



Actuary, Risk and
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2021
PLANO FINANCEIRO
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA
NTA nº 2020.000045.2
JOÃO PESSOA – PB**

Túlio Pinheiro Carvalho, MIBA nº 1626

Versão nº 02

**DATA BASE
1 de julho de 2021**

SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS	5
LISTA DE QUADROS	7
LISTA DE GRÁFICOS.....	8
1. INTRODUÇÃO.....	9
2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	10
3. BASE CADASTRAL	10
3.1 Situação da Base Cadastral.....	10
3.2 Estatísticas	12
3.2.1 Ativos	12
3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas.....	17
3.2.3 Inativos	17
3.2.4 Pensionistas	18
4. PLANO DE BENEFÍCIOS	19
4.1 Aposentadoria por Invalidez.....	20
4.2 Aposentadoria Compulsória	20
4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição.....	20
4.4 Aposentadoria por Idade.....	20
4.5 Pensão por Morte.....	20
5. HIPÓTESES ATUARIAIS.....	21
5.1 Hipóteses Financeiras	21
5.1.1 Taxa de Juros Atuariais	22
5.1.2 Taxa de Inflação Futura.....	22
5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais	22
5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano.....	22
5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo	22
5.1.6 Compensação Previdenciária.....	23

5.2 Hipóteses Biométricas	24
5.2.1 Novos Entrantes.....	24
5.2.2 Tábuas Biométricas	24
5.3 Outras Hipóteses.....	24
5.3.1 Rotatividade.....	24
5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas.....	25
5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo	25
5.3.4 Despesas Administrativas.....	25
6. REGIME FINANCEIRO.....	25
7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO	26
8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	27
8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos.....	27
8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos.....	27
8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder.....	27
8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder.....	28
8.5. Ativo Líquido do Plano	28
8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber.....	28
8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar.....	28
8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras.....	29
8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar.....	29
8.10. Resultado Atuarial	30
8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial	30
8.10.2. Análise de Sensibilidade.....	30
8.11. Plano de Custeio	31
8.11.1 Contribuições Correntes	31
8.11.2 Contribuições Normais.....	31
8.11.3 Custo Suplementar.....	32
8.11.4 Base de Incidência das Contribuições	33

8.12. Projeções Atuariais	33
8.13. Conclusões.....	33

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.10

QUADRO 02. Evolução do Resultado Atuarial.....pág.33

QUADRO 03. Percentual das Contribuições Normais.....pág.34

LISTA DE GRÁFICOS

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

1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de JOÃO PESSOA, 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 30/06/2021, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de JOÃO PESSOA, localizado no estado do PB.

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 JOÃO PESSOA – PB, 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 30/06/2021.

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\$ 17.859.456,55 (dezesete milhões oitocentos e cinquenta e nove mil e quatrocentos e cinquenta e seis reais e cinquenta e cinco centavos).

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha salarial dos servidores ativos nos últimos 03 anos.

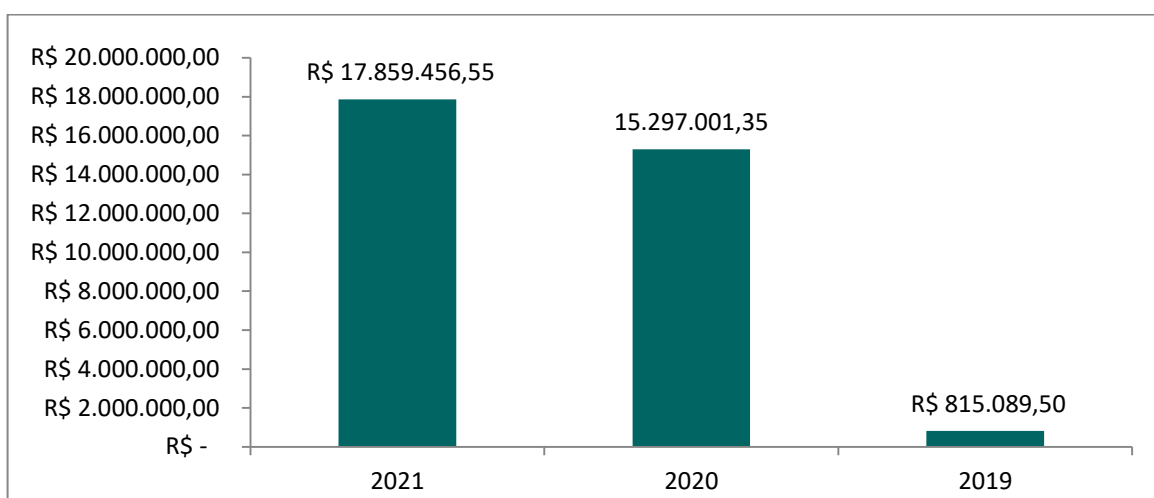


GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 03 ANOS

Atualmente estão vinculados ao RPPS de JOÃO PESSOA – PB 5.118 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 3.002 servidoras representam 59,00% do total, enquanto que os homens totalizam 2.116 servidores, representando assim 41,00% 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 05 (cinco) anos mais cedo que os homens, portanto o financiamento de seus benefícios é mais oneroso em qualquer sistema previdenciário brasileiro.

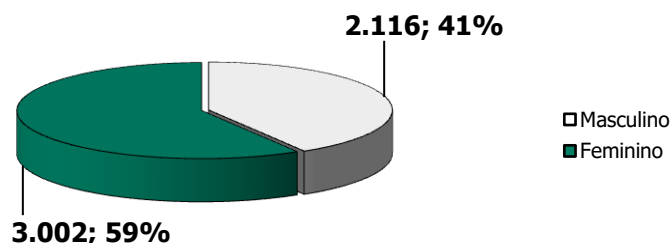


GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO

A média de idade entre os homens é de 55,7, enquanto que entre as mulheres a média é de 54,4, sendo aproximadamente 2,39% menor que a dos homens.

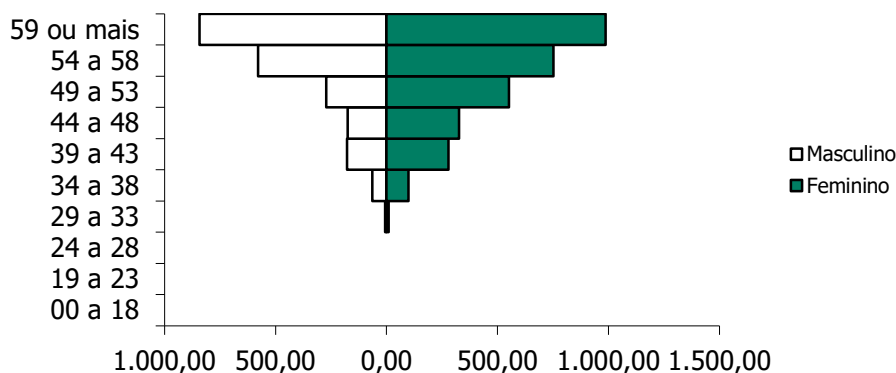


GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO

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.

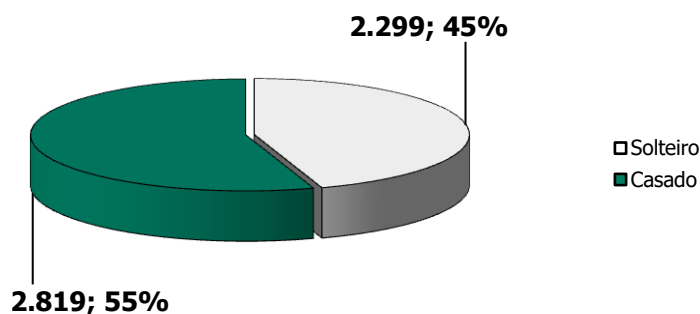


GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

São 2.299 servidores solteiros, representando 45,00% do total, enquanto têm-se 2.819 servidores casados, representando assim 55,00% do total.

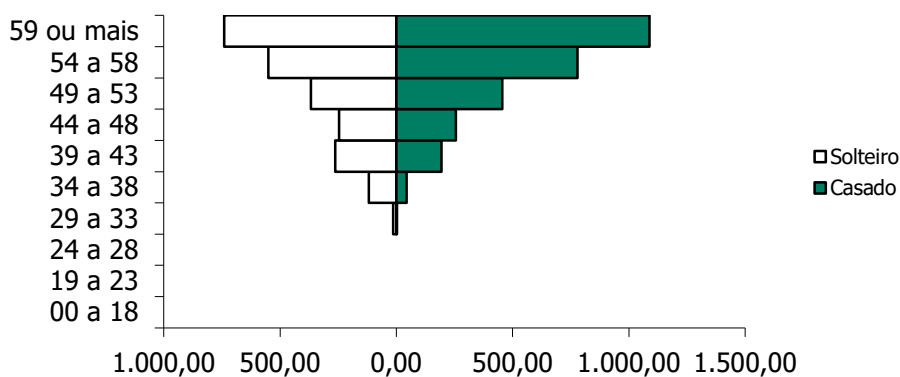


GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

A média de idade entre os solteiros é de 53,7 anos, enquanto que entre os casados é de 56.

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.

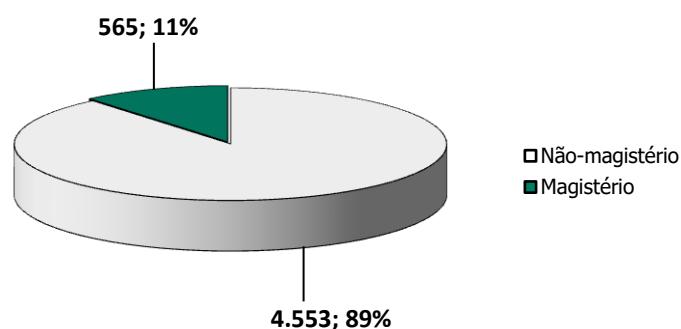


GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA

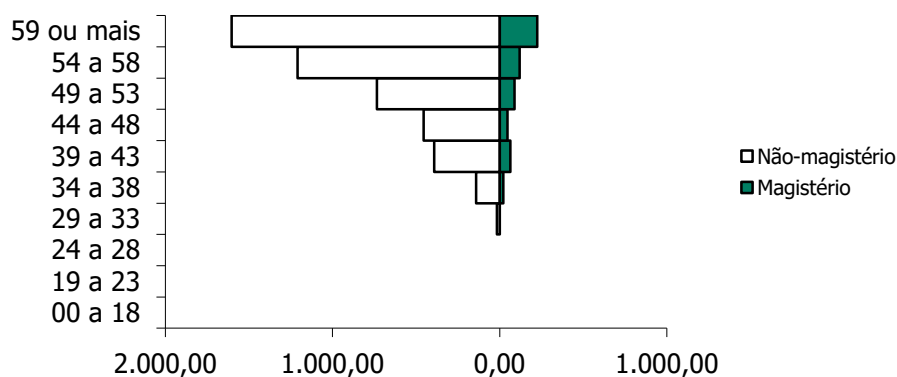


GRÁFICO 07. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS EFETIVOS POR CARREIRA

Os servidores no Magistério totalizam 565 indivíduos, representando 11,00% do total, enquanto que 89,00% do total são Não-magistério, isto é, 4.553 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 0,55%: 55,2 contra 54,9 anos. Os servidores do Magistério aposentam-se mais cedo, 05 anos antes, por isso, são mais onerosos ao sistema previdenciário que os servidores da carreira de Não-magistério.

Observa-se que 0% destes recebem até 1 salário mínimo, 66,67% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 19,01% entre 3 e 5 salários-mínimos, 11,06% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 3,26% acima de 10 salários-mínimos.

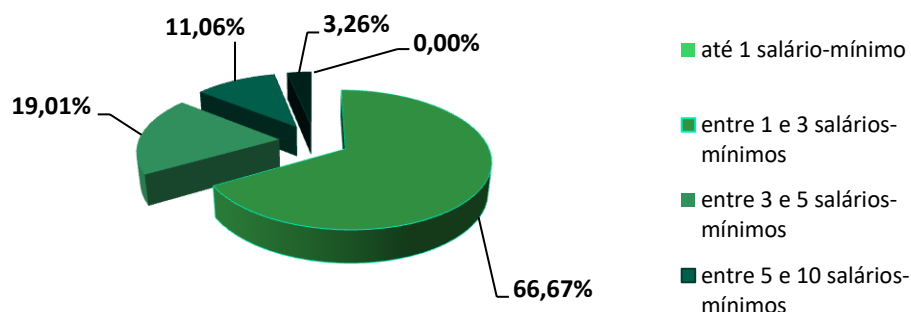


GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

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 7,3 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 5,8 anos.

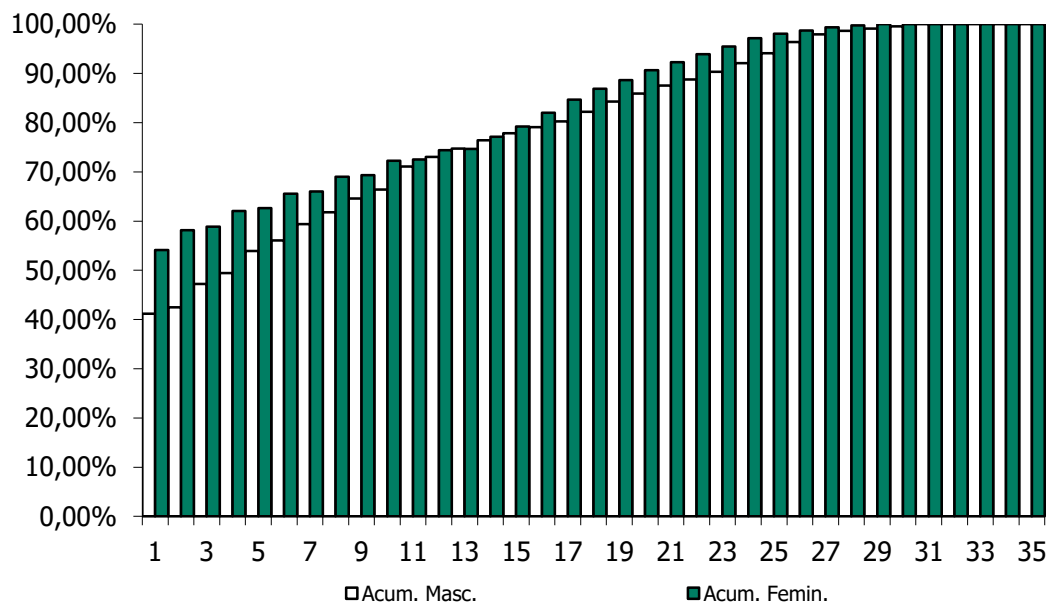


GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS

3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

O Ente Federativo não disponibilizou as informações referentes aos dependentes dos atuais servidores ativos do RPPS de JOÃO PESSOA.

3.2.3 Inativos

O RPPS de JOÃO PESSOA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 5.887 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 17.368.941,33 (dezessete milhões trezentos e sessenta e oito mil e novecentos e quarenta e um reais e trinta e três centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 2.950,39 (dois mil e novecentos e cinquenta reais e trinta e nove centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 68 anos.

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha de pagamento dos servidores inativos nos últimos 03 anos.

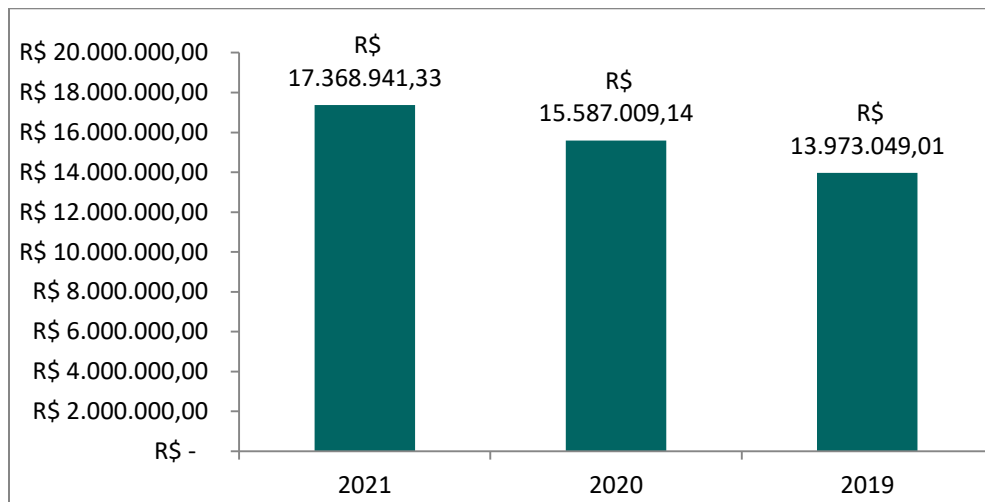


GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 03 ANOS

3.2.4 Pensionistas

O RPPS de JOÃO PESSOA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 1.387 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 3.343.813,46 (três milhões trezentos e quarenta e três mil e oitocentos e treze reais e quarenta e seis centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 2.410,82 (dois mil e quatrocentos e dez reais e oitenta e dois centavos). A idade média destes segurados é de 63,7 anos.

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha de pagamento dos pensionistas nos últimos 03 anos.

