60,01	3,44	74,00	136.520,00	100,00%
Magistério	1459	50,00	56,34	3,28	73,00	37.971,00	27,81%
Não-Magistério	816	50,00	61,55	3,08	74,00	98.549,00	72,19%
Idade de admissão	2275	10,00	30,85	6,96	61,00	70.190,00	100,00%
Magistério	1459	14,00	31,64	6,33	58,00	21.326,00	30,38%
Não-Magistério	816	10,00	30,52	7,20	61,00	48.864,00	69,62%
Idade de início da vida laboral	2275	10,00	24,00	1,50	25,00	54.589,00	100,00%
Magistério	1459	14,00	24,33	1,07	25,00	16.397,00	30,04%
Não-Magistério	816	10,00	23,86	1,67	25,00	38.192,00	69,96%
Inativos / Sexo							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	1483					1.483,00	100,00%
Feminino	1149					1.149,00	77,48%
Masculino	334					334,00	22,52%
Idade	1483	3,00	64,97	7,62	92,00	96.346,00	100,00%
Feminino	1149	3,00	64,23	7,28	92,00	73.799,00	76,60%
Masculino	334	3,00	67,51	8,15	90,00	22.547,00	23,40%
Remuneração	1483	1.100,00	3.690,07	2.107,60	29.695,61	5.472.380,76	100,00%
Feminino	1149	1.100,00	3.782,92	2.128,06	21.261,23	4.346.571,59	79,43%
Masculino	334	1.100,00	3.370,69	1.966,02	29.695,61	1.125.809,17	20,57%
Idade de concessão	1483	1,00	57,57	6,91	85,00	85.374,00	100,00%
Feminino	1149	2,00	56,72	6,46	83,00	65.174,00	76,34%
Masculino	334	1,00	60,48	7,12	85,00	20.200,00	23,66%
Inativos / Benefícios							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	1483	-	-	-	-	1.483,00	100,00%
Aposentadoria	1152	-	-	-	-	1.152,00	77,68%
Aposentadoria por Invalidez	73	-	-	-	-	73,00	4,92%
Pensão	258	-	-	-	-	258,00	17,40%

Idade	1483	3,00	64,97	7,62	92,00	96.346,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	1152	51,00	66,57	6,30	80,00	76.685,00	79,59%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	73	35,00	62,12	7,98	80,00	4.535,00	4,71%
<i>Pensão</i>	258	3,00	58,63	13,65	92,00	15.126,00	15,70%
Remuneração	1483	1.100,00	3.690,07	2.107,60	29.695,61	5.472.380,76	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	1152	1.100,00	4.121,91	2.184,62	20.792,50	4.748.440,82	86,77%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	73	1.100,00	2.601,71	1.498,73	20.792,50	189.924,70	3,47%
<i>Pensão</i>	258	1.100,00	2.069,83	928,05	11.120,43	534.015,24	9,76%
Idade de concessão	1483	1,00	57,57	6,91	85,00	85.374,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	1152	44,00	59,15	5,26	71,00	68.146,00	79,82%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	73	29,00	53,99	7,66	71,00	3.941,00	4,62%
<i>Pensão</i>	258	1,00	51,50	13,81	85,00	13.287,00	15,56%