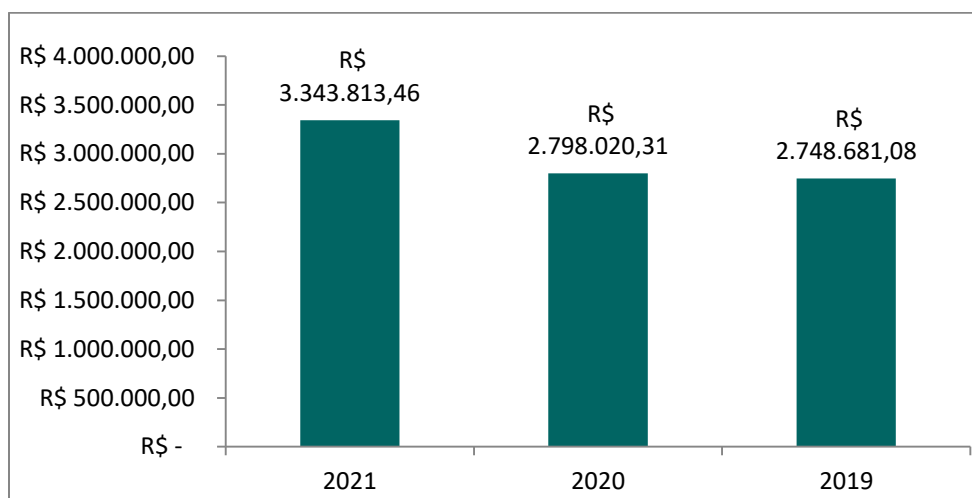


GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 03 ANOS

4. PLANO DE BENEFÍCIOS

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

1. Quanto aos segurados:

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

2. Quanto aos dependentes:

- a) *Pensão por Morte.*

4.1 Aposentadoria por Invalidez

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

4.2 Aposentadoria Compulsória

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

4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido todos os requisitos necessários a sua concessão de acordo com Lei Municipal Nº 32 /2021, de forma vitalícia, com idades mínimas de 62 para mulheres e 65 para homens. No caso de ser membro do magistério há redução de 5 anos na idade mínima.

4.4 Aposentadoria por Idade

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido os requisitos mínimos necessários a sua concessão com Lei Municipal Nº 32 /2021, de forma vitalícia.

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 definida por parâmetros estabelecidos pela Lei Municipal Nº 32/2021.

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 5,44% 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 3,34% 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 JOÃO PESSOA 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 JOÃO PESSOA, 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 9,00% 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-2019;*
- 2) *Mortalidade de válidos: IBGE-2019;*
- 3) *Sobrevivência de inválidos: IBGE-2019;*
- 4) *Mortalidade de inválidos: IBGE-2019;*
- 5) *Mortalidade de válidos, para composição de tábua bidecremental: IBGE-2019; 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 nº. 464, de 19/11/2018.

5.3.4 Despesas Administrativas

Conforme disposição legal levou-se em consideração o limite de 2,00% (dois por cento) sobre a remuneração de contribuição da totalidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas a título de custeio das despesas administrativas do RPPS. A partir da publicação da Portaria nº 19.451/2020 é necessária a mudança da taxa de acordo com o estabelecido na referida Portaria, o município de JOÃO PESSOA/PB tem até o fim desse exercício para regularizar a taxa administrativa.

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 JOÃO PESSOA 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 JOÃO PESSOA 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 JOÃO PESSOA - PB, 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

O RPPS não disponibilizou as informações referentes às rentabilidades mensais dos seus ativos, por este motivo, ficamos impossibilitados de analisar a rentabilidade nominal do RPPS de JOÃO PESSOA.

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\$ 2.669.242.230,27 (dois bilhões seiscentos e sessenta e nove milhões duzentos e quarenta e dois mil e duzentos e trinta reais e vinte e sete 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\$ 2.087.029.184,51 (dois bilhões oitenta e sete milhões vinte e nove mil e cento e oitenta e quatro reais e cinquenta e um centavos).

8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 1.465.193.506,03 (um bilhão quatrocentos e sessenta e cinco milhões cento e noventa e três mil e quinhentos e seis reais 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\$ 2.414.047.897,97 (dois bilhões quatrocentos e quatorze milhões quarenta e sete mil e oitocentos e noventa e sete reais e noventa e sete centavos).

8.5. Ativo Líquido do Plano

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R\$ 8.538.923,43 (oito milhões quinhentos e trinta e oito mil e novecentos e vinte e três reais e quarenta e três 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\$ 405.609.024,80 (quatrocentos e cinco milhões seiscentos e nove mil e vinte e quatro reais e oitenta 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\$ 471.420.985,98 (quatrocentos e setenta e um milhões quatrocentos e vinte mil e novecentos e oitenta e cinco reais e noventa e oito centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$ 244.941.004,86 (duzentos e quarenta e quatro milhões novecentos e quarenta e um mil e quatro reais e oitenta e seis centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, e R\$ 226.479.981,12 (duzentos e vinte e seis milhões quatrocentos e setenta e nove mil e novecentos e oitenta e um reais e doze centavos) das contribuições dos servidores efetivos ativos, aposentados e pensionistas na forma da Lei.

8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar

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

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

8.10. Resultado Atuarial

No presente estudo atuarial estimou-se um déficit da ordem de R\$3.870.702.480,57 (três bilhões oitocentos e setenta milhões setecentos e dois mil e quatrocentos e oitenta reais e cinquenta e sete centavos), não considerando 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/20	Dez/19	Dez/18
-R\$ 3.870.702.480,57	-R\$ 7.946.596.472,02	R\$ 7.974.324.250,02

O resultado foi fortemente afetado pela adequação às novas regras apresentadas na Emenda Constitucional nº 103/2019.

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 5,44% foi apurada uma Cobertura de Insuficiência Financeira de R\$ 3.870.702.480,57 (três bilhões oitocentos e setenta milhões setecentos e dois mil e quatrocentos e oitenta reais e cinquenta e sete centavos), Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 5,44%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações da Cobertura de Insuficiência Financeira, elevando-a ou reduzindo-a.

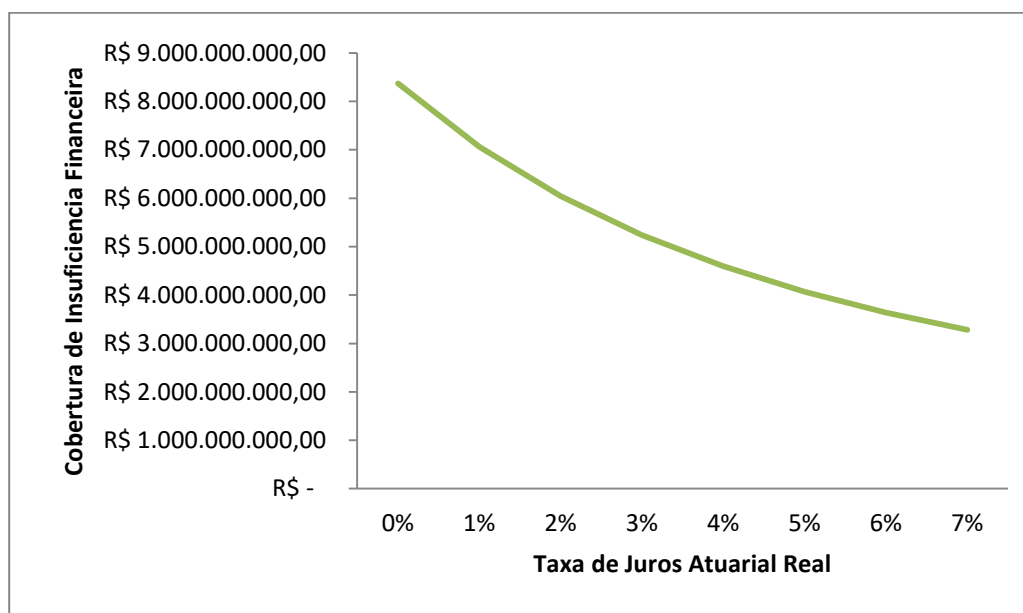


Gráfico 12: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real

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 remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS; 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

54,19% (cinquenta e quatro vírgula dezenove 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.	42,61%
Aposentadoria por Invalidez	3,60%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	2,63%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Cont. e Comp.	5,35%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,01%
TOTAL	54,19%

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 56,19% (cinquenta e seis vírgula dezenove 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 32,19% (trinta e dois vírgula dezenove por cento). Como a alíquota normal do ente não pode ser superior a 28,00% (vinte e oito por cento), logo, sugere-se a manutenção da alíquota normal do ente para 28,00% (vinte e oito por cento).

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.

No presente estudo atuarial estimou-se um déficit da ordem de R\$ 3.870.702.480,57 (três bilhões oitocentos e setenta milhões setecentos e dois mil e quatrocentos e oitenta reais e cinquenta e sete centavos), não considerando o valor de cobertura de insuficiência financeira.

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-á equilibrado em função das seguintes alíquotas de contribuição previdenciárias, a saber:

- *14,00% (quatorze por cento) para os servidores efetivos;*
- *14,00% (quatorze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS;*
- *28,00% (vinte e oito por cento) para o Ente Federativo; 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), 17 de agosto de 2021.



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	5118					5.118	100,00%
Feminino	3002					3.002	58,66%
Masculino	2116					2.116	41,34%
Idade	5118	32,00	54,97	6,74	69,00	281.334,00	100,00%
Feminino	3002	32,00	54,45	6,79	69,00	163.450,00	58,10%
Masculino	2116	32,00	55,71	6,60	69,00	117.884,00	41,90%
Remuneração	5118	1.102,00	3.489,54	2.151,04	23.949,84	17.859.456,55	100,00%
Feminino	3002	1.102,00	3.316,59	1.780,19	22.000,00	9.956.401,55	55,75%
Masculino	2116	1.102,00	3.734,90	2.712,95	23.949,84	7.903.055,00	44,25%
Anos até aposentar-se	5118	0,00	6,39	7,13	30,00	146.202,00	100,00%
Feminino	3002	0,00	5,76	6,92	28,00	17.304,00	11,84%
Masculino	2116	0,00	7,28	7,34	30,00	15.402,00	10,53%
Idade de aposentadoria	5118	51,00	61,36	3,01	69,00	314.040,00	100,00%
Feminino	3002	51,00	60,21	3,10	69,00	180.754,00	57,56%
Masculino	2116	55,00	62,10	2,34	69,00	133.286,00	42,44%
Idade de admissão	5118	11,00	28,57	6,16	58,00	146.202,00	100,00%
Feminino	3002	14,00	30,09	6,24	58,00	90.329,00	61,78%
Masculino	2116	11,00	26,41	5,51	57,00	55.873,00	38,22%
Idade de início da vida laboral	5118	11,00	28,57	6,16	58,00	146.202,00	100,00%
Feminino	3002	14,00	23,98	1,49	25,00	71.986,00	49,24%
Masculino	2116	11,00	22,99	2,28	25,00	48.652,00	33,28%
Ativos / Carreira							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Ativos	5118					5.118,00	100,00%
Magistério	565					565,00	11,04%
Não-Magistério	4553					4.553,00	88,96%
Idade	5118	32,00	54,97	6,74	69,00	281.334,00	100,00%
Magistério	3002	35,00	55,19	7,49	69,00	31.185,00	11,08%
Não-Magistério	2116	32,00	54,94	6,65	69,00	250.149,00	88,92%
Remuneração	5118	1.102,00	3.489,54	2.151,04	23.949,84	17.859.456,55	100,00%
Magistério	3002	2.237,93	4.892,27	745,50	19.932,00	2.764.131,21	15,48%

Não-Magistério	2116	1.102,00	3.315,47	2.148,33	23.949,84	15.095.325,34	84,52%
Anos até aposentar-se	5118	0,00	6,39	7,13	30,00	32.706,00	100,00%
Magistério	3002	0,00	4,43	6,13	26,00	2.503,00	7,65%
Não-Magistério	2116	0,00	6,63	7,20	30,00	30.203,00	92,35%
Idade de aposentadoria	5118	51,00	61,36	3,01	69,00	314.040,00	100,00%
Magistério	3002	51,00	59,62	3,81	69,00	33.688,00	10,73%
Não-Magistério	2116	51,00	61,58	2,82	69,00	280.352,00	89,27%
Idade de admissão	5118	11,00	28,57	6,16	58,00	146.202,00	100,00%
Magistério	3002	16,00	30,78	6,28	57,00	17.392,00	11,90%
Não-Magistério	2116	11,00	28,29	6,10	58,00	128.810,00	88,10%
Idade de início da vida laboral	5118	11,00	23,57	1,91	25,00	120.638,00	100,00%
Magistério	3002	16,00	24,16	1,27	25,00	13.652,00	11,32%
Não-Magistério	2116	11,00	23,50	1,97	25,00	106.986,00	88,68%
Inativos / Sexo							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	7274					7.274,00	100,00%
Feminino	5517					5.517,00	75,85%
Masculino	1757					1.757,00	24,15%
Idade	7274	1,00	67,22	7,83	100,00	488.952,00	100,00%
Feminino	5517	1,00	67,43	7,69	100,00	372.031,00	76,09%
Masculino	1757	5,00	66,55	8,29	98,00	116.921,00	23,91%
Remuneração	7274	91,63	2.847,51	1.969,52	27.708,25	20.712.754,79	100,00%
Feminino	5517	157,19	2.645,34	1.681,55	26.374,56	14.594.317,74	70,46%
Masculino	1757	91,63	3.482,32	3.019,43	27.708,25	6.118.437,05	29,54%
Idade de concessão	7274	0,00	57,42	6,81	91,00	417.681,00	100,00%
Feminino	5517	0,00	57,35	6,44	91,00	316.386,00	75,75%
Masculino	1757	1,00	57,65	7,91	87,00	101.295,00	24,25%
Inativos / Benefícios							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	7274	-	-	-	-	7.274,00	100,00%
Aposentadoria	5293	-	-	-	-	5.293,00	72,77%
Aposentadoria por Invalidez	594	-	-	-	-	594,00	8,17%

2

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

<i>Pensão</i>	1387	-	-	-	-	1.387,00	19,07%
Idade	7274	1,00	67,22	7,83	100,00	488.952,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	5293	42,00	68,38	6,68	92,00	361.945,00	74,02%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	594	33,00	65,04	7,43	92,00	38.631,00	7,90%
<i>Pensão</i>	1387	1,00	63,72	12,52	100,00	88.376,00	18,07%
Remuneração	7274	91,63	2.847,51	1.969,52	27.708,25	20.712.754,79	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	5293	1.102,00	2.997,11	1.976,02	27.708,25	15.863.699,83	76,59%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	594	1.102,00	2.534,08	1.638,93	27.708,25	1.505.241,50	7,27%
<i>Pensão</i>	1387	91,63	2.410,82	1.884,52	23.862,95	3.343.813,46	16,14%
Idade de concessão	7274	0,00	57,42	6,81	91,00	417.681,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	5293	28,00	58,95	4,99	75,00	312.007,00	74,70%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	594	30,00	54,65	6,83	75,00	32.463,00	7,77%
<i>Pensão</i>	1387	0,00	52,78	13,04	91,00	73.211,00	17,53%

ANEXO 3

Provisões Matemáticas a Contabilizar em 01 de julho de 2021.

2.2.7.2.1.00.00		PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R\$	8.538.923,43
2.2.7.2.1.01.00		PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	2.669.242.230,27
2.2.7.2.1.01.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(39.375.703,70)
2.2.7.2.1.01.04		(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(11.998.613,78)
2.2.7.2.1.01.05		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(203.820.014,82)
2.2.7.2.1.01.07		(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	(2.414.047.897,97)
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\$	8.538.923,43
2.2.7.2.1.02.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	2.087.029.184,51
2.2.7.2.1.02.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(244.941.004,86)
2.2.7.2.1.02.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(175.105.663,64)
2.2.7.2.1.02.04		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(201.789.009,98)
2.2.7.2.1.02.06		(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	(1.456.654.582,60)
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.

[illegible]

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	-8.569.436,63	-8.600.058,87	-8.630.790,54	-8.661.632,03	-8.692.583,72	-8.723.646,02	-8.754.819,31	-8.786.104,00	-8.817.500,49	-8.849.009,17	-8.880.630,44	-8.912.364,71
2.2.7.2.1.07.01	-8.569.436,63	-8.600.058,87	-8.630.790,54	-8.661.632,03	-8.692.583,72	-8.723.646,02	-8.754.819,31	-8.786.104,00	-8.817.500,49	-8.849.009,17	-8.880.630,44	-8.912.364,71
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
													8.538.923,43
2021	26.106.985,1484	29.967.165,2696	16.136.165,9144	1.876.948,3949	103.474,8596	0,00	0,00	380.829.447,52191	269.265.812,27	97.426.594,3502	366.692.406,6202	14.137.040,90	24.708.116,23
2022	26.303.320,7529	29.541.789,7306	15.907.117,5472	1.985.885,4308	209.691,5916	0,00	0,00	392.315.455,4193	271.385.393,8915	107.823.260,8053	379.208.654,6968	13.106.800,72	41.203.776,36
2023	26.457.189,0491	28.957.614,6852	15.592.561,7536	2.159.884,8608	318.283,7679	0,00	0,00	404.237.092,26954	273.091.485,3521	119.087.071,5392	392.178.556,8913	12.058.535,38	58.035.520,33
2024	26.565.154,3832	28.566.391,1648	15.381.902,9349	2.233.759,4761	428.856,9079	0,00	0,00	414.681.284,20745	274.351.208,5548	129.694.023,6183	404.045.232,1731	10.636.052,03	74.825.712,67
2025	26.623.869,1391	28.127.934,6684	15.145.810,9753	2.374.243,6739	540.990,731	0,00	0,00	424.983.385,58719	275.132.642,8182	140.723.029,206	415.855.672,0242	9.127.713,56	91.477.080,43
2026	26.629.996,7744	27.622.892,6983	14.873.865,2991	2.472.011,4144	654.197,4537	0,00	0,00	434.705.334,34159	275.404.043,2018	151.794.777,4006	427.198.820,6024	7.506.513,74	107.854.206,93
2027	26.580.349,1642	27.431.701,1881	14.770.916,0244	2.599.335,5644	768.203,7264	0,00	0,00	442.842.822,95815	275.135.023,3637	162.142.118,0113	437.277.141,375	5.565.681,58	123.584.238,66
2028	26.471.974,4691	26.632.426,8786	14.340.537,55	2.684.940,8508	882.169,2438	0,00	0,00	452.152.377,7746	274.296.708,7653	173.994.856,8319	448.291.565,5972	3.860.812,18	138.866.293,96
2029	26.302.287,021	26.319.935,0622	14.172.272,7258	2.834.111,8587	995.236,6633	0,00	0,00	459.119.133,49258	272.862.889,1341	184.460.884,8617	457.323.773,9958	1.795.359,50	153.267.328,85
2030	26.069.023,1574	25.728.400,0064	13.853.753,8496	2.916.822,6399	1.106.558,841	0,00	0,00	466.055.272,73542	270.810.546,8531	195.411.994,3225	466.222.541,1756	-167.268,44	166.820.428,52
2031	25.770.377,5845	24.738.493,4106	13.320.727,2211	3.114.761,6493	1.215.197,5233	0,00	0,00	473.639.466,39941	268.121.159,9679	207.505.371,6479	475.626.531,6158	-1.987.065,22	179.605.234,83
2032	25.405.062,2365	23.801.579,4268	12.816.235,0759	3.310.136,1429	1.320.173,8983	0,00	0,00	479.799.294,25435	264.780.733,7088	218.922.359,3893	483.703.093,0981	-3.903.798,84	191.447.271,57
2033	24.971.978,5235	23.666.534,8062	12.743.518,7419	3.413.119,5226	1.420.510,1557	0,00	0,00	482.169.098,79158	260.777.618,8937	227.607.031,9457	488.384.650,8394	-6.215.552,05	201.831.630,53
2034	24.470.647,9393	22.575.853,7663	12.156.228,9512	3.599.942,3574	1.515.186,0755	0,00	0,00	486.834.922,70279	256.105.184,7828	238.795.120,087	494.900.304,8698	-8.065.382,17	211.130.998,24
2035	23.901.455,6164	21.178.144,1204	11.403.616,0648	3.874.826,7945	1.603.296,514	0,00	0,00	491.058.240,85836	250.764.727,3993	250.114.529,5711	500.879.256,9704	-9.821.016,11	219.350.778,80
2036	23.265.673,6844	19.754.579,7806	10.637.081,4203	4.036.747,1878	1.683.960,3023	0,00	0,00	494.088.689,09918	244.766.889,999	260.928.536,6509	505.695.426,6499	-11.606.737,55	226.361.438,99
2037	22.565.167,4541	18.512.181,8839	9.968.097,9375	4.133.581,3071	1.756.265,6307	0,00	0,00	495.161.809,86835	238.128.924,404	270.458.208,5801	508.587.132,9841	-13.425.323,12	232.018.811,78
2038	21.802.714,2288	17.096.756,5469	9.205.945,833	4.184.971,6543	1.819.460,0469	0,00	0,00	495.391.590,47112	230.876.022,2777	279.700.153,0213	510.576.175,299	-15.184.584,83	236.266.259,86
2039	20.982.183,9694	15.211.716,8762	8.190.924,4718	4.369.935,6079	1.873.063,6962	0,00	0,00	495.723.996,32642	223.042.322,2679	289.428.678,0661	512.471.000,334	-16.747.004,01	239.191.913,01

2040	20.108.216,0105	13.663.411,8461	7.357.221,7633	4.410.485,3916	1.916.765,8431	0,00	0,00	493.483.758,87606	214.669.752,2173	297.143.848,0562	511.813.600,2735	-18.329.841,40	240.655.067,88
2041	19.185.956,886	12.052.852,8894	6.489.997,7096	4.469.438,1468	1.950.348,7662	0,00	0,00	490.061.464,69776	205.805.346,9523	304.042.150,606	509.847.497,5583	-19.786.032,86	240.662.655,33
2042	18.221.090,076	10.519.418,0628	5.664.302,0338	4.504.283,2045	1.973.686,2079	0,00	0,00	485.018.059,80133	196.501.896,9727	309.636.502,7348	506.138.399,7075	-21.120.339,91	239.217.039,11
2043	17.219.934,9411	8.408.295,4447	4.527.543,7009	4.604.022,2795	1.986.751,5076	0,00	0,00	480.444.459,00604	186.818.212,5814	315.898.787,8256	502.717.000,407	-22.272.541,40	236.386.412,76
2044	16.189.692,1284	6.602.785,742	3.555.346,1688	4.600.544,4227	1.989.391,3727	0,00	0,00	473.588.710,90183	176.820.707,2059	320.048.459,499	496.869.166,7049	-23.280.455,80	232.203.873,50
2045	15.138.441,6682	4.642.613,6432	2.499.868,8848	4.632.381,1557	1.981.870,9083	0,00	0,00	465.947.502,22641	166.583.448,8025	323.519.680,71	490.103.129,5125	-24.155.627,29	226.692.905,90
2046	14.074.796,1556	2.692.563,1539	1.449.841,6983	4.637.776,8907	1.964.447,7516	0,00	0,00	457.101.907,52156	156.186.630,5688	325.789.160,6382	481.975.791,207	-24.873.883,69	219.905.437,52
2047	13.007.573,5355	1.474.927,2634	794.191,6034	4.579.562,9311	1.937.650,235	0,00	0,00	445.048.205,40736	145.712.936,7507	324.684.371,0139	470.397.307,7646	-25.349.102,36	211.991.890,26
2048	11.945.752,9128	754.915,8194	406.493,1335	4.504.474,1638	1.901.998,7613	0,00	0,00	430.622.167,68719	135.246.535,333	320.977.742,8403	456.224.278,1733	-25.602.110,49	203.093.472,66
2049	10.898.296,4009	364.659,1096	196.354,9052	4.401.822,4382	1.858.166,0902	0,00	0,00	414.460.314,82926	124.871.749,8296	315.212.646,6339	440.084.396,4635	-25.624.081,63	193.373.665,44
2050	9.873.915,6695	181.200,6089	97.569,5587	4.261.225,5933	1.806.989,7229	0,00	0,00	397.057.306,22213	114.671.499,9029	307.823.802,7911	422.495.302,694	-25.437.996,47	182.985.559,82
2051	8.880.742,347	0,00	0,00	4.109.618,1587	1.749.187,7195	0,00	0,00	379.151.041,08791	104.724.729,6455	299.493.616,0366	404.218.345,6821	-25.067.304,59	172.070.415,50
2052	7.926.274,7691	0,00	0,00	3.948.009,5788	1.685.609,5865	0,00	0,00	360.355.959,56389	95.104.891,9065	289.764.443,8541	384.869.335,7606	-24.513.376,20	160.780.658,50
2053	7.017.493,9696	0,00	0,00	3.777.549,1734	1.617.143,5561	0,00	0,00	341.337.352,17443	85.880.296,5299	279.267.188,3145	365.147.484,8444	-23.810.132,67	149.245.413,44
2054	6.160.512,0858	0,00	0,00	3.599.546,651	1.544.712,374	0,00	0,00	322.229.750,11582	77.111.910,6731	268.097.786,6055	345.209.697,2786	-22.979.947,16	137.580.998,57
2055	5.360.073,9139	0,00	0,00	3.415.488,9235	1.469.259,8862	0,00	0,00	303.165.504,75355	68.850.078,8309	256.361.656,8168	325.211.735,6477	-22.046.230,89	125.888.646,95
2056	4.619.536,3959	0,00	0,00	3.226.928,9432	1.391.633,2404	0,00	0,00	284.271.674,17851	61.134.072,2593	244.169.419,1286	305.303.491,3879	-21.031.817,21	114.253.784,25
2057	3.941.315,4841	0,00	0,00	3.035.489,2041	1.312.659,0915	0,00	0,00	265.673.904,5412	53.994.716,8139	231.635.493,2547	285.630.210,0686	-19.956.305,53	102.748.135,88
2058	3.326.936,4662	0,00	0,00	2.842.748,6486	1.233.029,4732	0,00	0,00	247.484.304,8144	47.454.772,5885	218.870.908,0359	266.325.680,6244	-18.841.375,81	91.426.232,18
2059	2.776.839,3144	0,00	0,00	2.650.152,9398	1.153.220,4914	0,00	0,00	229.794.474,99881	41.527.051,9353	205.971.082,3551	247.498.134,2904	-17.703.659,29	80.329.368,71
2060	2.290.544,22	0,00	0,00	2.458.890,5026	1.073.898,6778	0,00	0,00	212.680.294,74753	36.214.305,0499	193.023.795,9389	229.238.100,9888	-16.557.806,24	69.486.578,58
2061	1.866.525,2388	0,00	0,00	2.270.076,7245	995.123,3995	0,00	0,00	196.185.916,85896	31.508.590,7448	180.094.365,5865	211.602.956,3313	-15.417.039,47	58.915.088,99
2062	1.501.926,8908	0,00	0,00	2.084.819,0728	917.453,1749	0,00	0,00	180.368.816,42401	27.389.910,558	167.270.489,9071	194.660.400,4651	-14.291.584,04	48.622.529,59
2063	1.192.868,1843	0,00	0,00	1.904.322,8632	841.293,4956	0,00	0,00	165.280.756,72424	23.827.582,1759	154.645.267,5106	178.472.849,6865	-13.192.092,96	38.605.606,07

2064	935.072,4076	0,00	0,00	1.729.425,8126	767.052,2327	0,00	0,00	150.958.259,18354	20.785.081,9063	142.300.699,8678	163.085.781,7741	-12.127.522,59	28.850.969,89
2065	723.825,8148	0,00	0,00	1.561.418,5724	695.205,4182	0,00	0,00	137.433.660,89531	18.221.712,7645	130.315.790,7629	148.537.503,5274	-11.103.842,63	19.337.571,56
2066	553.758,2898	0,00	0,00	1.401.062,3645	626.205,0275	0,00	0,00	124.728.217,71772	16.091.273,5808	118.764.500,7751	134.855.774,3559	-10.127.556,64	10.035.388,83
2067	419.326,3573	0,00	0,00	1.250.453,4625	560.346,5189	0,00	0,00	112.862.504,6269	14.344.334,2971	107.720.402,4144	122.064.736,7115	-9.202.232,08	907.821,75
2068	315.312,2287	0,00	0,00	1.108.825,0927	498.159,6574	0,00	0,00	101.809.450,72712	12.932.123,0911	97.206.603,1787	110.138.726,2698	-8.329.275,54	0,00
2069	236.726,7627	0,00	0,00	976.851,7813	439.697,2185	0,00	0,00	91.566.957,80688	11.806.279,3075	87.271.699,7773	99.077.979,0848	-7.511.021,28	0,00
2070	178.740,3084	0,00	0,00	854.082,3176	385.289,7767	0,00	0,00	82.098.825,44244	10.918.402,9519	77.927.172,3213	88.845.575,2732	-6.746.749,83	0,00
2071	136.853,0595	0,00	0,00	741.219,7163	334.901,1201	0,00	0,00	73.373.792,36055	10.222.024,3192	69.186.736,3825	79.408.760,7017	-6.034.968,34	0,00
2072	106.981,1112	0,00	0,00	639.026,8627	288.413,9132	0,00	0,00	65.343.426,45463	9.674.206,8103	61.042.438,8835	70.716.645,6938	-5.373.219,24	0,00
2073	85.536,6016	0,00	0,00	546.316,4007	245.496,6989	0,00	0,00	57.942.879,07094	9.236.219,8684	53.464.213,2276	62.700.433,096	-4.757.554,03	0,00
2074	69.707,5813	0,00	0,00	461.858,2078	206.419,0293	0,00	0,00	51.126.328,19112	8.876.582,9546	46.435.664,88	55.312.247,8346	-4.185.919,64	0,00
2075	57.587,7132	0,00	0,00	387.952,4335	171.299,4919	0,00	0,00	44.887.916,07911	8.573.035,7807	39.972.462,4774	48.545.498,2581	-3.657.582,18	0,00
2076	47.948,827	0,00	0,00	322.238,367	140.339,5651	0,00	0,00	39.187.497,39707	8.309.959,5787	34.048.543,7698	42.358.503,3485	-3.171.005,95	0,00
2077	39.971,5863	0,00	0,00	265.243,8058	113.715,9754	0,00	0,00	34.005.196,83575	8.075.056,6475	28.654.060,6299	36.729.117,2774	-2.723.920,44	0,00
2078	33.175,7573	0,00	0,00	214.906,2504	91.145,4344	0,00	0,00	29.297.747,76414	7.859.033,6865	23.753.524,5171	31.612.558,2036	-2.314.810,44	0,00
2079	27.389,8224	0,00	0,00	171.661,0588	72.379,7136	0,00	0,00	25.079.527,47003	7.656.327,1081	19.368.491,489	27.024.818,5971	-1.945.291,13	0,00
2080	22.602,2364	0,00	0,00	135.201,6275	56.794,2899	0,00	0,00	21.350.514,19629	7.464.052,8921	15.503.036,3126	22.967.089,2047	-1.616.575,01	0,00
2081	18.797,9182	0,00	0,00	103.911,1617	43.916,6151	0,00	0,00	18.080.511,74803	7.279.617,3286	12.128.148,8461	19.407.766,1747	-1.327.254,43	0,00
2082	15.878,6456	0,00	0,00	78.503,0977	33.374,8143	0,00	0,00	15.277.872,12771	7.099.158,0348	9.258.016,3461	16.357.174,3809	-1.079.302,25	0,00
2083	13.676,0226	0,00	0,00	57.417,5128	24.797,1964	0,00	0,00	12.914.864,46215	6.918.403,3074	6.867.715,664	13.786.118,9714	-871.254,51	0,00
2084	12.004,0093	0,00	0,00	40.509,1083	18.053,3128	0,00	0,00	10.970.845,54688	6.733.095,2303	4.939.222,1057	11.672.317,336	-701.471,79	0,00
2085	10.730,7373	0,00	0,00	27.429,2774	12.839,0477	0,00	0,00	9.397.227,81436	6.540.390,2447	3.422.985,0025	9.963.375,2472	-566.147,43	0,00
2086	9.771,6662	0,00	0,00	17.788,2009	8.991,3401	0,00	0,00	8.161.235,57702	6.338.511,0594	2.285.091,3158	8.623.602,3752	-462.366,80	0,00
2087	9.057,0436	0,00	0,00	11.101,9594	6.114,2838	0,00	0,00	7.202.934,52059	6.126.314,3988	1.461.158,0461	7.587.472,4449	-384.537,92	0,00

2088	8.512,3743	0,00	0,00	6.459,8348	3.939,9004	0,00	0,00	6.466.254,50687	5.902.986,6973	890.824,9854	6.793.811,6827	-327.557,18	0,00
2089	8.039,0015	0,00	0,00	3.403,6919	2.361,0495	0,00	0,00	5.895.075,73007	5.667.483,3633	513.815,3408	6.181.298,7041	-286.222,97	0,00
2090	7.561,046	0,00	0,00	1.545,0829	1.225,8123	0,00	0,00	5.442.092,92326	5.419.235,1499	278.810,2586	5.698.045,4085	-255.952,49	0,00
2091	7.059,0515	0,00	0,00	558,354	498,3738	0,00	0,00	5.064.508,63383	5.158.571,3908	138.772,4889	5.297.343,8797	-232.835,25	0,00
2092	6.537,0136	0,00	0,00	140,0239	121,2152	0,00	0,00	4.734.078,47965	4.886.581,5435	61.669,9408	4.948.251,4843	-214.173,00	0,00
2093	5.999,3641	0,00	0,00	17,7791	1,8368	0,00	0,00	4.430.653,34932	4.604.350,1468	24.453,7843	4.628.803,9311	-198.150,58	0,00
2094	5.450,9619	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.137.791,4341	4.312.657,1367	8.469,0737	4.321.126,2104	-183.334,78	0,00
2095	4.897,0792	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.845.676,88327	4.012.440,6589	2.097,7701	4.014.538,429	-168.861,55	0,00
2096	4.343,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.551.240,77463	3.705.450,0598	244,6119	3.705.694,6717	-154.453,90	0,00
2097	3.795,8918	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.254.367,0442	3.394.408,7562	0,00	3.394.408,7562	-140.041,71	0,00
2098	3.260,9676	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.956.649,0049	3.082.332,9093	0,00	3.082.332,9093	-125.683,90	0,00
2099	2.745,2357	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.660.882,6673	2.772.404,909	0,00	2.772.404,909	-111.522,24	0,00
2100	2.255,5334	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.370.276,14022	2.467.998,0306	0,00	2.467.998,0306	-97.721,89	0,00
2101	1.798,818	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.088.245,1875	2.172.706,8912	0,00	2.172.706,8912	-84.461,70	0,00
2102	1.382,0435	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.818.274,5384	1.890.175,2496	0,00	1.890.175,2496	-71.900,71	0,00
2103	1.011,9841	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.563.746,6281	1.623.965,4396	0,00	1.623.965,4396	-60.218,81	0,00
2104	694,9679	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.327.826,0307	1.377.404,8406	0,00	1.377.404,8406	-49.578,81	0,00
2105	436,4508	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.113.319,627	1.153.442,0965	0,00	1.153.442,0965	-40.122,47	0,00
2106	240,2882	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	922.430,171	954.380,4928	0,00	954.380,4928	-31.950,32	0,00
2107	107,4199	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	756.255,4642	781.347,659	0,00	781.347,659	-25.092,19	0,00
2108	33,4741	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	614.402,2391	633.887,5554	0,00	633.887,5554	-19.485,32	0,00
2109	5,2036	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	495.031,5307	510.018,8432	0,00	510.018,8432	-14.987,31	0,00
2110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	395.237,232	406.631,1491	0,00	406.631,1491	-11.393,92	0,00
2111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	312.358,8015	320.900,5859	0,00	320.900,5859	-8.541,78	0,00