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\$	51.320.111,90
2.2.7.2.1.01.00		PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$	51.320.111,90
2.2.7.2.1.01.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	793.921.751,36
2.2.7.2.1.01.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(51.320.111,90)
2.2.7.2.1.01.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(70.837.783,55)
2.2.7.2.1.01.04		(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(4.782.686,20)
2.2.7.2.1.01.05		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(54.715.801,11)
2.2.7.2.1.01.07		(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	(560.945.256,70)
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\$	1.099.281.957,69
2.2.7.2.1.02.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(157.391.917,75)
2.2.7.2.1.02.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(197.243.855,99)
2.2.7.2.1.02.04		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(103.595.306,62)
2.2.7.2.1.02.06		(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	(641.050.877,33)
2.2.7.2.1.02.99		(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$	-
2.2.7.2.1.03.00		PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$	-
2.2.7.2.1.03.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	-
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\$	-
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\$	-
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\$	-
2.2.7.2.1.04.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.04.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.04.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.04.04		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	-
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\$	-
2.2.7.2.1.05.98		(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$	-
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	55.596.787,89	51.320.111,90	47.043.435,91	42.766.759,92	38.490.083,93	34.213.407,93	29.936.731,94	25.660.055,95	21.383.379,96	17.106.703,97	12.830.027,98	0,00
2.2.7.2.1.01.00	51.572.760,35	51.826.652,59	52.081.794,74	52.338.192,95	52.595.853,40	52.854.782,32	53.114.985,94	53.376.470,54	53.639.242,42	53.903.307,94	54.168.673,44	54.435.345,33
2.2.7.2.1.01.01	797.830.221,04	801.757.932,08	805.704.979,20	809.671.457,61	813.657.462,95	817.663.091,36	821.688.439,44	825.733.604,27	829.798.683,42	833.883.774,91	837.988.977,27	842.114.389,51
2.2.7.2.1.01.02	-51.572.760,35	-51.826.652,59	-52.081.794,74	-52.338.192,95	-52.595.853,40	-52.854.782,32	-53.114.985,94	-53.376.470,54	-53.639.242,42	-53.903.307,94	-54.168.673,44	-54.435.345,33
2.2.7.2.1.01.03	-71.186.517,32	-71.536.967,91	-71.889.143,77	-72.243.053,38	-72.598.705,28	-72.956.108,06	-73.315.270,33	-73.676.200,75	-74.038.908,02	-74.403.400,90	-74.769.688,18	-75.137.778,69
2.2.7.2.1.01.04	-4.806.231,32	-4.829.892,36	-4.853.669,87	-4.877.564,45	-4.901.576,65	-4.925.707,07	-4.949.956,28	-4.974.324,87	-4.998.813,43	-5.023.422,54	-5.048.152,81	-5.073.004,82
2.2.7.2.1.01.05	-54.985.166,51	-55.255.857,99	-55.527.882,09	-55.801.245,35	-56.075.954,38	-56.352.015,81	-56.629.436,28	-56.908.222,48	-57.188.381,15	-57.469.919,04	-57.752.842,94	-58.037.159,67
2.2.7.2.1.01.07	-563.706.785,18	-566.481.908,64	-569.270.694,01	-572.073.208,54	-574.889.519,83	-577.719.695,79	-580.563.804,68	-583.421.915,10	-586.294.095,96	-589.180.416,55	-592.080.946,47	-594.995.755,67
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	1.104.693.712,93	1.110.132.110,20	1.115.597.280,64	1.121.089.356,07	1.126.608.468,94	1.132.154.752,35	1.137.728.340,07	1.143.329.366,50	1.148.957.966,74	1.154.614.276,53	1.160.298.432,29	1.166.010.571,09
2.2.7.2.1.02.02	-158.166.756,75	-158.945.410,28	-159.727.897,11	-160.514.236,12	-161.304.446,27	-162.098.546,62	-162.896.556,31	-163.698.494,60	-164.504.380,82	-165.314.234,42	-166.128.074,91	-166.945.921,94
2.2.7.2.1.02.03	-198.214.885,73	-199.190.695,84	-200.171.309,85	-201.156.751,42	-202.147.044,30	-203.142.212,40	-204.142.279,69	-205.147.270,31	-206.157.208,48	-207.172.118,57	-208.192.025,06	-209.216.952,54
2.2.7.2.1.02.04	-104.105.305,39	-104.617.814,87	-105.132.847,44	-105.650.415,51	-106.170.531,56	-106.693.208,14	-107.218.457,84	-107.746.293,35	-108.276.727,39	-108.809.772,75	-109.345.442,29	-109.883.748,92
2.2.7.2.1.02.06	-644.206.765,06	-647.378.189,20	-650.565.226,24	-653.767.953,02	-656.986.446,81	-660.220.785,20	-663.471.046,22	-666.737.308,25	-670.019.650,05	-673.318.150,79	-676.632.890,02	-679.963.947,69
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.02	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.04	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.07	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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



Actuary, Risk and
Insurance Management

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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.05.98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	-51.572.760,35	-51.826.652,59	-52.081.794,74	-52.338.192,95	-52.595.853,40	-52.854.782,32	-53.114.985,94	-53.376.470,54	-53.639.242,42	-53.903.307,94	-54.168.673,44	-54.435.345,33
2.2.7.2.1.07.01	-51.572.760,35	-51.826.652,59	-52.081.794,74	-52.338.192,95	-52.595.853,40	-52.854.782,32	-53.114.985,94	-53.376.470,54	-53.639.242,42	-53.903.307,94	-54.168.673,44	-54.435.345,33
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