2112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	244.462,0009	250.808,9644	0,00	250.808,9644	-6.346,96	0,00
2113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	189.673,2071	194.389,8318	0,00	194.389,8318	-4.716,62	0,00
2114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	145.878,3409	149.392,9495	0,00	149.392,9495	-3.514,61	0,00
2115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110.974,3541	113.592,1203	0,00	113.592,1203	-2.617,77	0,00
2116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83.203,4932	85.144,523	0,00	85.144,523	-1.941,03	0,00
2117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61.025,4763	62.433,7295	0,00	62.433,7295	-1.408,25	0,00
2118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43.202,3133	44.169,4143	0,00	44.169,4143	-967,10	0,00
2119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29.037,9066	29.645,2613	0,00	29.645,2613	-607,35	0,00
2120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.198,6583	18.533,0378	0,00	18.533,0378	-334,38	0,00
2121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2129	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2132	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2133	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2134	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2135	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2136	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2137	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2138	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2141	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2143	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2144	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2145	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2146	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2147	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2148	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2149	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2150	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2151	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2152	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2153	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2154	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2155	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2156	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2157	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2158	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2159	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2163	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2164	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2165	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2166	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2167	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2168	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2169	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2170	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totais de Controle:	704.127.266,02	526.789.735,55	283.656.011,45	160.222.153,61	64.316.164,84	0,00	0,00	18.578.802.848,03	7.853.952.033,27	11.354.678.803,85	19.208.630.837,12	-629.827.989,09	
Valor Atual:	255.194.332,30	244.941.004,86	131.891.310,30	32.475.906,67	10.738.446,67	0,00	0,00	4.747.732.491,35	2.669.242.230,27	2.087.029.184,51	4.756.271.414,78	-8.538.923,43	

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 6

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

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
2021	382.861.599,42	-366.692.406,62	16.169.192,80	24.708.116,23
2022	395.704.314,83	-379.208.654,70	16.495.660,13	41.203.776,36
2023	409.010.300,86	-392.178.556,89	16.831.743,97	58.035.520,33
2024	420.835.424,51	-404.045.232,17	16.790.192,34	74.825.712,67
2025	432.507.039,79	-415.855.672,02	16.651.367,76	91.477.080,43
2026	443.575.947,10	-427.198.820,60	16.377.126,50	107.854.206,93
2027	453.007.173,11	-437.277.141,38	15.730.031,73	123.584.238,66
2028	463.573.620,90	-448.291.565,60	15.282.055,30	138.866.293,96
2029	471.724.808,89	-457.323.774,00	14.401.034,89	153.267.328,85
2030	479.775.640,85	-466.222.541,18	13.553.099,67	166.820.428,52
2031	488.411.337,92	-475.626.531,62	12.784.806,30	179.605.234,83
2032	495.545.129,84	-483.703.093,10	11.842.036,74	191.447.271,57
2033	498.769.009,80	-488.384.650,84	10.384.358,96	201.831.630,53
2034	504.199.672,58	-494.900.304,87	9.299.367,71	211.130.998,24
2035	509.099.037,53	-500.879.256,97	8.219.780,56	219.350.778,80
2036	512.706.086,84	-505.695.426,65	7.010.660,19	226.361.438,99
2037	514.244.505,77	-508.587.132,98	5.657.372,78	232.018.811,78
2038	514.823.623,39	-510.576.175,30	4.247.448,09	236.266.259,86
2039	515.396.653,48	-512.471.000,33	2.925.653,14	239.191.913,01
2040	513.276.755,15	-511.813.600,27	1.463.154,87	240.655.067,88
2041	509.855.085,01	-509.847.497,56	7.587,45	240.662.655,33
2042	504.692.783,48	-506.138.399,71	-1.445.616,22	239.217.039,11
2043	499.886.374,06	-502.717.000,41	-2.830.626,35	236.386.412,76
2044	492.686.627,45	-496.869.166,70	-4.182.539,26	232.203.873,50
2045	484.592.161,91	-490.103.129,51	-5.510.967,61	226.692.905,90
2046	475.188.322,84	-481.975.791,21	-6.787.468,37	219.905.437,52
2047	462.483.760,50	-470.397.307,76	-7.913.547,27	211.991.890,26
2048	447.325.860,58	-456.224.278,17	-8.898.417,59	203.093.472,66
2049	430.364.589,25	-440.084.396,46	-9.719.807,22	193.373.665,44
2050	412.107.197,07	-422.495.302,69	-10.388.105,63	182.985.559,82
2051	393.303.201,37	-404.218.345,68	-10.915.144,32	172.070.415,50
2052	373.579.578,76	-384.869.335,76	-11.289.757,01	160.780.658,50
2053	353.612.239,79	-365.147.484,84	-11.535.245,06	149.245.413,44
2054	333.545.282,41	-345.209.697,28	-11.664.414,87	137.580.998,57
2055	313.519.384,03	-325.211.735,65	-11.692.351,62	125.888.646,95
2056	293.668.628,69	-305.303.491,39	-11.634.862,70	114.253.784,25
2057	274.124.561,69	-285.630.210,07	-11.505.648,38	102.748.135,88
2058	255.003.776,93	-266.325.680,62	-11.321.903,69	91.426.232,18
2059	236.401.270,81	-247.498.134,29	-11.096.863,48	80.329.368,71
2060	218.395.310,86	-229.238.100,99	-10.842.790,13	69.486.578,58
2061	201.031.466,74	-211.602.956,33	-10.571.489,59	58.915.088,99
2062	184.367.841,07	-194.660.400,47	-10.292.559,40	48.622.529,59
2063	168.455.926,16	-178.472.849,69	-10.016.923,52	38.605.606,07
2064	153.331.145,59	-163.085.781,77	-9.754.636,18	28.850.969,89
2065	139.024.105,20	-148.537.503,53	-9.513.398,33	19.337.571,56
2066	125.553.591,62	-134.855.774,36	-9.302.182,73	10.035.388,83

2067	112.937.169,63	-122.064.736,71	-9.127.567,08	907.821,75
2068	101.809.450,73	-110.138.726,27	-8.329.275,54	0,00
2069	91.566.957,81	-99.077.979,08	-7.511.021,28	0,00
2070	82.098.825,44	-88.845.575,27	-6.746.749,83	0,00
2071	73.373.792,36	-79.408.760,70	-6.034.968,34	0,00
2072	65.343.426,45	-70.716.645,69	-5.373.219,24	0,00
2073	57.942.879,07	-62.700.433,10	-4.757.554,03	0,00
2074	51.126.328,19	-55.312.247,83	-4.185.919,64	0,00
2075	44.887.916,08	-48.545.498,26	-3.657.582,18	0,00
2076	39.187.497,40	-42.358.503,35	-3.171.005,95	0,00
2077	34.005.196,84	-36.729.117,28	-2.723.920,44	0,00
2078	29.297.747,76	-31.612.558,20	-2.314.810,44	0,00
2079	25.079.527,47	-27.024.818,60	-1.945.291,13	0,00
2080	21.350.514,20	-22.967.089,20	-1.616.575,01	0,00
2081	18.080.511,75	-19.407.766,17	-1.327.254,43	0,00
2082	15.277.872,13	-16.357.174,38	-1.079.302,25	0,00
2083	12.914.864,46	-13.786.118,97	-871.254,51	0,00
2084	10.970.845,55	-11.672.317,34	-701.471,79	0,00
2085	9.397.227,81	-9.963.375,25	-566.147,43	0,00
2086	8.161.235,58	-8.623.602,38	-462.366,80	0,00
2087	7.202.934,52	-7.587.472,44	-384.537,92	0,00
2088	6.466.254,51	-6.793.811,68	-327.557,18	0,00
2089	5.895.075,73	-6.181.298,70	-286.222,97	0,00
2090	5.442.092,92	-5.698.045,41	-255.952,49	0,00
2091	5.064.508,63	-5.297.343,88	-232.835,25	0,00
2092	4.734.078,48	-4.948.251,48	-214.173,00	0,00
2093	4.430.653,35	-4.628.803,93	-198.150,58	0,00
2094	4.137.791,43	-4.321.126,21	-183.334,78	0,00
2095	3.845.676,88	-4.014.538,43	-168.861,55	0,00

ANEXO 7

Resultado da Duração do Passivo.

Variáveis	Valores
Taxa de juro nominal da avaliação atuarial do exercício anterior:	3,61%
Benefícios líquidos a valor presente (a):	R\$ 4.288.217.615,29
Benefícios líquidos ponderados pelo instante (b):	R\$ 42.851.058.102,09
Duração do Passivo:	9,99

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



ANEXO 8

Ganhos e Perdas Atuariais.

GRUPO	COD	DESCRIÇÃO	ANO DE 2020	ANO DE 2021	GANHOS / PERDAS
BASE DE CONTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS	10900				
	1	Base de Cálculo da Contribuição Normal	R\$ 1.427.850.411,34	R\$ 942.080.787,89	R\$ 485.769.623,45
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DE APOSENTADO S E PENSIONISTAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	11100	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R\$ 67.515.708,90	R\$ 39.375.703,70	R\$ 28.140.005,20
	11110	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 60.705.182,19	R\$ 35.558.686,71	R\$ 25.146.495,48
	11120	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 455.757,65	R\$ 238.166,95	R\$ 217.590,70
	11130	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	11140	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 6.354.769,06	R\$ 3.578.850,04	R\$ 2.775.919,02
	11200	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 21.895.883,30	R\$ 11.998.613,78	R\$ 9.897.269,52
	11990	Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 360.819.674,92	R\$ 203.820.014,82	R\$ 156.999.660,10
	12100	Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R\$ 371.241.106,95	R\$ 244.941.004,86	R\$ 126.300.102,09
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DO ENTE - BENEFÍCIOS A CONCEDER	12110	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Programadas	R\$ 347.943.065,18	R\$ 216.391.761,59	R\$ 131.551.303,59
	12120	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 23.298.041,77	R\$ 28.549.243,27	R\$ (5.251.201,50)
	12130	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12140	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12150	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12160	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12170	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12200	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	R\$ 199.899.057,59	R\$ 131.891.310,30	R\$ 68.007.747,29
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS ATIVOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	12210	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Programadas	R\$ 187.353.958,18	R\$ 116.518.640,85	R\$ 70.835.317,33
	12220	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 12.545.099,41	R\$ 15.372.669,45	R\$ (2.827.570,04)
	12230	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12240	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12250	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -

	12250 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12260 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12270 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CONTRIB. FUT. APOSENTADO S - BENEF. A CONCEDER	12300 0	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	R\$ 66.265.197,49	R\$ 32.475.906,67	R\$ 33.789.290,82
	12310 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 61.014.886,37	R\$ 30.995.283,61	R\$ 30.019.602,76
	12320 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 1.937.728,97	R\$ 604.557,69	R\$ 1.333.171,28
	12330 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12340 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 3.312.582,15	R\$ 876.065,37	R\$ 2.436.516,78
CONTRIB. FUT. PENSIONISTA S - BENEF. A CONCEDER	12400 0	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 20.911.653,51	R\$ 10.738.446,67	R\$ 10.173.206,84
	12410 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Programadas	R\$ 16.136.109,20	R\$ 9.848.514,89	R\$ 6.287.594,31
	12420 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12430 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	12440 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 19.016,72	R\$ 1.892,40	R\$ 17.124,32
	12450 0	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ 4.756.527,59	R\$ 888.039,38	R\$ 3.868.488,21
OUTRAS RECEITAS - BENEF. A CONCEDER	12900 0	Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 417.114.877,06	R\$ 201.789.009,98	R\$ 215.325.867,08
	13010 1	Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	13020 1	Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	13990 1	Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Outras Receitas)	R\$ 7.694.023.523,77	R\$ 3.870.702.480,57	R\$ 3.823.321.043,20
TOTAL	19000 0	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	R\$ 9.219.686.683,49	R\$ 4.747.732.491,35	R\$ 4.471.954.192,14
ENCARGOS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	21000 0	Benefícios Concedidos - Encargos	R\$ 4.783.466.230,32	R\$ 2.669.242.230,27	R\$ 2.114.224.000,05
	21100 1	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 1.842.867.468,37	R\$ 1.071.254.343,86	R\$ 771.613.124,51
	21200 1	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 1.765.329.280,79	R\$ 966.945.804,30	R\$ 798.383.476,49
	21300 1	Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	21400	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$	R\$	R\$

	1		365.357.818,17	199.703.071,36	165.654.746,81
	21500		R\$	R\$	R\$
	1	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	809.911.662,99	431.339.010,75	378.572.652,24
	21990		R\$	R\$	R\$
	1	Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-	-	-
ENCARGOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	22000		R\$	R\$	R\$
	0	Benefícios a Conceder - Encargos	4.456.098.577,90	2.087.029.184,51	2.369.069.393,39
	22100		R\$	R\$	R\$
	0	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	2.699.215.712,06	1.323.024.937,55	1.376.190.774,51
	22200		R\$	R\$	R\$
	0	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	775.692.474,22	272.212.821,23	503.479.652,99
	22300		R\$	R\$	R\$
	0	Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	-	-	-
	22400		R\$	R\$	R\$
	0	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	131.861.809,12	37.636.118,36	94.225.690,76
	22500		R\$	R\$	R\$
	0	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	152.510.351,98	31.398.865,55	121.111.486,43
ENCARGOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	22600		R\$	R\$	R\$
	0	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	696.818.230,52	422.756.441,82	274.061.788,70
	22700		R\$	R\$	R\$
	0	Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-	-	-
	22900		R\$	R\$	R\$
	0	Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	-	-	-
	23990		R\$	R\$	R\$
	1	Outras Despesas	-	-	-
TOTAL	24000		R\$	R\$	R\$
	0	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	9.239.564.808,22	4.756.271.414,78	4.483.293.393,44
RESULTADOS		(C) RECEITAS MENOS DESPESAS (A-B)	R\$	R\$	R\$
			(19.878.124,73)	(8.538.923,43)	(11.339.201,30)
		(D) RECURSOS GARANTIDORES	R\$	R\$	R\$
			19.878.124,73	8.538.923,43	11.339.201,30
RESULTADOS			R\$	R\$	R\$
		(E) RESULTADO ATUARIAL (D+C)	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 9

Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio.

O Regime Próprio de Previdência Social do Municipal de João Pessoa/PB não possui plano de amortização vigente e não foi indicado plano de alíquotas extraordinárias para o RPPS impossibilitando demonstrar a viabilidade do plano de custeio.

ANEXO 10

Tábuas.

Idade	Mortalidade de Válidos	Entrada em Invalidez	Mortalidade de Inválidos	Sobrevivência de Inválidos	Probabilidade bidecremental		
	q _x - IBGE - 2019	q _x - Álvaro Vindas	q _x - IBGE - 2019	p _x - IBGE - 2019	q - bidecremental - morte frente invalidez	q - bidecremental - invalidez frente morte	p - bidecremental - vivo e válido
0	0,01193762	0,00000000	0,01193762	0,98806238	0,01193762	0,00000000	0,98806238
1	0,00079617	0,00000000	0,00079617	0,99920383	0,00079617	0,00000000	0,99920383
2	0,00051809	0,00000000	0,00051809	0,99948191	0,00051809	0,00000000	0,99948191
3	0,00039709	0,00000000	0,00039709	0,99960291	0,00039709	0,00000000	0,99960291
4	0,00032761	0,00000000	0,00032761	0,99967239	0,00032761	0,00000000	0,99967239
5	0,00028266	0,00000000	0,00028266	0,99971734	0,00028266	0,00000000	0,99971734
6	0,00025209	0,00000000	0,00025209	0,99974791	0,00025209	0,00000000	0,99974791
7	0,00023149	0,00000000	0,00023149	0,99976851	0,00023149	0,00000000	0,99976851
8	0,00021906	0,00000000	0,00021906	0,99978094	0,00021906	0,00000000	0,99978094
9	0,00021455	0,00000000	0,00021455	0,99978545	0,00021455	0,00000000	0,99978545
10	0,00021903	0,00000000	0,00021903	0,99978097	0,00021903	0,00000000	0,99978097
11	0,00023497	0,00000000	0,00023497	0,99976503	0,00023497	0,00000000	0,99976503
12	0,00026664	0,00000000	0,00026664	0,99973336	0,00026664	0,00000000	0,99973336
13	0,00032088	0,00000000	0,00032088	0,99967912	0,00032088	0,00000000	0,99967912
14	0,00040827	0,00057700	0,00040827	0,99959173	0,00040827	0,00057688	0,99901484
15	0,00068319	0,00057500	0,00068319	0,99931681	0,00068319	0,00057480	0,99874201
16	0,00084958	0,00057300	0,00084958	0,99915042	0,00084958	0,00057276	0,99857766
17	0,00099755	0,00057200	0,00099755	0,99900245	0,00099755	0,00057171	0,99843073
18	0,00111379	0,00057000	0,00111379	0,99888621	0,00111379	0,00056968	0,99831652
19	0,00120345	0,00056900	0,00120345	0,99879655	0,00120345	0,00056866	0,99822789
20	0,00129227	0,00056900	0,00129227	0,99870773	0,00129227	0,00056863	0,99813909