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



Actuary, Risk and
Insurance Management

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
													51.320.111,90
2022	11.658.698,0952	20.376.569,988	11.143.436,7122	3.710.243,6438	113.630,4161	0,00	0,00	52.915.700,67763	71.140.949,88	35.989.476,1942	107.130.426,0742	-54.214.725,40	0,00
2023	12.026.501,2622	20.391.991,7581	11.151.870,4927	4.203.949,4674	240.701,7648	0,00	0,00	115.099.311,41473	73.344.239,0857	42.064.254,8861	115.408.493,9718	-309.182,56	0,00
2024	12.389.058,3927	20.045.455,8131	10.962.358,6478	4.837.377,6661	381.856,2217	0,00	0,00	124.897.518,62533	75.511.516,477	49.688.191,8361	125.199.708,3131	-302.189,69	0,00
2025	12.743.976,9697	19.656.443,9068	10.749.617,7615	5.519.549,3582	537.610,4155	0,00	0,00	134.935.142,15456	77.628.379,5781	57.601.302,1003	135.229.681,6784	-294.539,52	0,00
2026	13.088.637,6287	19.403.038,0504	10.611.036,4338	6.105.828,1663	708.351,6622	0,00	0,00	144.559.815,64619	79.679.119,3781	65.169.951,4391	144.849.070,8172	-289.255,17	0,00
2027	13.420.255,7438	19.198.563,374	10.499.214,3451	6.640.652,9675	894.382,8874	0,00	0,00	153.829.075,49903	81.647.114,1081	72.466.930,4959	154.114.044,604	-284.969,10	0,00
2028	13.735.877,8165	19.103.611,1021	10.447.287,3215	7.134.625,5931	1.095.813,311	0,00	0,00	162.847.691,59306	83.514.827,2786	79.615.449,6353	163.130.276,9139	-282.585,32	0,00
2029	14.032.358,8469	18.654.041,2128	10.201.428,7883	7.844.708,9667	1.312.546,585	0,00	0,00	173.478.387,6881	85.263.780,5385	88.488.904,982	173.752.685,5205	-274.297,83	0,00
2030	14.306.449,7948	18.284.798,7685	9.999.499,3265	8.446.480,5007	1.544.316,9839	0,00	0,00	183.490.987,5976	86.874.968,343	96.883.578,0359	183.758.546,3789	-267.558,78	0,00
2031	14.554.822,8768	17.588.217,7296	9.618.556,5709	9.077.579,2783	1.790.669,3058	0,00	0,00	194.170.209,2403	88.328.992,5447	106.096.745,9509	194.425.738,4956	-255.529,26	0,00
2032	14.774.041,9314	16.737.983,9656	9.153.584,9812	9.789.051,6347	2.051.007,8243	0,00	0,00	205.205.035,14544	89.606.041,1658	115.840.144,848	205.446.186,0138	-241.150,87	0,00
2033	14.960.683,0268	16.242.010,8041	8.882.349,6585	10.380.120,0941	2.324.509,4358	0,00	0,00	215.357.095,67193	90.686.561,4939	124.903.237,8043	215.589.799,2982	-232.703,63	0,00
2034	15.111.309,7636	15.634.920,861	8.550.347,3459	11.019.757,9949	2.610.065,7242	0,00	0,00	225.632.636,3395	91.551.080,023	134.304.215,1702	225.855.295,1932	-222.658,85	0,00
2035	15.222.566,0644	15.046.714,9093	8.228.672,216	11.606.477,3594	2.906.347,6003	0,00	0,00	235.755.139,0392	92.180.828,6565	143.787.380,3167	235.968.208,9732	-213.069,93	0,00
2036	15.291.277,2941	14.045.013,1936	7.680.866,5902	12.344.624,4126	3.211.783,7885	0,00	0,00	246.691.155,29359	92.558.253,4881	154.329.694,6903	246.887.948,1784	-196.792,88	0,00
2037	15.314.505,0077	12.982.740,2676	7.099.936,0838	13.062.136,6706	3.524.523,4248	0,00	0,00	257.128.451,15373	92.667.309,1982	164.640.969,8316	257.308.279,0298	-179.827,88	0,00
2038	15.289.681,4335	11.511.276,1545	6.295.229,147	13.873.352,6509	3.842.493,6516	0,00	0,00	268.476.822,40459	92.494.108,1324	176.138.986,5333	268.633.094,6657	-156.272,26	0,00
2039	15.214.537,0923	10.595.539,0937	5.794.435,4419	14.456.340,264	4.163.453,4915	0,00	0,00	277.986.265,2084	92.026.676,243	186.101.638,5372	278.128.314,7802	-142.049,57	0,00
2040	15.087.235,8197	9.738.602,0802	5.325.798,0126	15.057.781,3273	4.484.781,6553	0,00	0,00	286.977.132,39841	91.255.595,7769	195.850.437,9598	287.106.033,7367	-128.901,34	0,00
2041	14.906.346,6557	8.880.898,1998	4.856.741,203	15.658.119,7999	4.803.887,2097	0,00	0,00	295.462.270,79301	90.173.896,1131	205.404.314,1156	295.578.210,2287	-115.939,44	0,00
2042	14.671.163,8113	8.266.589,0237	4.520.790,8723	16.142.097,5348	5.117.938,8447	0,00	0,00	302.528.345,57275	88.778.880,8369	213.856.580,9335	302.635.461,7704	-107.116,20	0,00