21	0,00138023	0,00056900	0,00138023	0,99861977	0,00138023	0,00056861	0,99805117
22	0,00144035	0,00056900	0,00144035	0,99855965	0,00144035	0,00056859	0,99799106
23	0,00146590	0,00057000	0,00146590	0,99853410	0,00146590	0,00056958	0,99796452
24	0,00146630	0,00057200	0,00146630	0,99853370	0,00146630	0,00057158	0,99796212
25	0,00145508	0,00057500	0,00145508	0,99854492	0,00145508	0,00057458	0,99797034
26	0,00144804	0,00057900	0,00144804	0,99855196	0,00144804	0,00057858	0,99797338
27	0,00145204	0,00058300	0,00145204	0,99854796	0,00145204	0,00058258	0,99796538
28	0,00147527	0,00058900	0,00147527	0,99852473	0,00147527	0,00058857	0,99793616
29	0,00151420	0,00059600	0,00151420	0,99848580	0,00151420	0,00059555	0,99789025
30	0,00155908	0,00060500	0,00155908	0,99844092	0,00155908	0,00060453	0,99783639
31	0,00160427	0,00061500	0,00160427	0,99839573	0,00160427	0,00061451	0,99778122
32	0,00165403	0,00062800	0,00165403	0,99834597	0,00165403	0,00062748	0,99771849
33	0,00170787	0,00064300	0,00170787	0,99829213	0,00170787	0,00064245	0,99764967
34	0,00176789	0,00066000	0,00176789	0,99823211	0,00176789	0,00065942	0,99757269
35	0,00183799	0,00068100	0,00183799	0,99816201	0,00183799	0,00068037	0,99748164
36	0,00192039	0,00070400	0,00192039	0,99807961	0,00192039	0,00070332	0,99737628
37	0,00201474	0,00073200	0,00201474	0,99798526	0,00201474	0,00073126	0,99725400
38	0,00212223	0,00076400	0,00212223	0,99787777	0,00212223	0,00076319	0,99711458
39	0,00224439	0,00080100	0,00224439	0,99775561	0,00224439	0,00080010	0,99695551
40	0,00238025	0,00084400	0,00238025	0,99761975	0,00238025	0,00084300	0,99677675
41	0,00253348	0,00089300	0,00253348	0,99746652	0,00253348	0,00089187	0,99657465
42	0,00271032	0,00094900	0,00271032	0,99728968	0,00271032	0,00094771	0,99634197
43	0,00291408	0,00101400	0,00291408	0,99708592	0,00291408	0,00101252	0,99607340
44	0,00314315	0,00108800	0,00314315	0,99685685	0,00314315	0,00108629	0,99577056
45	0,00339424	0,00117400	0,00339424	0,99660576	0,00339424	0,00117201	0,99543375
46	0,00366421	0,00127100	0,00366421	0,99633579	0,00366421	0,00126867	0,99506712
47	0,00395325	0,00138300	0,00395325	0,99604675	0,00395325	0,00138027	0,99466648
48	0,00426061	0,00151100	0,00426061	0,99573939	0,00426061	0,00150778	0,99423161

49	0,00458835	0,00165700	0,00458835	0,99541165	0,00458835	0,00165320	0,99375845
50	0,00494209	0,00182300	0,00494209	0,99505791	0,00494209	0,00181850	0,99323941
51	0,00532310	0,00201400	0,00532310	0,99467690	0,00532310	0,00200864	0,99266826
52	0,00572830	0,00223100	0,00572830	0,99427170	0,00572830	0,00222461	0,99204709
53	0,00615816	0,00247900	0,00615816	0,99384184	0,00615816	0,00247137	0,99137048
54	0,00661639	0,00276200	0,00661639	0,99338361	0,00661639	0,00275286	0,99063075
55	0,00711404	0,00308500	0,00711404	0,99288596	0,00711404	0,00307403	0,98981194
56	0,00765176	0,00345200	0,00765176	0,99234824	0,00765176	0,00343879	0,98890945
57	0,00822196	0,00387200	0,00822196	0,99177804	0,00822196	0,00385608	0,98792196
58	0,00882478	0,00435000	0,00882478	0,99117522	0,00882478	0,00433081	0,98684441
59	0,00947027	0,00489500	0,00947027	0,99052973	0,00947027	0,00487182	0,98565791
60	0,01017097	0,00551600	0,01017097	0,98982903	0,01017097	0,00548795	0,98434108
61	0,01094259	0,00622300	0,01094259	0,98905741	0,01094259	0,00618895	0,98286846
62	0,01179698	0,00702900	0,01179698	0,98820302	0,01179698	0,00698754	0,98121548
63	0,01274726	0,00794700	0,01274726	0,98725274	0,01274726	0,00789635	0,97935639
64	0,01379947	0,00899300	0,01379947	0,98620053	0,01379947	0,00893095	0,97726958
65	0,01493572	0,01018300	0,01493572	0,98506428	0,01493572	0,01010695	0,97495732
66	0,01617757	0,01154200	0,01617757	0,98382243	0,01617757	0,01144864	0,97237379
67	0,01757826	0,01308700	0,01757826	0,98242174	0,01757826	0,01297198	0,96944976
68	0,01916758	0,01484700	0,01916758	0,98083242	0,01916758	0,01470471	0,96612771
69	0,02094105	0,01685200	0,02094105	0,97905895	0,02094105	0,01667555	0,96238340
70	0,02285540	0,01913500	0,02285540	0,97714460	0,02285540	0,01891633	0,95822827
71	0,02491393	0,02173400	0,02491393	0,97508607	0,02491393	0,02146326	0,95362281
72	0,02717753	0,02469500	0,02717753	0,97282247	0,02717753	0,02435943	0,94846305
73	0,02967458	0,02806600	0,02967458	0,97032542	0,02967458	0,02764958	0,94267584
74	0,03240883	0,03190400	0,03240883	0,96759117	0,03240883	0,03138701	0,93620415
75	0,03534470	0,03627500	0,03534470	0,96465530	0,03534470	0,03563394	0,92902136
76	0,03849994	0,04125200	0,03849994	0,96150006	0,03849994	0,04045790	0,92104216

77	0,04195337	0,04691900	0,04195337	0,95804663	0,04195337	0,04593479	0,91211183
78	0,04575308	0,05340500	0,04575308	0,95424692	0,04575308	0,05218328	0,90206364
79	0,04991208	0,06071800	0,04991208	0,95008792	0,04991208	0,05920272	0,89088520
80	0,05398753	0,06908400	0,05398753	0,94601247	0,05398753	0,06721916	0,87879331
81	0,05825771	0,07860800	0,05825771	0,94174229	0,05825771	0,07631824	0,86542405
82	0,06275005	0,08945300	0,06275005	0,93724995	0,06275005	0,08664641	0,85060354
83	0,06749614	0,10180000	0,06749614	0,93250386	0,06749614	0,09836445	0,83413941
84	0,07253264	0,11585900	0,07253264	0,92746736	0,07253264	0,11165722	0,81581014
85	0,07790241	0,13186500	0,07790241	0,92209759	0,07790241	0,12672870	0,79536889
86	0,08365600	0,15009000	0,08365600	0,91634400	0,08365600	0,14381204	0,77253196
87	0,08985348	0,17084000	0,08985348	0,91014652	0,08985348	0,16316472	0,74698180
88	0,09656686	0,19446500	0,09656686	0,90343314	0,09656686	0,18507556	0,71835758
89	0,10388328	0,22136300	0,10388328	0,89611672	0,10388328	0,20986504	0,68625168
90	0,11190920	0,25198800	0,11190920	0,88809080	0,11190920	0,23788811	0,65020268
91	0,12077612	0,00000000	0,12077612	0,87922388	0,12077612	0,00000000	0,87922388
92	0,13064827	0,00000000	0,13064827	0,86935173	0,13064827	0,00000000	0,86935173
93	0,14173334	0,00000000	0,14173334	0,85826666	0,14173334	0,00000000	0,85826666
94	0,15429764	0,00000000	0,15429764	0,84570236	0,15429764	0,00000000	0,84570236
95	0,16868771	0,00000000	0,16868771	0,83131229	0,16868771	0,00000000	0,83131229
96	0,18536194	0,00000000	0,18536194	0,81463806	0,18536194	0,00000000	0,81463806
97	0,20493768	0,00000000	0,20493768	0,79506232	0,20493768	0,00000000	0,79506232
98	0,22826268	0,00000000	0,22826268	0,77173732	0,22826268	0,00000000	0,77173732
99	0,25652560	0,00000000	0,25652560	0,74347440	0,25652560	0,00000000	0,74347440
100	0,29142878	0,00000000	0,29142878	0,70857122	0,29142878	0,00000000	0,70857122
101	0,33545771	0,00000000	0,33545771	0,66454229	0,33545771	0,00000000	0,66454229
102	0,39228201	0,00000000	0,39228201	0,60771799	0,39228201	0,00000000	0,60771799
103	0,46724349	0,00000000	0,46724349	0,53275651	0,46724349	0,00000000	0,53275651
104	0,56740274	0,00000000	0,56740274	0,43259726	0,56740274	0,00000000	0,43259726

105	0,69845208	0,00000000	0,69845208	0,30154792	0,69845208	0,00000000	0,30154792
106	0,84957230	0,00000000	0,84957230	0,15042770	0,84957230	0,00000000	0,15042770
107	0,96527114	0,00000000	0,96527114	0,03472886	0,96527114	0,00000000	0,03472886
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

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

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



Actuary, Risk and
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2021
PLANO PREVIDENCIÁRIO
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA
NTA nº 2020.000045.1
JOÃO PESSOA – PB**

Túlio Pinheiro Carvalho, MIBA nº 1626

Versão nº 02

**DATA BASE
1 de julho de 2021**

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	6
LISTA DE GRÁFICOS.....	7
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	9
3. BASE CADASTRAL	9
3.1 Situação da Base Cadastral	9
3.2 Estatísticas	11
3.2.1 Ativos	11
3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas.....	16
3.2.3 Inativos	16
3.2.4 Pensionistas	17
4. PLANO DE BENEFÍCIOS	18
4.1 Aposentadoria por Invalidez.....	19
4.2 Aposentadoria Compulsória	19
4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição	19
4.4 Aposentadoria por Idade.....	19
4.8 Pensão por Morte.....	19
5. HIPÓTESES ATUARIAIS.....	20
5.1 Hipóteses Financeiras	20
5.1.1 Taxa de Juros Atuariais	21
5.1.2 Taxa de Inflação Futura	21
5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais	21
5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano.....	21
5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo	21
5.1.6 Compensação Previdenciária.....	22
5.2 Hipóteses Biométricas	23

5.2.1 Novos Entrantes.....	23
5.2.2 Tábuas Biométricas	23
5.3 Outras Hipóteses.....	23
5.3.1 Rotatividade.....	23
5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas.....	24
5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo	24
5.3.4 Despesas Administrativas.....	24
6. REGIME FINANCEIRO.....	24
7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO	25
8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	26
8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos.....	26
8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos.....	26
8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder.....	26
8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder.....	27
8.5. Ativo Líquido do Plano	27
8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber	27
8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar.....	27
8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras.....	28
8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar.....	28
8.10. Resultado Atuarial	29
8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial	29
8.11. Plano de Custeio	29
8.11.1 Contribuições Correntes	29
8.11.2 Contribuições Normais.....	30
8.11.3 Custo Suplementar.....	30
8.11.4 Base de Incidência das Contribuições	31
8.12. Projeções Atuariais	31
8.13. Conclusões.....	31

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.10
QUADRO 02. Evolução do Resultado Atuarial.....	pág.29
QUADRO 03. Percentual das Contribuições Normais.....	pág.30

LISTA DE GRÁFICOS

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

1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de JOÃO PESSOA, 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 30/06/2021, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de JOÃO PESSOA, localizado no estado do PB.

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 JOÃO PESSOA – PB, estando assim em obediência à legislação federal que rege a estrutura e o funcionamento da previdência social dos entes federativos, incluindo-se ainda as determinações legais vigentes referentes à transição imposta pela reforma da previdência do setor público e às novas idades de aposentadoria.

2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

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

3. BASE CADASTRAL

A base de dados utilizada na execução desta Avaliação Atuarial dispunha de informações cadastrais e financeiras dos segurados do presente RPPS, assim como de seus dependentes, quando da existência dos mesmos. Em relação à posição temporal, tem-se que o banco de dados utilizado refere-se à data-base posicionada em 30/06/2021.

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\$ 12.656.161,83 (doze milhões seiscentos e cinquenta e seis mil e cento e sessenta e um reais e oitenta e três centavos).

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha salarial dos servidores ativos nos últimos 03 anos.

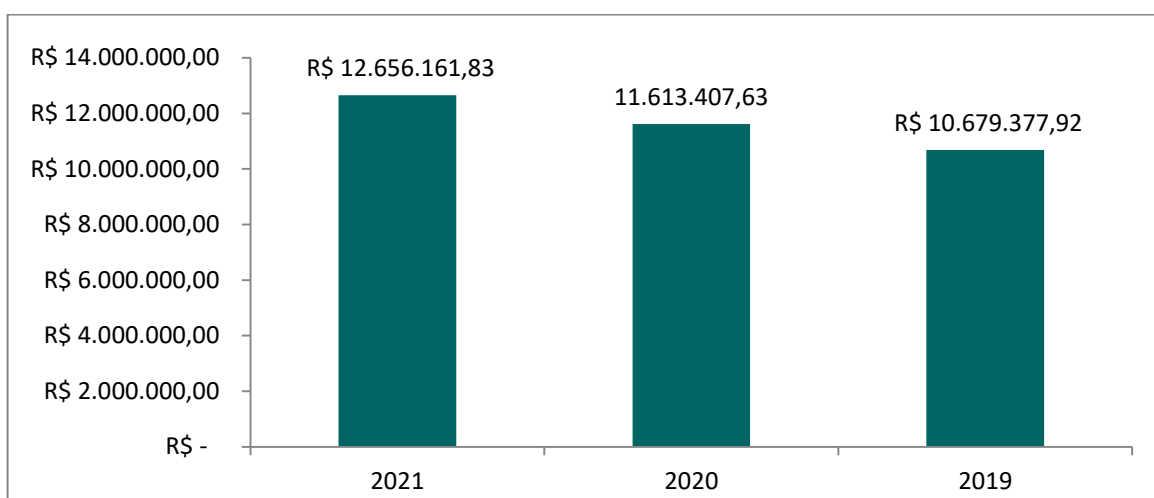


GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 03 ANOS

Atualmente estão vinculados ao RPPS de JOÃO PESSOA – PB 3.937 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 2.705 servidoras representam 69,00% do total, enquanto que os homens totalizam 1.232 servidores, representando assim 31,00% 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.

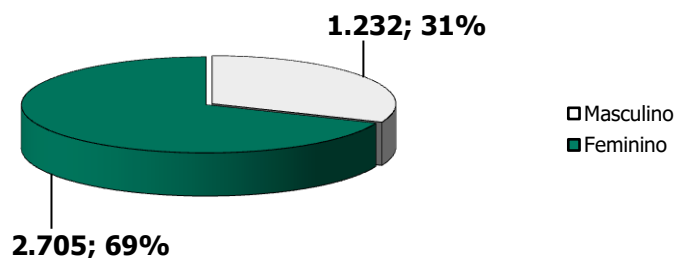


GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO

A média de idade entre os homens é de 40, enquanto que entre as mulheres a média é de 41,3, sendo aproximadamente 3,25% maior que a dos homens.

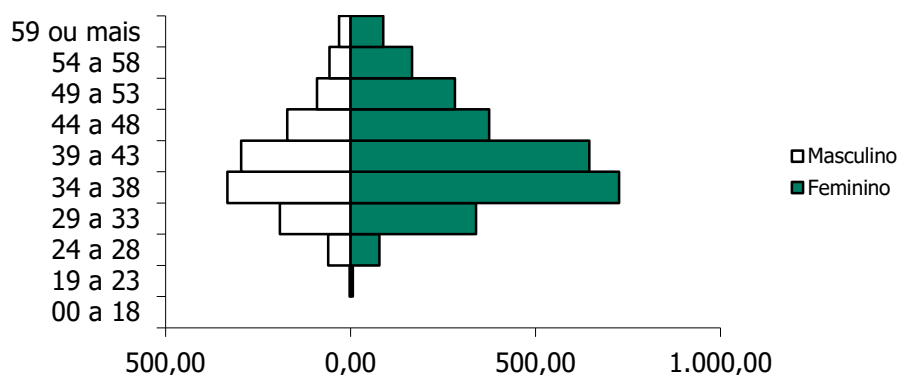


GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO

O estado civil dos servidores não determina a idade de aposentadoria, mas indica a necessidade de financiamento de outros benefícios, como as pensões. Portanto, servidores casados são mais onerosos aos sistemas previdenciários quando comparados aos solteiros.

Acrescente-se a isso o fato de que os servidores casados geralmente possuem filhos, que, obviamente, detêm direitos previdenciários frente ao RPPS, elevando ainda mais os custos do sistema.

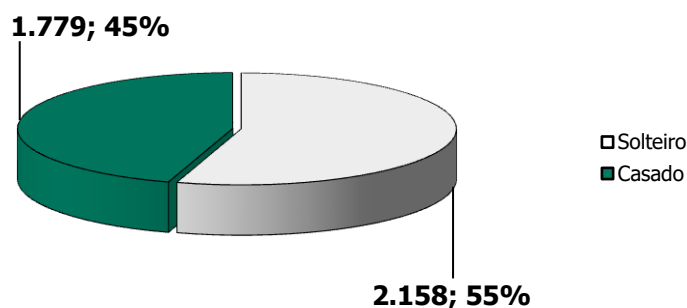


GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

São 2.158 servidores solteiros, representando 55,00% do total, enquanto têm-se 1.779 servidores casados, representando assim 45,00% do total.