2043	14.381.511,4764	7.677.944,1952	4.198.875,7318	16.585.558,5748	5.423.832,7453	0,00	0,00	308.909.194,6452	87.071.092,5624	221.936.847,9509	309.007.940,5133	-98.745,87	0,00
2044	14.038.049,8015	6.731.488,9158	3.681.283,0008	17.125.319,6107	5.718.565,2728	0,00	0,00	315.662.019,58442	85.055.882,7819	230.690.828,3608	315.746.711,1427	-84.691,56	0,00
2045	13.641.983,6307	5.667.475,9292	3.099.400,8987	17.660.445,4171	5.998.988,6952	0,00	0,00	321.987.527,08348	82.741.778,3374	239.314.577,0412	322.056.355,3786	-68.828,30	0,00
2046	13.195.146,3135	4.173.436,3951	2.282.348,0286	18.299.097,6006	6.262.198,0115	0,00	0,00	328.759.755,0355	80.140.986,9293	248.664.927,3459	328.805.914,2752	-46.159,24	0,00
2047	12.700.210,0505	3.400.617,7029	1.859.712,8063	18.633.329,4279	6.505.333,498	0,00	0,00	332.496.962,25474	77.270.356,948	255.261.788,6198	332.532.145,5678	-35.183,31	0,00
2048	12.160.636,8384	2.641.365,0577	1.444.496,5159	18.947.990,4978	6.725.751,615	0,00	0,00	335.243.268,98659	74.150.929,5047	261.116.866,4822	335.267.795,9869	-24.527,00	0,00
2049	11.580.762,3972	2.017.595,0623	1.103.372,2997	19.185.060,5056	6.921.168,2321	0,00	0,00	336.581.305,59671	70.808.330,7426	265.788.918,0365	336.597.248,7791	-15.943,18	0,00
2050	10.965.647,764	1.461.802,1043	799.423,0258	19.341.688,7136	7.089.557,023	0,00	0,00	336.698.420,51158	67.272.145,3068	269.434.844,5804	336.706.989,8872	-8.569,38	0,00
2051	10.321.039,3044	939.444,778	513.758,863	19.410.734,262	7.229.124,3375	0,00	0,00	335.694.405,90061	63.575.510,862	272.120.528,9459	335.696.039,8079	-1.633,91	0,00
2052	9.653.174,0966	138.263,9852	75.613,1169	19.534.929,8205	7.338.512,2229	0,00	0,00	334.508.014,25314	59.754.256,2969	274.744.030,4091	334.498.286,706	9.727,55	10.698,06
2053	8.968.689,8753	0,00	0,00	19.394.227,8306	7.416.828,583	0,00	0,00	330.339.304,00748	55.846.637,5855	274.482.103,0823	330.328.740,6678	10.563,34	23.382,64
2054	8.274.366,2183	0,00	0,00	19.144.579,2695	7.463.420,7209	0,00	0,00	324.806.690,61427	51.891.823,3687	272.905.514,4808	324.797.337,8495	9.352,76	36.001,39
2055	7.577.011,2516	0,00	0,00	18.835.992,1109	7.478.092,1974	0,00	0,00	318.356.045,84861	47.928.957,5185	270.418.908,8196	318.347.866,3381	8.179,51	48.588,80
2056	6.883.369,4618	0,00	0,00	18.469.212,1934	7.460.705,7162	0,00	0,00	311.024.527,4382	43.996.475,5794	267.020.945,5149	311.017.421,0943	7.106,34	61.251,82
2057	6.200.148,3698	0,00	0,00	18.045.639,9886	7.411.444,4446	0,00	0,00	302.857.675,99829	40.132.338,5312	262.719.201,0889	302.851.539,6201	6.136,38	74.111,48
2058	5.533.868,8014	0,00	0,00	17.567.131,4891	7.330.650,9785	0,00	0,00	293.905.954,93935	36.373.119,6718	257.527.575,3373	293.900.695,0091	5.259,93	87.290,25
2059	4.891.096,001	0,00	0,00	17.036.237,6999	7.219.421,8472	0,00	0,00	284.232.695,18747	32.754.920,405	251.473.296,9257	284.228.217,3307	4.477,86	100.923,75
2060	4.278.293,0449	0,00	0,00	16.456.074,3881	7.078.691,1707	0,00	0,00	273.905.683,42045	29.312.301,8908	244.589.595,4921	273.901.897,3829	3.786,04	115.156,62
2061	3.701.392,2846	0,00	0,00	15.830.241,13	6.910.134,9019	0,00	0,00	263.000.330,38485	26.076.427,5636	236.920.673,8745	262.997.101,4381	3.228,95	130.196,82
2062	3.165.385,7049	0,00	0,00	15.162.716,9254	6.715.532,9451	0,00	0,00	251.593.820,13742	23.073.138,3211	228.517.985,113	251.591.123,4341	2.696,70	146.152,24
2063	2.674.066,2538	0,00	0,00	14.458.178,6984	6.496.393,2673	0,00	0,00	239.761.658,7904	20.321.778,7587	219.437.690,1843	239.759.468,943	2.189,85	163.142,08
2064	2.230.093,5242	0,00	0,00	13.722.278,3322	6.254.540,3018	0,00	0,00	227.588.085,19492	17.835.781,3823	209.750.463,2828	227.586.244,6651	1.840,53	181.442,83
2065	1.835.187,2865	0,00	0,00	12.959.584,893	5.992.123,2633	0,00	0,00	215.148.638,27679	15.623.683,4388	199.523.450,9173	215.147.134,3561	1.503,92	201.199,24
2066	1.490.371,1385	0,00	0,00	12.177.706,0669	5.711.711,301	0,00	0,00	202.539.935,62986	13.690.372,1062	188.848.344,5703	202.538.716,6765	1.218,95	222.613,33
2067	1.195.832,1746	0,00	0,00	11.383.399,4835	5.415.683,5183	0,00	0,00	189.864.753,4592	12.036.398,2624	177.827.411,4172	189.863.809,6796	943,78	245.861,27
2068	950.647,8418	0,00	0,00	10.582.910,063	5.107.616,431	0,00	0,00	177.212.766,31323	10.656.635,1418	166.555.346,7898	177.211.981,9316	784,38	271.253,34
2069	752.356,3833	0,00	0,00	9.785.540,3053	4.789.821,808	0,00	0,00	164.684.089,15713	9.537.857,7662	155.145.641,9207	164.683.499,6869	589,47	298.964,41

2070	597.298,7378	0,00	0,00	8.996.708,8034	4.466.400,6787	0,00	0,00	152.352.939,01664	8.660.354,4461	143.692.095,3417	152.352.449,7878	489,23	329.329,95
2071	480.834,5445	0,00	0,00	8.220.558,8669	4.140.811,8528	0,00	0,00	140.277.076,34262	7.999.081,426	132.277.612,0193	140.276.693,4453	382,90	362.608,09
2072	397.797,3381	0,00	0,00	7.466.594,462	3.815.274,8673	0,00	0,00	128.547.032,03368	7.525.831,8354	121.020.903,123	128.546.734,9584	297,08	399.112,00
2073	342.725,904	0,00	0,00	6.734.890,7572	3.492.866,9059	0,00	0,00	117.172.710,75029	7.210.654,0643	109.961.827,5446	117.172.481,6089	229,14	439.183,17
2074	309.589,9743	0,00	0,00	6.034.192,8715	3.174.117,8312	0,00	0,00	106.213.009,84272	7.020.716,2835	99.192.118,2334	106.212.834,5169	175,33	483.193,03
2075	292.070,4817	0,00	0,00	5.362.004,919	2.860.604,6533	0,00	0,00	95.655.604,05265	6.922.056,3604	88.733.415,3348	95.655.471,6952	132,36	531.546,47
2076	284.566,4769	0,00	0,00	4.719.754,3028	2.553.454,6825	0,00	0,00	85.504.670,97913	6.884.627,6276	78.619.943,5251	85.504.571,1527	99,83	584.688,33
2077	282.821,3387	0,00	0,00	4.115.867,8994	2.253.668,7258	0,00	0,00	75.835.989,10979	6.884.675,0139	68.951.254,505	75.835.929,5189	59,59	643.087,87
2078	284.012,6469	0,00	0,00	3.543.158,3661	1.963.006,6475	0,00	0,00	66.604.411,26505	6.905.376,9501	59.698.992,1743	66.604.369,1244	42,14	707.294,70
2079	286.464,9368	0,00	0,00	3.010.512,5748	1.684.569,9304	0,00	0,00	57.918.597,20726	6.935.832,813	50.982.724,0339	57.918.556,8469	40,36	777.905,46
2080	289.261,5421	0,00	0,00	2.517.946,572	1.420.582,2427	0,00	0,00	49.804.722,12941	6.968.713,3615	42.835.979,1185	49.804.692,48	29,65	855.549,23
2081	291.973,8415	0,00	0,00	2.067.359,7083	1.174.086,0955	0,00	0,00	42.322.071,80596	6.999.175,8376	35.322.874,5309	42.322.050,3685	21,44	940.930,44
2082	294.411,602	0,00	0,00	1.665.510,2681	947.975,4335	0,00	0,00	35.554.828,8195	7.024.038,2138	28.530.774,8309	35.554.813,0447	15,77	1.034.823,85
2083	296.433,3221	0,00	0,00	1.308.941,4615	745.738,3018	0,00	0,00	29.523.906,60587	7.040.649,8429	22.483.251,3022	29.523.901,1451	5,46	1.138.073,61
2084	297.866,8068	0,00	0,00	1.000.571,6477	569.694,1416	0,00	0,00	24.272.413,7382	7.046.010,5226	17.226.394,8675	24.272.405,3901	8,35	1.251.627,71
2085	298.528,4387	0,00	0,00	742.787,1096	420.698,6426	0,00	0,00	19.833.087,12581	7.037.343,6532	12.795.741,336	19.833.084,9892	2,14	1.376.504,21
2086	298.294,0765	0,00	0,00	530.844,425	299.156,7941	0,00	0,00	16.159.677,61763	7.012.931,0565	9.146.745,2388	16.159.676,2953	1,32	1.513.838,66
2087	297.076,7117	0,00	0,00	359.456,8227	202.954,49	0,00	0,00	13.191.577,54573	6.971.460,1172	6.220.113,811	13.191.573,9282	3,62	1.664.877,41
2088	294.820,8789	0,00	0,00	234.498,1625	130.479,331	0,00	0,00	10.962.838,87846	6.911.865,0703	4.050.970,9066	10.962.835,9769	2,90	1.830.984,43
2089	291.456,6431	0,00	0,00	144.329,2649	78.819,2748	0,00	0,00	9.317.699,13009	6.832.746,2501	2.484.950,5066	9.317.696,7567	2,37	2.013.663,25
2090	286.923,6376	0,00	0,00	82.105,0023	43.979,1992	0,00	0,00	8.141.365,99491	6.732.799,2491	1.408.564,6415	8.141.363,8906	2,10	2.214.567,54
2091	281.201,9384	0,00	0,00	42.081,0366	22.390,8176	0,00	0,00	7.331.406,44216	6.611.084,0954	720.320,5375	7.331.404,6329	1,81	2.435.515,61
2092	274.276,3204	0,00	0,00	18.615,9179	9.960,4224	0,00	0,00	6.784.078,18914	6.466.595,9938	317.480,5079	6.784.076,5017	1,69	2.678.507,39
2093	266.143,5161	0,00	0,00	6.569,669	3.457,6458	0,00	0,00	6.408.709,47956	6.298.898,5531	109.809,325	6.408.707,8781	1,60	2.945.742,23
2094	256.832,2743	0,00	0,00	1.638,0472	507,0239	0,00	0,00	6.131.587,40944	6.108.316,1974	23.271,1207	6.131.587,3181	0,09	3.239.637,27
2095	246.379,9907	0,00	0,00	248,1354	11,072	0,00	0,00	5.898.097,16033	5.895.174,7271	2.922,3453	5.898.097,0724	0,09	3.562.854,03
2096	234.830,3634	0,00	0,00	22,7575	0,00	0,00	0,00	5.660.289,80072	5.660.038,5342	251,1821	5.660.289,7163	0,08	3.918.317,93