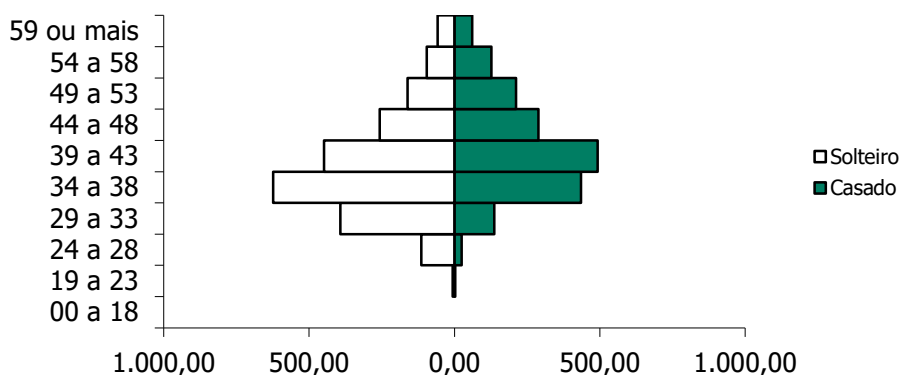


GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

A média de idade entre os solteiros é de 39,5 anos, enquanto que entre os casados é de 42,6.

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.

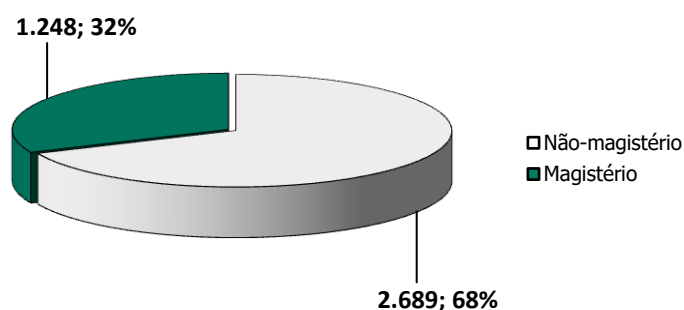


GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA

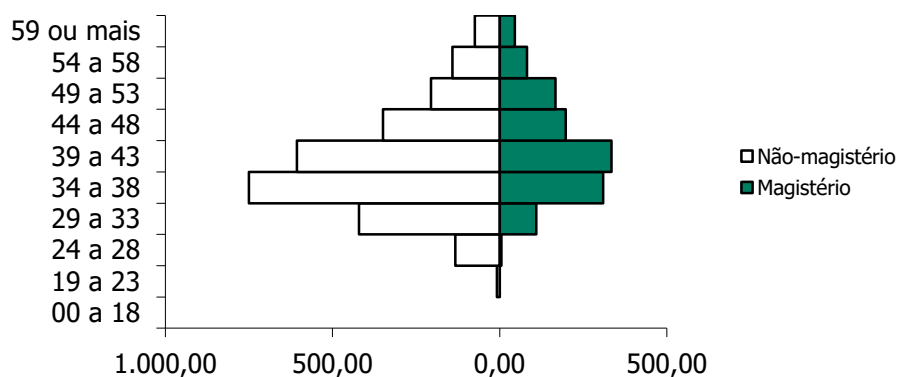


GRÁFICO 07. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS EFETIVOS POR CARREIRA

Os servidores no Magistério totalizam 1.248 indivíduos, representando 32,00% do total, enquanto que 68,00% do total são Não-magistério, isto é, 2.689 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 6,48%: 42,7 contra 40,1 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 0,00% destes recebem até 1 salário mínimo, 57,02% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 25,83% entre 3 e 5 salários-mínimos, 16,26% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 0,89% acima de 10 salários-mínimos.

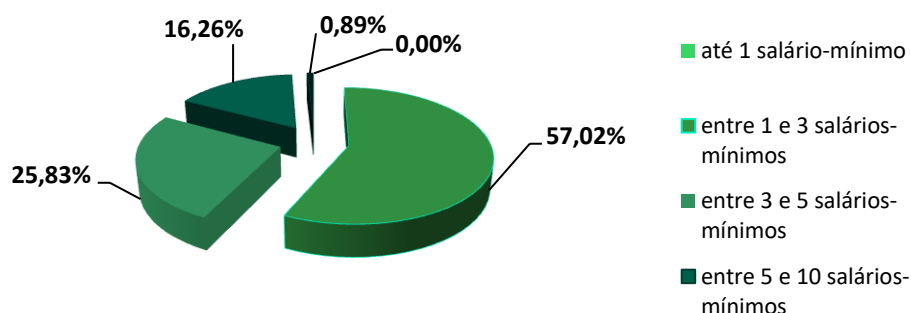


GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

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 22,9 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 18,7 anos.

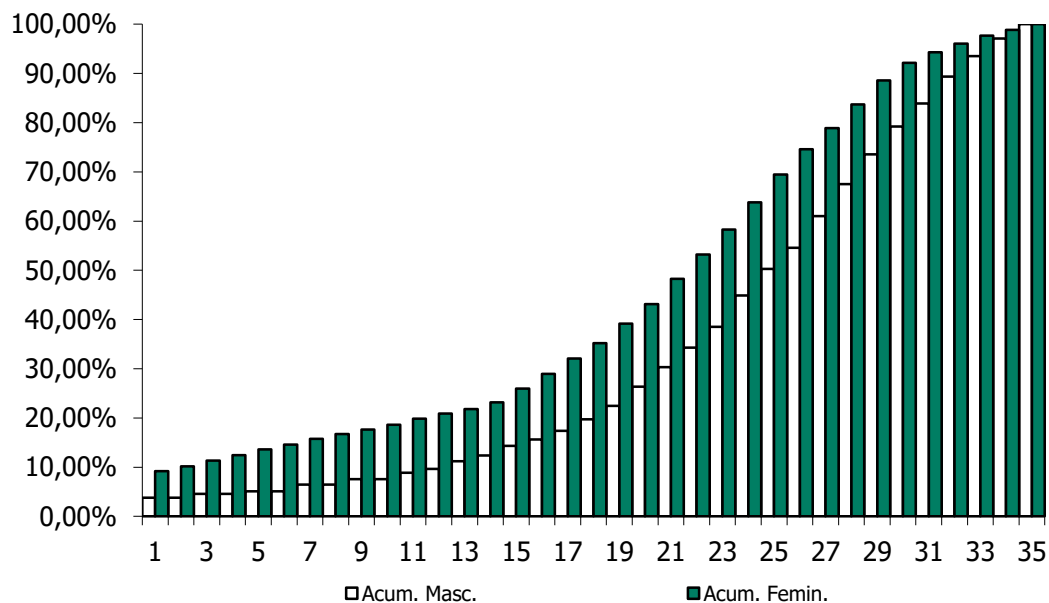


GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS

3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

O Ente Federativo não disponibilizou as informações referentes aos dependentes dos atuais servidores ativos do RPPS de JOÃO PESSOA.

3.2.3 Inativos

O RPPS de JOÃO PESSOA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 20 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 53.211,86 (cinquenta e três mil e duzentos e onze reais e oitenta e seis centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 2.660,59 (dois mil e seiscentos e sessenta reais e cinquenta e nove centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 54,4 anos.

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha de pagamento dos servidores inativos nos últimos 03 anos.

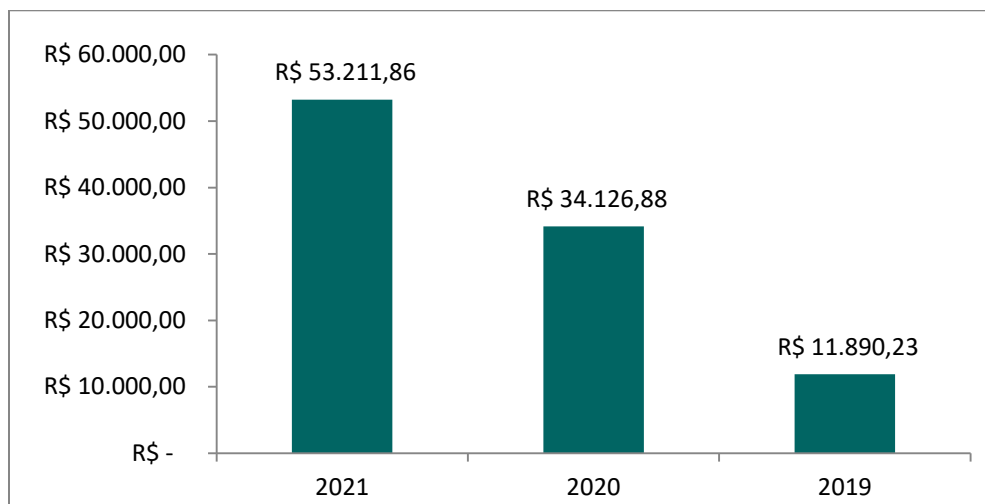


GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 03 ANOS

3.2.4 Pensionistas

O RPPS de JOÃO PESSOA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 13 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 25.140,54 (vinte e cinco mil e cento e quarenta reais e cinquenta e quatro centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 1.933,89 (um mil e novecentos e trinta e três reais e oitenta e nove centavos). A idade média destes segurados é de 33,5 anos.

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha de pagamento dos pensionistas nos últimos 03 anos.

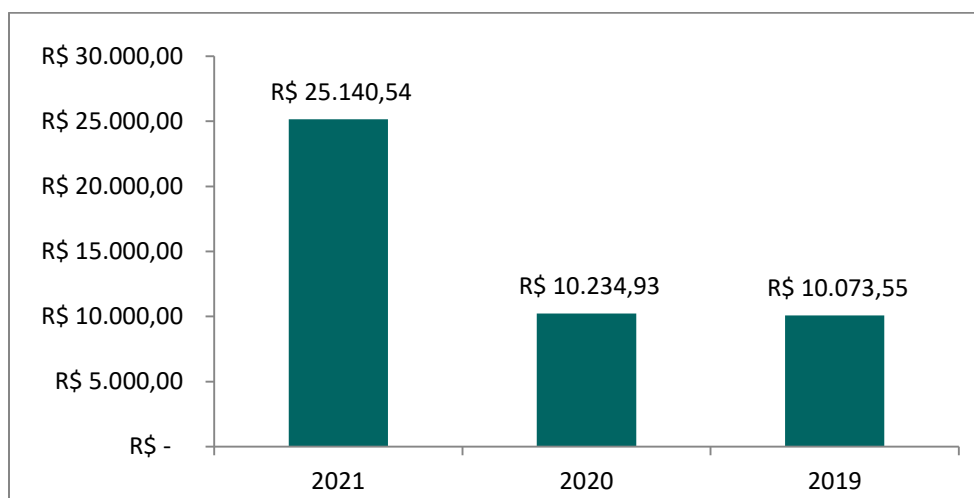


GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 03 ANOS

4. PLANO DE BENEFÍCIOS

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

1. Quanto aos segurados:

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

2. Quanto aos dependentes:

- a) *Pensão por Morte.*

4.1 Aposentadoria por Invalidez

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

4.2 Aposentadoria Compulsória

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

4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido todos os requisitos necessários a sua concessão de acordo com Lei Municipal Nº 32 /2021, de forma vitalícia, com idades mínimas de 62 para mulheres e 65 para homens. No caso de ser membro do magistério há redução de 5 anos na idade mínima.

4.4 Aposentadoria por Idade

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido os requisitos mínimos necessários a sua concessão com Lei Municipal Nº 32 /2021, de forma vitalícia.

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 definida por parâmetros estabelecidos pela Lei Municipal Nº 32/2021.

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 5,44% 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 3,34% 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 JOÃO PESSOA 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 JOÃO PESSOA, 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 9,00% 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-2019;*
- 2) *Mortalidade de válidos: IBGE-2019;*
- 3) *Sobrevivência de inválidos: IBGE-2019;*
- 4) *Mortalidade de inválidos: IBGE-2019;*
- 5) *Mortalidade de válidos, para composição de tábua bidecremental: IBGE-2019; 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 nº. 464, de 19/11/2018.

5.3.4 Despesas Administrativas

Conforme disposição legal levou-se em consideração o limite de 2,00% (dois por cento) sobre a remuneração de contribuição da totalidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas a título de custeio das despesas administrativas do RPPS. A partir da publicação da Portaria nº 19.451/2020 é necessária a mudança da taxa de acordo com o estabelecido na referida Portaria, o município de JOÃO PESSOA/PB tem até o fim desse exercício para regularizar a taxa administrativa.

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 JOÃO PESSOA é o de Capitalização. A lógica do Regime de Capitalização consiste no fato de que as contribuições vertidas pelos segurados e pelo ente federativo, quando incorporadas às reservas matemáticas previdenciárias, deverão objetivar a realização de um processo de

"funding" acumulativo com vista ao financiamento dos recursos necessários ao custeio dos benefícios ofertados pelo RPPS.

7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO

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

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

O método adotado na avaliação do RPPS de JOÃO PESSOA 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 JOÃO PESSOA - PB, 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 rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios foi de 7,99%.

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\$ 12.929.695,64 (doze milhões novecentos e vinte e nove mil e seiscentos e noventa e cinco reais e sessenta e quatro 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\$ 750.379.860,64 (setecentos e cinquenta milhões trezentos e setenta e nove mil e oitocentos e sessenta reais e sessenta e quatro centavos).

8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 166.317.888,60 (cento e sessenta e seis milhões trezentos e dezessete mil e oitocentos e oitenta e oito reais e sessenta 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 R\$ 12.597.226,37 (doze milhões quinhentos e noventa e sete mil e duzentos e vinte e seis reais e trinta e sete centavos).

8.5. Ativo Líquido do Plano

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R\$ 366.248.214,83 (trezentos e sessenta e seis milhões duzentos e quarenta e oito mil e duzentos e quatorze reais e oitenta e três 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\$ 66.325.298,01 (sessenta e seis milhões trezentos e vinte e cinco mil e duzentos e noventa e oito reais e um centavo).

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\$ 518.069.143,30 (quinhentos e dezoito milhões sessenta e nove mil e cento e quarenta e três reais e trinta centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$260.970.196,59 (duzentos e sessenta milhões novecentos e setenta mil e cento e noventa e seis reais e cinquenta e nove centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, R\$ 257.098.946,71 (duzentos e cinquenta e sete milhões noventa e oito mil e novecentos e quarenta e seis reais e setenta e um centavos) das contribuições dos servidores efetivos ativos, aposentados e pensionistas na forma da Lei.

8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar

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

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

8.10. Resultado Atuarial

No presente estudo atuarial estimou-se um superávit da ordem de R\$187.333.099,86 (cento e oitenta e sete milhões trezentos e trinta e três mil e noventa e nove reais e oitenta e seis centavos).

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/20	Dez/19	Dez/18
R\$ 187.333.099,86	-R\$ 115.432.806,38	R\$ 1.325.537,19

O resultado foi fortemente afetado pela adequação às novas regras apresentadas na Emenda Constitucional nº 103/2019.

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 remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS; e
- 16,50% (dezesseis vírgula cinquenta 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 17,17% (dezesete vírgula dezessete 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.	13,3%
Aposentadoria por Invalidez	1,69%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,21%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Cont. e Comp.	0,97%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,00%
TOTAL	17,17%

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 19,17% (dezenove vírgula dezessete 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 5,17% (cinco vírgula dezessete por cento). Entretanto, a alíquota do ente não pode ser inferior a 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 e a alíquota do servidor.

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.

No presente estudo atuarial estimou-se um superávit da ordem de R\$187.333.099,86 (cento e oitenta e sete milhões trezentos e trinta e três mil e noventa e nove reais e oitenta e seis centavos), não sendo necessária implementação de plano de amortização.

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-á equilibrado em função das seguintes alíquotas de contribuição previdenciárias, a saber:

- 14,00% (quatorze por cento) para os servidores efetivos;
- 14,00% (quatorze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS; e
- 16,50% (dezesesseis vírgula cinquenta por cento) para o Ente Federativo.

Eusébio (CE), 27 de agosto de 2021.



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	3937					3.937	100,00%
Feminino	2705					2.705	68,71%
Masculino	1232					1.232	31,29%
Idade	3937	22,00	40,90	6,49	69,00	161.031,00	100,00%
Feminino	2705	22,00	41,30	6,56	69,00	111.703,00	69,37%
Masculino	1232	22,00	40,04	6,30	69,00	49.328,00	30,63%
Remuneração	3937	1.102,00	3.214,67	1.928,52	20.202,57	12.656.161,83	100,00%
Feminino	2705	1.102,00	3.016,80	1.809,30	20.202,57	8.160.446,14	64,48%
Masculino	1232	1.102,00	3.649,12	2.156,08	20.202,57	4.495.715,68	35,52%
Anos até aposentar-se	3937	0,00	20,57	7,51	40,00	132.724,00	100,00%
Feminino	2705	0,00	19,00	7,62	39,00	51.391,00	38,72%
Masculino	1232	0,00	24,02	6,65	40,00	29.588,00	22,29%
Idade de aposentadoria	3937	52,00	61,47	2,18	69,00	242.010,00	100,00%
Feminino	2705	52,00	60,29	2,07	69,00	163.094,00	67,39%
Masculino	1232	55,00	63,68	1,21	69,00	78.916,00	32,61%
Idade de admissão	3937	19,00	33,71	5,93	62,00	132.724,00	100,00%
Feminino	2705	19,00	34,02	6,00	61,00	92.033,00	69,34%
Masculino	1232	19,00	33,03	5,73	62,00	40.691,00	30,66%
Idade de início da vida laboral	3937	19,00	33,71	5,93	62,00	132.724,00	100,00%
Feminino	2705	19,00	24,88	0,23	25,00	67.292,00	50,70%
Masculino	1232	19,00	24,79	0,39	25,00	30.536,00	23,01%
Ativos / Carreira							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Ativos	3937					3.937,00	100,00%
Magistério	1248					1.248,00	31,70%
Não-Magistério	2689					2.689,00	68,30%
Idade	3937	22,00	40,90	6,49	69,00	161.031,00	100,00%
Magistério	2705	27,00	42,68	6,33	69,00	53.260,00	33,07%
Não-Magistério	1232	22,00	40,08	6,48	69,00	107.771,00	66,93%
Remuneração	3937	1.102,00	3.214,67	1.928,52	20.202,57	12.656.161,83	100,00%
Magistério	2705	2.675,71	4.807,80	671,70	12.727,43	6.000.137,29	47,41%

Não-Magistério	1232	1.102,00	2.475,28	1.655,53	20.202,57	6.656.024,54	52,59%
Anos até aposentar-se	3937	0,00	20,57	7,51	40,00	80.979,00	100,00%
Magistério	2705	0,00	16,40	7,83	33,00	20.466,00	25,27%
Não-Magistério	1232	0,00	22,50	6,95	40,00	60.513,00	74,73%
Idade de aposentadoria	3937	52,00	61,47	2,18	69,00	242.010,00	100,00%
Magistério	2705	52,00	59,08	2,10	69,00	73.726,00	30,46%
Não-Magistério	1232	56,00	62,58	1,50	69,00	168.284,00	69,54%
Idade de admissão	3937	19,00	33,71	5,93	62,00	132.724,00	100,00%
Magistério	2705	21,00	35,12	6,02	61,00	43.832,00	33,02%
Não-Magistério	1232	19,00	33,06	5,80	62,00	88.892,00	66,98%
Idade de início da vida laboral	3937	19,00	24,85	0,28	25,00	97.828,00	100,00%
Magistério	2705	21,00	24,95	0,11	25,00	31.132,00	31,82%
Não-Magistério	1232	19,00	24,80	0,36	25,00	66.696,00	68,18%
Inativos / Sexo							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	32					32,00	100,00%
Feminino	22					22,00	68,75%
Masculino	10					10,00	31,25%
Idade	32	5,00	46,15	14,97	67,00	1.523,00	100,00%
Feminino	22	5,00	46,64	13,92	66,00	1.026,00	67,37%
Masculino	10	9,00	45,18	16,89	67,00	497,00	32,63%
Remuneração	32	696,93	2.374,32	1.415,92	6.696,29	78.352,40	100,00%
Feminino	22	696,93	2.584,19	1.495,76	6.696,29	56.852,22	72,56%
Masculino	10	696,93	1.954,56	1.118,53	4.482,54	21.500,18	27,44%
Idade de concessão	32	4,00	43,88	14,93	66,00	1.448,00	100,00%
Feminino	22	4,00	44,64	13,92	66,00	982,00	67,82%
Masculino	10	8,00	42,36	16,81	66,00	466,00	32,18%
Inativos / Benefícios							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	33	-	-	-	-	33,00	100,00%
Aposentadoria	6	-	-	-	-	6,00	18,18%
Aposentadoria por Invalidez	14	-	-	-	-	14,00	42,42%

<i>Pensão</i>	13	-	-	-	-	13,00	39,39%
Idade	33	5,00	46,15	14,97	67,00	1.523,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	6	52,00	58,00	4,00	67,00	348,00	22,85%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	14	31,00	52,86	8,43	67,00	740,00	48,59%
<i>Pensão</i>	13	5,00	33,46	19,35	66,00	435,00	28,56%
Remuneração	33	696,93	2.374,32	1.415,92	6.696,29	78.352,40	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	6	2.924,86	3.814,86	537,40	6.696,29	22.889,17	29,21%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	14	1.102,00	2.165,91	1.488,90	6.696,29	30.322,69	38,70%
<i>Pensão</i>	13	696,93	1.933,89	1.108,47	4.058,15	25.140,54	32,09%
Idade de concessão	33	4,00	43,88	14,93	66,00	1.448,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	6	51,00	56,00	3,33	66,00	336,00	23,20%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	14	29,00	50,93	8,21	66,00	713,00	49,24%
<i>Pensão</i>	13	4,00	30,69	18,13	66,00	399,00	27,56%

ANEXO 3

Provisões Matemáticas a Contabilizar em 01 de julho de 2021.

2.2.7.2.1.00.00		PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R\$	366.248.214,83
2.2.7.2.1.01.00		PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.04		(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.05		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.07		(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	-
2.2.7.2.1.01.99		(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$	-
2.2.7.2.1.02.00		PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$	-
2.2.7.2.1.02.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.02.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.02.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.02.04		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.02.06		(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	-
2.2.7.2.1.02.99		(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$	-
2.2.7.2.1.03.00		PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$	12.597.226,37
2.2.7.2.1.03.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	12.929.695,64
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\$	(11.716,25)
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\$	(320.753,02)
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\$	166.317.888,60
2.2.7.2.1.04.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	750.379.860,64
2.2.7.2.1.04.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	(260.970.196,59)
2.2.7.2.1.04.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	(257.087.230,46)
2.2.7.2.1.04.04		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	(66.004.544,99)
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\$	187.333.099,86
2.2.7.2.1.07.01		AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$	187.333.099,86
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	360.641.636,15	366.248.214,83	371.854.793,51	377.461.372,18	383.067.950,86	388.674.529,53	394.281.108,21	399.887.686,88	405.494.265,56	411.100.844,23	416.707.422,91	433.527.158,94
2.2.7.2.1.01.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.01.99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.02.99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.00	12.642.241,62	12.687.417,72	12.732.755,26	12.778.254,81	12.823.916,94	12.869.742,25	12.915.731,31	12.961.884,71	13.008.203,03	13.054.686,87	13.101.336,82	13.148.153,47
2.2.7.2.1.03.01	12.975.898,94	13.022.267,34	13.068.801,44	13.115.501,82	13.162.369,09	13.209.403,83	13.256.606,65	13.303.978,14	13.351.518,91	13.399.229,56	13.447.110,71	13.495.162,95
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	-11.758,12	-11.800,13	-11.842,30	-11.884,62	-11.927,09	-11.969,71	-12.012,48	-12.055,41	-12.098,49	-12.141,72	-12.185,11	-12.228,65
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	-321.899,21	-323.049,49	-324.203,88	-325.362,40	-326.525,06	-327.691,87	-328.862,85	-330.038,02	-331.217,39	-332.400,97	-333.588,78	-334.780,83
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	166.912.213,13	167.508.661,43	168.107.241,09	168.707.959,74	169.310.825,01	169.915.844,57	170.523.026,12	171.132.377,39	171.743.906,14	172.357.620,13	172.973.527,19	173.591.635,14
2.2.7.2.1.04.01	753.061.286,91	755.752.295,06	758.452.919,32	761.163.194,07	763.883.153,77	766.612.833,05	769.352.266,64	772.101.489,38	774.860.536,27	777.629.442,40	780.408.243,02	783.196.973,47
2.2.7.2.1.04.02	-261.902.754,06	-262.838.643,95	-263.777.878,17	-264.720.468,67	-265.666.427,46	-266.615.766,55	-267.568.498,04	-268.524.634,04	-269.484.186,73	-270.447.168,30	-271.413.591,01	-272.383.467,17
2.2.7.2.1.04.03	-258.005.912,44	-258.927.877,26	-259.853.136,65	-260.781.702,38	-261.713.586,28	-262.648.800,19	-263.587.356,02	-264.529.265,71	-265.474.541,24	-266.423.194,65	-267.375.237,99	-268.330.683,40
2.2.7.2.1.04.04	-66.240.407,29	-66.477.112,43	-66.714.663,42	-66.953.063,27	-67.192.315,03	-67.432.421,74	-67.673.386,45	-67.915.212,24	-68.157.902,16	-68.401.459,33	-68.645.886,82	-68.891.187,76

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	-179.554.454,74	-180.196.079,15	-180.839.996,35	-181.486.214,54	-182.134.741,95	-182.785.586,82	-183.438.757,43	-184.094.262,10	-184.752.109,17	-185.412.307,01	-186.074.864,01	-186.739.788,61
2.2.7.2.1.07.01	-179.554.454,74	-180.196.079,15	-180.839.996,35	-181.486.214,54	-182.134.741,95	-182.785.586,82	-183.438.757,43	-184.094.262,10	-184.752.109,17	-185.412.307,01	-186.074.864,01	-186.739.788,61
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
													366.248.214,83
2021	27.863,6475	21.714.132,46	20.965.369,2717	59.548,2912	1.736,2177	0,00	0,00	43.860.109,8662	1.018.581,20	11.218.602,5953	12.237.183,7953	31.622.926,07	433.527.158,94
2022	28.512,5173	22.462.167,5344	21.687.610,0333	62.056,7054	3.689,8681	0,00	0,00	45.422.110,2804	1.043.733,8578	12.425.812,0126	13.469.545,8704	31.952.564,41	507.194.619,71
2023	29.154,1966	22.986.671,0578	22.194.027,2283	67.946,3926	5.883,7036	0,00	0,00	46.659.185,1422	1.068.804,6422	14.775.224,4473	15.844.029,0895	30.815.156,05	586.224.597,84
2024	29.785,322	23.784.439,6774	22.964.286,585	72.263,2235	8.340,706	0,00	0,00	48.325.241,3096	1.093.693,2581	16.102.436,6056	17.196.129,8637	31.129.111,45	672.679.096,65
2025	30.402,1282	24.352.761,7702	23.513.011,3643	79.110,5644	11.085,4699	0,00	0,00	49.657.485,2304	1.118.289,2232	18.615.734,8202	19.734.024,0434	29.923.461,19	765.567.691,26
2026	31.000,3966	25.152.368,8661	24.285.045,8017	89.733,3129	14.143,6679	0,00	0,00	51.360.989,5687	1.142.468,1434	20.311.399,3899	21.453.867,5333	29.907.122,04	866.762.879,64
2027	31.575,5099	25.678.217,6943	24.792.761,9118	99.420,4019	17.541,3815	0,00	0,00	52.667.310,783	1.166.090,9485	23.467.598,2886	24.633.689,2371	28.033.621,55	974.985.479,23
2028	32.122,5331	26.511.422,9077	25.597.235,9109	108.533,2788	21.305,6773	0,00	0,00	54.447.281,6875	1.189.006,4485	25.388.110,0141	26.577.116,4626	27.870.165,22	1.092.728.558,75
2029	32.635,8164	27.078.235,2723	26.144.503,0216	127.323,8193	25.464,98	0,00	0,00	55.855.116,4148	1.211.056,8863	28.781.321,1643	29.992.378,0506	25.862.738,36	1.218.836.093,39
2030	33.109,2136	27.945.532,0354	26.981.892,9997	134.044,1772	30.048,6436	0,00	0,00	57.710.118,5605	1.232.070,9146	30.938.138,705	32.170.209,6196	25.539.908,94	1.355.893.246,53
2031	33.536,2686	28.419.401,585	27.439.422,22	145.190,9126	35.085,5781	0,00	0,00	58.999.017,0432	1.251.868,6737	35.188.342,233	36.440.210,9067	22.558.806,14	1.501.984.790,27
2032	33.910,1383	29.188.878,4603	28.182.365,4099	172.180,0428	40.600,4969	0,00	0,00	60.759.485,5618	1.270.257,0185	38.269.191,6316	39.539.448,6501	21.220.036,91	1.659.709.874,18
2033	34.223,7763	29.722.815,5351	28.697.890,8615	192.392,3013	46.622,8823	0,00	0,00	62.175.664,1748	1.287.041,0642	42.683.643,4776	43.970.684,5418	18.204.979,63	1.828.284.549,26
2034	34.469,5322	30.481.717,417	29.430.623,713	211.910,7097	53.180,4116	0,00	0,00	63.942.867,7977	1.302.017,5141	46.291.014,6633	47.593.032,1774	16.349.835,62	2.009.944.984,55
2035	34.639,4454	30.532.512,8441	29.479.667,5735	241.558,0104	60.300,7109	0,00	0,00	64.719.828,6798	1.315.008,8812	53.883.507,3347	55.198.516,2159	9.521.312,46	2.200.444.808,16
2036	34.725,6694	30.572.305,9522	29.518.088,5056	279.405,816	68.008,6618	0,00	0,00	65.499.775,42	1.325.825,3331	61.709.137,1002	63.034.962,4333	2.464.812,99	2.400.327.772,66
2037	34.722,3524	30.433.268,1438	29.383.845,1044	324.803,9643	76.329,2097	0,00	0,00	66.038.155,528	1.334.299,2307	70.621.401,7677	71.955.700,9984	-5.917.545,47	2.608.990.088,52
2038	34.623,0787	30.075.731,627	29.038.637,4329	367.548,9991	85.284,1189	0,00	0,00	66.269.392,1696	1.340.300,8989	80.840.602,5806	82.180.903,4795	-15.911.511,31	2.825.462.500,07
2039	34.421,49	29.302.071,3795	28.291.655,125	415.727,4349	94.895,6572	0,00	0,00	65.921.983,7342	1.343.705,369	93.434.499,2808	94.778.204,6498	-28.856.220,92	3.047.229.744,07
2040	34.114,2875	28.432.079,7943	27.451.663,2496	476.969,49	105.179,4006	0,00	0,00	65.439.952,1367	1.344.405,4887	106.467.586,3744	107.811.991,8631	-42.372.039,73	3.274.144.037,23

2041	33.697,2341	26.954.419,2842	26.024.956,5502	568.443,1476	116.144,5073	0,00	0,00	64.128.726,6051	1.342.316,849	122.836.681,3186	124.178.998,1676	-60.050.271,56	3.502.131.206,67
2042	33.166,6208	25.595.531,8598	24.712.927,3129	653.672,0046	127.798,4417	0,00	0,00	62.970.721,4248	1.337.365,8886	138.455.782,9893	139.793.148,8779	-76.822.427,45	3.732.274.676,08
2043	32.522,0823	24.006.600,945	23.178.787,1193	729.498,2701	140.147,7298	0,00	0,00	61.468.704,0753	1.329.555,1239	155.235.845,768	156.565.400,8919	-95.096.696,82	3.963.130.958,24
2044	31.762,4131	21.462.269,41	20.722.191,1545	867.808,8439	153.189,6026	0,00	0,00	58.665.007,1258	1.318.867,6099	177.075.087,376	178.393.954,9859	-119.728.947,86	4.187.836.168,34
2045	30.887,4516	19.149.537,7581	18.489.208,87	1.020.183,8231	166.907,9016	0,00	0,00	56.179.516,9843	1.305.300,4432	197.314.036,1379	198.619.336,5811	-142.439.819,60	4.407.932.633,33
2046	29.901,2826	17.277.513,9841	16.681.737,6398	1.123.151,284	181.284,938	0,00	0,00	54.252.698,0671	1.288.914,6685	214.903.926,0887	216.192.840,7572	-161.940.142,69	4.626.505.599,67
2047	28.807,0826	14.906.196,1128	14.392.189,3503	1.280.898,0023	196.291,3397	0,00	0,00	51.646.989,0184	1.269.776,4849	234.858.866,4136	236.128.642,8985	-184.481.653,88	4.840.104.805,74
2048	27.611,5596	12.403.071,8819	11.975.379,748	1.514.230,2552	211.891,3773	0,00	0,00	48.904.601,1916	1.248.004,6462	255.167.839,6068	256.415.844,253	-207.511.243,06	5.047.752.699,99
2049	26.321,4254	9.989.292,4894	9.644.834,1277	1.670.323,9733	228.036,3335	0,00	0,00	46.177.178,7404	1.223.744,2258	274.504.252,4405	275.727.996,6663	-229.550.817,93	5.249.994.680,13
2050	24.947,1183	7.973.876,4504	7.698.915,1934	1.931.594,8093	244.666,3277	0,00	0,00	44.079.972,7108	1.197.181,8732	291.138.622,3377	292.335.804,2109	-248.255.831,50	5.449.979.679,02
2051	23.499,0372	6.616.369,7755	6.388.219,0935	2.099.759,5675	261.695,5954	0,00	0,00	42.790.097,5059	1.168.533,7105	303.745.995,1021	304.914.528,8126	-262.124.431,31	5.652.775.271,45
2052	21.988,8791	4.947.662,7591	4.777.053,6984	2.366.029,6668	279.037,4067	0,00	0,00	41.114.056,9578	1.138.031,1288	317.499.111,0406	318.637.142,1694	-277.523.085,21	5.856.966.161,41
2053	20.429,6168	3.752.192,8343	3.622.806,8745	2.448.562,7403	296.585,2771	0,00	0,00	39.875.780,4286	1.105.977,5969	328.056.933,6401	329.162.911,237	-289.287.130,81	6.066.637.722,29
2054	18.835,4564	2.791.576,6157	2.695.315,3531	2.541.567,3685	314.214,5786	0,00	0,00	38.921.567,5188	1.072.683,8671	336.623.618,1812	337.696.302,0483	-298.774.734,53	6.284.761.565,14
2055	17.221,7703	1.985.890,8806	1.917.411,8847	2.616.448,413	331.773,07	0,00	0,00	38.103.824,6414	1.038.484,9442	343.579.805,0398	344.618.289,984	-306.514.465,34	6.513.999.670,14
2056	15.604,9962	1.499.364,2452	1.447.662,0298	2.624.190,8949	349.087,6691	0,00	0,00	37.606.089,8523	1.003.736,4565	348.046.361,1992	349.050.097,6557	-311.444.007,80	6.758.410.093,12
2057	14.002,4891	1.134.099,578	1.094.992,696	2.638.284,3862	365.972,3596	0,00	0,00	37.211.146,6308	968.820,4505	351.007.175,6177	351.975.996,0682	-314.764.849,44	7.021.105.399,49
2058	12.432,3024	797.034,5998	769.550,648	2.684.670,0978	382.223,8006	0,00	0,00	36.805.456,635	934.154,0705	352.891.178,3016	353.825.332,3721	-317.019.875,74	7.304.885.556,13
2059	10.912,8544	512.190,8972	494.529,1421	2.727.032,5978	397.597,6868	0,00	0,00	36.379.680,6547	900.126,9556	353.494.816,3196	354.394.943,2752	-318.015.262,62	7.613.012.648,61
2060	9.462,3925	45.105,7489	43.550,3782	2.874.093,7671	411.857,8944	0,00	0,00	35.703.201,02	867.117,8845	354.017.100,5494	354.884.218,4339	-319.181.017,41	7.947.482.940,49
2061	8.098,0889	0,00	0,00	2.851.214,3062	424.725,8487	0,00	0,00	35.355.472,7646	835.405,2932	351.148.188,2698	351.983.593,563	-316.628.120,80	8.314.709.136,06
2062	6.834,4661	0,00	0,00	2.820.255,092	435.963,3866	0,00	0,00	34.958.724,8139	805.139,4591	346.901.434,0567	347.706.573,5158	-312.747.848,70	8.719.073.052,05
2063	5.680,9633	0,00	0,00	2.780.979,6516	445.297,7731	0,00	0,00	34.445.153,14	776.381,9682	341.489.763,00	342.266.144,9682	-307.820.991,83	9.165.043.236,10
2064	4.640,3437	0,00	0,00	2.733.185,3173	452.530,1038	0,00	0,00	33.812.459,6961	749.166,1905	334.892.333,0594	335.641.499,2499	-301.829.039,55	9.657.508.863,20