2097	222.240,7395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.403.730,93231	5.403.729,6575	0,00	5.403.729,6575	1,27	4.309.247,56
2098	208.685,9922	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.127.402,02646	5.127.400,8163	0,00	5.127.400,8163	1,21	4.739.179,94
2099	194.271,7872	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.832.713,9011	4.832.712,7599	0,00	4.832.712,7599	1,14	5.212.006,33
2100	179.122,7545	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.522.087,17061	4.522.086,1021	0,00	4.522.086,1021	1,07	5.732.006,25
2101	163.382,7946	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.197.986,01844	4.197.985,0258	0,00	4.197.985,0258	0,99	6.303.886,17
2102	147.219,8254	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.863.010,4545	3.863.009,5403	0,00	3.863.009,5403	0,91	6.932.822,11
2103	130.836,1866	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.520.162,53448	3.520.161,7006	0,00	3.520.161,7006	0,83	7.624.506,53
2104	114.464,276	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.173.298,43797	3.173.297,6854	0,00	3.173.297,6854	0,75	8.385.199,80
2105	98.362,8189	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.827.229,86949	2.827.229,1981	0,00	2.827.229,1981	0,67	9.221.786,89
2106	82.805,3512	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.487.205,5272	2.487.205,5272	0,00	2.487.205,5272	0,00	10.141.839,04
2107	68.082,329	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.158.763,2599	2.158.763,2599	0,00	2.158.763,2599	0,00	11.153.684,23
2108	54.493,8882	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.847.456,9929	1.847.456,9929	0,00	1.847.456,9929	0,00	12.266.480,62
2109	42.335,8163	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.558.830,4733	1.558.830,4733	0,00	1.558.830,4733	0,00	13.490.300,03
2110	31.872,1641	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.297.987,3031	1.297.987,3031	0,00	1.297.987,3031	0,00	14.836.219,17
2111	23.287,7464	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.068.760,1844	1.068.760,1844	0,00	1.068.760,1844	0,00	16.316.419,85
2112	16.618,4654	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	872.197,1107	872.197,1107	0,00	872.197,1107	0,00	17.944.299,27
2113	11.656,5056	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	705.742,2878	705.742,2878	0,00	705.742,2878	0,00	19.734.591,24
2114	8.015,4632	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	564.864,2756	564.864,2756	0,00	564.864,2756	0,00	21.703.499,57
2115	5.303,0093	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	445.345,8406	445.345,8406	0,00	445.345,8406	0,00	23.868.844,70
2116	3.282,6923	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	344.801,9592	344.801,9592	0,00	344.801,9592	0,00	26.250.225,01
2117	1.859,3686	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	262.106,526	262.106,526	0,00	262.106,526	0,00	28.869.194,21
2118	933,7736	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195.276,6652	195.276,6652	0,00	195.276,6652	0,00	31.749.456,40
2119	382,5933	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	141.918,5872	141.918,5872	0,00	141.918,5872	0,00	34.917.080,61
2120	115,7129	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.246,2869	100.246,2869	0,00	100.246,2869	0,00	38.400.736,79
2121	25,7917	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68.053,2312	68.053,2312	0,00	68.053,2312	0,00	42.231.955,26
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	46.445.412,10
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	51.079.243,00

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	56.175.388,42
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	61.779.973,22
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	67.943.724,08
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	74.722.428,67
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	82.177.440,54
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	90.376.234,48
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	99.393.017,17
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	109.309.398,85
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	120.215.131,99
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	132.208.923,58
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	145.399.328,56
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	159.905.732,33
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	175.859.431,31
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	193.404.821,25
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	212.700.704,22
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	233.921.725,86
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	257.259.956,10
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	282.926.627,57
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	311.154.047,44
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	342.197.700,06
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	376.338.559,28
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	413.885.631,54
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	455.178.752,66
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	500.591.663,71
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	550.535.393,64
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	605.461.979,54
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	665.868.557,97

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	732.301.864,47
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	805.363.182,11
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	885.713.783,57
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	974.080.916,33
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	1.071.264.384,90
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	1.178.143.789,83
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	1.295.686.488,85
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	1.424.956.352,43
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	1.567.123.392,74
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	1.723.474.353,36
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	1.895.424.355,51
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	2.084.529.706,20
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	2.292.501.984,27
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	2.521.223.531,74
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	2.772.764.490,77
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	3.049.401.540,36
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	3.353.638.502,40
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	3.688.229.003,60
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	4.056.201.398,35
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	4.460.886.178,15
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	4.905.946.115,61
Totais de Controle:	501.204.874,75	367.234.454,38	200.831.342,24	721.574.430,48	261.601.784,96	0,00	0,00	13.289.755.294,14	3.279.997.253,00	10.068.771.994,82	13.348.769.247,82	-59.013.953,69	
Valor Atual:	130.336.270,86	157.391.917,75	86.073.705,02	90.093.353,46	21.076.797,51	0,00	0,00	1.841.883.597,15	793.921.751,36	1.099.281.957,69	1.893.203.709,05	-51.320.111,90	

ANEXO 6

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

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
2022	52.915.700,68	-107.130.426,07	-54.214.725,40	0,00
2023	115.099.311,41	-115.408.493,97	-309.182,56	0,00
2024	124.897.518,63	-125.199.708,31	-302.189,69	0,00
2025	134.935.142,15	-135.229.681,68	-294.539,52	0,00
2026	144.559.815,65	-144.849.070,82	-289.255,17	0,00
2027	153.829.075,50	-154.114.044,60	-284.969,10	0,00
2028	162.847.691,59	-163.130.276,91	-282.585,32	0,00
2029	173.478.387,69	-173.752.685,52	-274.297,83	0,00
2030	183.490.987,60	-183.758.546,38	-267.558,78	0,00
2031	194.170.209,24	-194.425.738,50	-255.529,26	0,00
2032	205.205.035,15	-205.446.186,01	-241.150,87	0,00
2033	215.357.095,67	-215.589.799,30	-232.703,63	0,00
2034	225.632.636,34	-225.855.295,19	-222.658,85	0,00
2035	235.755.139,04	-235.968.208,97	-213.069,93	0,00
2036	246.691.155,29	-246.887.948,18	-196.792,88	0,00
2037	257.128.451,15	-257.308.279,03	-179.827,88	0,00
2038	268.476.822,40	-268.633.094,67	-156.272,26	0,00
2039	277.986.265,21	-278.128.314,78	-142.049,57	0,00
2040	286.977.132,40	-287.106.033,74	-128.901,34	0,00
2041	295.462.270,79	-295.578.210,23	-115.939,44	0,00
2042	302.528.345,57	-302.635.461,77	-107.116,20	0,00
2043	308.909.194,65	-309.007.940,51	-98.745,87	0,00
2044	315.662.019,58	-315.746.711,14	-84.691,56	0,00
2045	321.987.527,08	-322.056.355,38	-68.828,30	0,00
2046	328.759.755,04	-328.805.914,28	-46.159,24	0,00
2047	332.496.962,25	-332.532.145,57	-35.183,31	0,00
2048	335.243.268,99	-335.267.795,99	-24.527,00	0,00
2049	336.581.305,60	-336.597.248,78	-15.943,18	0,00
2050	336.698.420,51	-336.706.989,89	-8.569,38	0,00
2051	335.694.405,90	-335.696.039,81	-1.633,91	0,00
2052	334.508.984,76	-334.498.286,71	10.698,06	10.698,06
2053	330.341.425,24	-330.328.740,67	12.684,58	23.382,64
2054	324.809.956,61	-324.797.337,85	12.618,76	36.001,39
2055	318.360.453,75	-318.347.866,34	12.587,41	48.588,80
2056	311.030.084,11	-311.017.421,09	12.663,02	61.251,82
2057	302.864.399,28	-302.851.539,62	12.859,66	74.111,48
2058	293.913.873,78	-293.900.695,01	13.178,77	87.290,25
2059	284.241.850,84	-284.228.217,33	13.633,51	100.923,75
2060	273.916.130,25	-273.901.897,38	14.232,87	115.156,62
2061	263.012.141,64	-262.997.101,44	15.040,20	130.196,82
2062	251.607.078,84	-251.591.123,43	15.955,41	146.152,24
2063	239.776.458,79	-239.759.468,94	16.989,85	163.142,08
2064	227.604.545,41	-227.586.244,67	18.300,75	181.442,83

2065	215.166.890,76	-215.147.134,36	19.756,41	201.199,24
2066	202.560.130,77	-202.538.716,68	21.414,09	222.613,33
2067	189.887.057,62	-189.863.809,68	23.247,94	245.861,27
2068	177.237.374,00	-177.211.981,93	25.392,07	271.253,34
2069	164.711.210,75	-164.683.499,69	27.711,06	298.964,41
2070	152.382.815,33	-152.352.449,79	30.365,54	329.329,95
2071	140.309.971,60	-140.276.693,45	33.278,15	362.608,09
2072	128.583.238,86	-128.546.734,96	36.503,91	399.112,00
2073	117.212.552,78	-117.172.481,61	40.071,17	439.183,17
2074	106.256.844,38	-106.212.834,52	44.009,86	483.193,03
2075	95.703.825,14	-95.655.471,70	48.353,44	531.546,47
2076	85.557.713,01	-85.504.571,15	53.141,86	584.688,33
2077	75.894.329,06	-75.835.929,52	58.399,54	643.087,87
2078	66.668.575,96	-66.604.369,12	64.206,84	707.294,70
2079	57.989.167,60	-57.918.556,85	70.610,76	777.905,46
2080	49.882.336,25	-49.804.692,48	77.643,77	855.549,23
2081	42.407.431,58	-42.322.050,37	85.381,21	940.930,44
2082	35.648.706,46	-35.554.813,04	93.893,41	1.034.823,85
2083	29.627.150,91	-29.523.901,15	103.249,76	1.138.073,61
2084	24.385.959,49	-24.272.405,39	113.554,10	1.251.627,71
2085	19.957.961,48	-19.833.084,99	124.876,50	1.376.504,21
2086	16.297.010,75	-16.159.676,30	137.334,45	1.513.838,66
2087	13.342.612,68	-13.191.573,93	151.038,75	1.664.877,41
2088	11.128.942,99	-10.962.835,98	166.107,01	1.830.984,43
2089	9.500.375,58	-9.317.696,76	182.678,83	2.013.663,25
2090	8.342.268,18	-8.141.363,89	200.904,29	2.214.567,54
2091	7.552.352,70	-7.331.404,63	220.948,06	2.435.515,61
2092	7.027.068,29	-6.784.076,50	242.991,79	2.678.507,39
2093	6.675.942,71	-6.408.707,88	267.234,84	2.945.742,23
2094	6.425.482,35	-6.131.587,32	293.895,04	3.239.637,27
2095	6.221.313,84	-5.898.097,07	323.216,76	3.562.854,03
2096	6.015.753,62	-5.660.289,72	355.463,90	3.918.317,93

ANEXO 7

Resultado da Duração do Passivo.

Variáveis	Valores
Taxa de juro nominal da avaliação atuarial do exercício anterior:	8,97%
Benefícios líquidos a valor presente (a):	R\$ 2.035.701.052,56
Benefícios líquidos ponderados pelo instante (b):	R\$ 28.998.325.506,58
Duração do Passivo:	14,24

ANEXO 8

Ganhos e Perdas Atuariais.

DESCRIÇÃO	ANO DE 2021	ANO DE 2022	GANHOS / PERDAS
Base de Cálculo da Contribuição Normal	R\$ 602.573.462,76	R\$ 614.812.178,71	-R\$ 12.238.715,95
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R\$ 12.369.578,73	R\$ 70.837.783,55	-R\$ 58.468.204,82
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 7.085.612,88	R\$ 17.804.123,66	-R\$ 10.718.510,78
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 4.701.810,13	R\$ 50.927.438,47	-R\$ 46.225.628,34
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\$ 582.155,72	R\$ 2.106.221,42	-R\$ 1.524.065,70
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 1.045.026,35	R\$ 4.782.686,20	-R\$ 3.737.659,85
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 66.810.586,72	R\$ 54.715.801,11	R\$ 12.094.785,61
Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R\$ 156.669.100,31	R\$ 157.391.917,75	-R\$ 722.817,44
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Programadas	R\$ 123.694.676,52	R\$ 109.483.860,54	R\$ 14.210.815,98
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 32.974.423,79	R\$ 47.908.057,21	-R\$ 14.933.633,42
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\$ 84.360.284,79	R\$ 86.073.705,02	-R\$ 1.713.420,23
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Programadas	R\$ 66.604.825,82	R\$ 59.873.986,23	R\$ 6.730.839,59
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 17.755.458,97	R\$ 26.199.718,79	-R\$ 8.444.259,82
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\$ 15.236.654,03	R\$ 90.093.353,46	-R\$ 74.856.699,43
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 10.034.270,22	R\$ 49.938.314,38	-R\$ 39.904.044,16
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 4.714.721,27	R\$ 37.942.453,89	-R\$ 33.227.732,62
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\$ 487.662,54	R\$ 2.212.585,19	-R\$ 1.724.922,65

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



Actuary, Risk and
Insurance Management

Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 4.339.234,38	R\$ 21.076.797,51	-R\$ 16.737.563,13
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Programadas	R\$ 3.691.584,10	R\$ 18.908.756,00	-R\$ 15.217.171,90
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\$ 2.050,09	R\$ 4.368,88	-R\$ 2.318,79
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ 645.600,19	R\$ 2.163.672,63	-R\$ 1.518.072,44
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 103.969.765,58	R\$ 103.595.306,62	R\$ 374.458,96
Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Outras Receitas)	R\$ 1.540.202.760,48	R\$ 1.253.316.245,93	R\$ 286.886.514,55
(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	R\$ 1.985.002.991,37	R\$ 1.841.883.597,15	R\$ 143.119.394,22
Benefícios Concedidos - Encargos	R\$ 881.757.303,56	R\$ 793.921.751,36	R\$ 87.835.552,20
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 259.599.838,31	R\$ 220.409.521,64	R\$ 39.190.316,67
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 482.740.014,08	R\$ 463.537.992,26	R\$ 19.202.021,82
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 36.048.668,76	R\$ 28.192.944,11	R\$ 7.855.724,65
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R\$ 103.368.782,41	R\$ 81.781.293,35	R\$ 21.587.489,06
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos	R\$ 1.104.718.913,75	R\$ 1.099.281.957,69	R\$ 5.436.956,06
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 392.677.845,11	R\$ 522.208.274,59	-R\$ 129.530.429,48
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 447.274.781,89	R\$ 344.701.971,82	R\$ 102.572.810,07
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 23.712.014,45	R\$ 23.645.922,19	R\$ 66.092,26
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 32.463.546,26	R\$ 22.979.860,16	R\$ 9.483.686,10
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 208.590.726,04	R\$ 185.745.928,93	R\$ 22.844.797,11
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) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	R\$ 1.986.476.217,31	R\$ 1.893.203.709,05	R\$ 93.272.508,26
(C) RECEITAS MENOS DESPESAS (A-B)	-R\$ 1.473.225,94	-R\$ 51.320.111,90	R\$ 49.846.885,96
(D) RECURSOS GARANTIDORES	R\$ 1.473.225,94	R\$ 51.320.111,90	-R\$ 49.846.885,96
(E) RESULTADO ATUARIAL (D+C)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

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



Actuary, Risk and
Insurance Management

ANEXO 9

Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio.

O Plano Financeiro não possui alíquotas suplementares, sendo sua insuficiência financeira aportada pelo Ente federativo.

ANEXO 10

Tábuas.

Idade	Mortalidade de Válidos	Entrada em Invalidez	Mortalidade de Inválidos	Sobrevivência de Inválidos	Probabilidade bidcremental		
	q_x - IBGE - 2020	q_x - Álvaro Vindas	q_x - IBGE - 2020	p_x - IBGE - 2020	q - bidcremental - morte frente invalidez	q - bidcremental - invalidez frente morte	p - bidcremental - 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”.