2065	3.713,2221	0,00	0,00	2.676.707,6678	457.417,9707	0,00	0,00	33.059.704,7698	723.406,8185	327.106.470,5699	327.829.877,3884	-294.770.172,62	10.201.799.243,82
2066	2.900,5697	0,00	0,00	2.611.650,9389	459.766,5991	0,00	0,00	32.187.915,5254	699.025,007	318.146.470,1052	318.845.495,1122	-286.657.579,59	10.803.706.914,75
2067	2.200,0135	0,00	0,00	2.538.106,9759	459.377,8206	0,00	0,00	31.199.523,2821	675.946,2073	308.041.444,8016	308.717.391,0089	-277.517.867,73	11.469.514.530,86
2068	1.608,9615	0,00	0,00	2.456.449,971	456.136,2287	0,00	0,00	30.099.140,5947	654.108,6993	296.837.142,9321	297.491.251,6314	-267.392.111,04	12.206.023.024,72
2069	1.125,9132	0,00	0,00	2.367.238,6283	449.959,6807	0,00	0,00	28.893.080,9461	633.453,3257	284.603.650,7972	285.237.104,1229	-256.344.023,18	13.020.573.384,62
2070	744,863	0,00	0,00	2.270.951,2421	440.803,2059	0,00	0,00	27.589.149,4275	613.896,5037	271.421.754,9691	272.035.651,4728	-244.446.502,05	13.921.085.045,41
2071	458,0582	0,00	0,00	2.167.836,1151	428.701,9408	0,00	0,00	26.196.474,332	595.422,8458	257.376.568,6856	257.971.991,5314	-231.775.517,20	14.916.104.380,20
2072	257,2313	0,00	0,00	2.058.944,2323	413.748,3316	0,00	0,00	24.726.346,9297	578.058,0743	242.595.883,6954	243.173.941,7697	-218.447.594,84	16.014.816.693,49
2073	127,7663	0,00	0,00	1.944.806,2404	396.101,697	0,00	0,00	23.190.749,2122	561.752,4698	227.193.306,5689	227.755.059,0387	-204.564.309,83	17.227.119.771,53
2074	52,5415	0,00	0,00	1.826.364,3301	375.947,4117	0,00	0,00	21.603.268,3177	546.407,0914	211.310.081,9299	211.856.489,0213	-190.253.220,70	18.563.659.420,52
2075	15,6128	0,00	0,00	1.704.040,3581	353.574,034	0,00	0,00	19.978.292,0983	531.936,8768	195.082.589,4478	195.614.526,3246	-175.636.234,23	20.035.902.660,18
2076	2,427	0,00	0,00	1.579.115,0604	329.301,5813	0,00	0,00	18.332.074,7196	518.251,1815	178.688.542,436	179.206.793,6175	-160.874.718,90	21.656.168.320,29
2077	0,00	0,00	0,00	1.453.000,4595	303.523,4228	0,00	0,00	16.681.672,2998	505.236,3372	162.301.635,1045	162.806.871,4417	-146.125.199,14	23.437.708.655,54
2078	0,00	0,00	0,00	1.326.838,3422	276.638,6785	0,00	0,00	15.044.011,4692	492.785,9617	146.065.170,4132	146.557.956,3749	-131.513.944,91	25.394.825.962,01
2079	0,00	0,00	0,00	1.200.961,2839	249.122,8047	0,00	0,00	13.435.510,9471	480.820,7364	130.150.940,8648	130.631.761,6012	-117.196.250,65	27.542.935.053,20
2080	0,00	0,00	0,00	1.077.171,4191	221.414,0088	0,00	0,00	11.873.585,6613	469.255,0201	114.731.880,0825	115.201.135,1026	-103.327.549,44	29.898.662.809,43
2081	0,00	0,00	0,00	956.856,986	194.013,6717	0,00	0,00	10.374.930,1294	458.038,1833	99.974.068,7358	100.432.106,9191	-90.057.176,79	32.479.963.443,62
2082	0,00	0,00	0,00	840.080,5766	167.388,7269	0,00	0,00	8.953.885,3813	447.179,7795	86.012.812,5949	86.459.992,3744	-77.506.106,99	35.306.268.355,76
2083	0,00	0,00	0,00	728.713,886	141.963,0866	0,00	0,00	7.625.028,1159	436.670,3169	73.017.492,274	73.454.162,5909	-65.829.134,48	38.398.581.662,98
2084	0,00	0,00	0,00	624.475,3556	118.081,8012	0,00	0,00	6.400.742,1772	426.399,9894	61.066.594,0047	61.492.993,9941	-55.092.251,82	41.779.717.901,72
2085	0,00	0,00	0,00	525.766,6859	96.049,055	0,00	0,00	5.287.875,7537	416.214,6638	50.246.336,6442	50.662.551,308	-45.374.675,55	45.474.449.863,07
2086	0,00	0,00	0,00	434.688,2559	76.134,6229	0,00	0,00	4.294.283,5221	405.941,9745	40.641.674,4283	41.047.616,4028	-36.753.332,88	49.509.686.580,13
2087	0,00	0,00	0,00	351.984,5988	58.598,3994	0,00	0,00	3.423.042,5589	395.465,3118	32.240.672,101	32.636.137,4128	-29.213.094,85	53.914.765.077,61
2088	0,00	0,00	0,00	281.278,0636	43.517,8729	0,00	0,00	2.676.404,733	384.755,6791	25.093.911,4616	25.478.667,1407	-22.802.262,41	58.721.598.846,81

2089	0,00	0,00	0,00	221.274,8701	30.963,7773	0,00	0,00	2.049.089,3924	373.798,7579	19.094.727,0824	19.468.525,8403	-17.419.436,45	63.965.071.856,58
2090	0,00	0,00	0,00	171.061,4473	20.851,2057	0,00	0,00	1.533.794,3493	362.501,1559	14.225.762,2238	14.588.263,3797	-13.054.469,03	69.683.205.329,77
2091	0,00	0,00	0,00	130.688,8457	13.165,8716	0,00	0,00	1.122.264,6188	350.661,0384	10.347.382,2222	10.698.043,2606	-9.575.778,64	75.917.571.210,61
2092	0,00	0,00	0,00	98.287,6293	7.558,1056	0,00	0,00	802.065,5662	338.077,104	7.344.922,3663	7.682.999,4703	-6.880.933,90	82.713.578.607,24
2093	0,00	0,00	0,00	72.730,0006	3.894,2328	0,00	0,00	560.154,6701	324.656,3689	5.071.808,351	5.396.464,7199	-4.836.310,05	90.120.851.655,64
2094	0,00	0,00	0,00	53.174,2865	1.725,4622	0,00	0,00	382.594,078	310.360,8354	3.418.877,45	3.729.238,2854	-3.346.644,21	98.193.565.458,04
2095	0,00	0,00	0,00	37.288,6351	643,6059	0,00	0,00	254.513,7923	295.235,4007	2.233.930,152	2.529.165,5527	-2.274.651,76	106.990.899.714,46
2096	0,00	0,00	0,00	25.642,7296	163,3968	0,00	0,00	164.805,9709	279.354,3611	1.423.034,6906	1.702.389,0517	-1.537.583,08	116.577.427.797,51
2097	0,00	0,00	0,00	17.207,7839	3,4774	0,00	0,00	103.200,442	262.802,0348	878.042,2321	1.140.844,2669	-1.037.643,82	127.023.616.510,09
2098	0,00	0,00	0,00	10.672,3376	0,00	0,00	0,00	61.448,3008	245.627,9386	516.698,156	762.326,0946	-700.877,79	138.406.328.262,51
2099	0,00	0,00	0,00	5.904,8267	0,00	0,00	0,00	34.124,2328	227.913,5863	285.782,9032	513.696,4895	-479.572,26	150.809.365.632,33
2100	0,00	0,00	0,00	2.773,5324	0,00	0,00	0,00	17.362,7394	209.801,0891	147.898,5064	357.699,5955	-340.336,86	164.324.077.715,38
2101	0,00	0,00	0,00	1.018,9496	0,00	0,00	0,00	8.062,7804	191.465,2159	71.572,9085	263.038,1244	-254.975,34	179.050.030.762,53
2102	0,00	0,00	0,00	252,332	0,00	0,00	0,00	3.406,6999	173.093,4045	32.181,1273	205.274,5318	-201.867,83	195.095.737.410,75
2103	0,00	0,00	0,00	30,4632	0,00	0,00	0,00	1.342,6713	154.884,4432	13.457,3937	168.341,8369	-166.999,17	212.579.450.145,16
2104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	474,9988	137.046,6097	4.899,1847	141.945,7944	-141.470,80	231.630.028.579,84
2105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	124,8256	119.795,0132	1.295,047	121.090,0602	-120.965,23	252.387.885.045,30
2106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,5504	103.347,6841	112,8129	103.460,497	-103.449,95	275.006.017.418,58
2107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87.919,5545	0,00	87.919,5545	-87.919,55	299.651.135.882,94
2108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73.712,6356	0,00	73.712,6356	-73.712,64	326.504.891.408,83
2109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60.899,0279	0,00	60.899,0279	-60.899,03	355.765.213.905,59
2110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49.590,9005	0,00	49.590,9005	-49.590,90	387.647.771.045,08
2111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39.795,0916	0,00	39.795,0916	-39.795,09	422.387.557.981,42
2112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31.393,8496	0,00	31.393,8496	-31.393,85	460.240.629.557,77

2113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.266,8666	0,00	24.266,8666	-24.266,87	501.485.987.615,26
2114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.334,5364	0,00	18.334,5364	-18.334,54	546.427.637.389,75
2115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.457,577	0,00	13.457,577	-13.457,58	595.396.828.306,11
2116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.479,9192	0,00	9.479,9192	-9.479,92	648.754.495.538,93
2117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.333,5294	0,00	6.333,5294	-6.333,53	706.893.920.264,52
2118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.991,9523	0,00	3.991,9523	-3.991,95	770.243.628.367,17
2119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.366,6563	0,00	2.366,6563	-2.366,66	839.270.549.031,80
2120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.277,5453	0,00	1.277,5453	-1.277,55	914.483.456.432,35
2121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	996.436.720.347,45
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	1.085.734.389.914,83
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	1.183.034.648.735,83
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	1.289.054.664.851,59
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	1.404.575.876.751,60
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	1.530.449.753.098,45
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	1.667.604.068.621,87
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	1.817.049.742.439,56
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	1.979.888.289.207,77
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	2.157.319.938.021,70
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	2.350.652.478.907,39
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	2.561.310.902.109,63
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	2.790.847.901.223,99
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	3.040.955.317.587,98
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	3.313.476.610.284,26
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	3.610.420.443.668,10

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	3.933.975.492.568,30
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	4.286.526.574.285,79
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	4.670.672.226.293,56
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	5.089.243.859.197,31
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	5.545.326.626.126,99
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	6.042.282.162.380,61
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	6.583.773.362.926,67
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	7.173.791.380.392,07
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	7.816.685.042.528,67
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	8.517.192.905.984,96
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	9.280.478.182.640,61
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	10.112.166.795.934,30
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	11.018.388.847.685,50
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	12.005.823.801.048,50
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	13.081.749.712.627,10
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	14.254.096.876.623,60
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	15.531.506.276.416,00
2154	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.923.393.274.389,60
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	18.440.017.009.460,60
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	20.092.556.013.797,40
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	21.893.190.606.085,90
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	23.855.192.668.631,50
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	25.993.023.470.016,20
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	28.322.440.254.328,60

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	30.860.612.382.600,80
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	33.626.247.882.492,30
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	36.639.731.338.977,60
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	39.923.274.142.382,80
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	43.501.078.201.200,70
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	47.399.514.326.357,70
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	51.647.316.601.742,90
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	56.275.794.173.641,30
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	61.319.062.020.100,50
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	66.814.292.401.155,90
Totais de Controle:	1.152.022,42	748.626.530,12	722.811.822,19	88.745.782,47	14.765.900,18	0,00	0,00	2.647.513.432,88	68.156.983,52	11.861.357.538,80	11.929.514.522,32	-9.282.001.089,45	
Valor Atual:	332.469,27	260.970.196,59	251.971.224,29	4.393.194,40	722.811,77	0,00	0,00	584.394.441,31	12.929.695,64	750.379.860,64	763.309.556,28	-178.915.114,97	

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 6

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

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
2021	79.516.127,90	-12.237.183,80	67.278.944,11	433.527.158,94
2022	87.137.006,65	-13.469.545,87	73.667.460,78	507.194.619,71
2023	94.874.007,22	-15.844.029,09	79.029.978,13	586.224.597,84
2024	103.650.628,67	-17.196.129,86	86.454.498,81	672.679.096,65
2025	112.622.618,66	-19.734.024,04	92.888.594,61	765.567.691,26
2026	122.649.055,91	-21.453.867,53	101.195.188,38	866.762.879,64
2027	132.856.288,83	-24.633.689,24	108.222.599,59	974.985.479,23
2028	144.320.195,98	-26.577.116,46	117.743.079,51	1.092.728.558,75
2029	156.099.912,69	-29.992.378,05	126.107.534,64	1.218.836.093,39
2030	169.227.362,76	-32.170.209,62	137.057.153,14	1.355.893.246,53
2031	182.531.754,65	-36.440.210,91	146.091.543,74	1.501.984.790,27
2032	197.264.532,56	-39.539.448,65	157.725.083,91	1.659.709.874,18
2033	212.545.359,63	-43.970.684,54	168.574.675,09	1.828.284.549,26
2034	229.253.467,47	-47.593.032,18	181.660.435,29	2.009.944.984,55
2035	245.698.339,82	-55.198.516,22	190.499.823,60	2.200.444.808,16
2036	262.917.926,94	-63.034.962,43	199.882.964,50	2.400.327.772,66
2037	280.618.016,86	-71.955.701,00	208.662.315,86	2.608.990.088,52
2038	298.653.315,02	-82.180.903,48	216.472.411,54	2.825.462.500,07
2039	316.545.448,65	-94.778.204,65	221.767.244,00	3.047.229.744,07
2040	334.726.285,03	-107.811.991,86	226.914.293,16	3.274.144.037,23
2041	352.166.167,60	-124.178.998,17	227.987.169,44	3.502.131.206,67
2042	369.936.618,29	-139.793.148,88	230.143.469,41	3.732.274.676,08
2043	387.421.683,04	-156.565.400,89	230.856.282,15	3.963.130.958,24
2044	403.099.165,09	-178.393.954,99	224.705.210,10	4.187.836.168,34
2045	418.715.801,57	-198.619.336,58	220.096.464,99	4.407.932.633,33
2046	434.765.807,10	-216.192.840,76	218.572.966,34	4.626.505.599,67
2047	449.727.848,97	-236.128.642,90	213.599.206,07	4.840.104.805,74
2048	464.063.738,50	-256.415.844,25	207.647.894,25	5.047.752.699,99
2049	477.969.976,81	-275.727.996,67	202.241.980,14	5.249.994.680,13
2050	492.320.803,11	-292.335.804,21	199.984.998,90	5.449.979.679,02
2051	507.710.121,24	-304.914.528,81	202.795.592,43	5.652.775.271,45
2052	522.828.032,13	-318.637.142,17	204.190.889,96	5.856.966.161,41
2053	538.834.472,11	-329.162.911,24	209.671.560,88	6.066.637.722,29
2054	555.820.144,89	-337.696.302,05	218.123.842,84	6.284.761.565,14
2055	573.856.394,98	-344.618.289,98	229.238.105,00	6.513.999.670,14
2056	593.460.520,64	-349.050.097,66	244.410.422,99	6.758.410.093,12
2057	614.671.302,43	-351.975.996,07	262.695.306,37	7.021.105.399,49
2058	637.605.489,02	-353.825.332,37	283.780.156,64	7.304.885.556,13
2059	662.522.035,75	-354.394.943,28	308.127.092,47	7.613.012.648,61
2060	689.354.510,31	-354.884.218,43	334.470.291,88	7.947.482.940,49
2061	719.209.789,14	-351.983.593,56	367.226.195,58	8.314.709.136,06
2062	752.070.489,50	-347.706.573,52	404.363.915,99	8.719.073.052,05
2063	788.236.329,02	-342.266.144,97	445.970.184,05	9.165.043.236,10
2064	828.107.126,35	-335.641.499,25	492.465.627,10	9.657.508.863,20
2065	872.120.258,00	-327.829.877,39	544.290.380,62	10.201.799.243,82
2066	920.753.166,05	-318.845.495,11	601.907.670,94	10.803.706.914,75

2067	974.525.007,11	-308.717.391,01	665.807.616,10	11.469.514.530,86
2068	1.033.999.745,49	-297.491.251,63	736.508.493,86	12.206.023.024,72
2069	1.099.787.464,03	-285.237.104,12	814.550.359,90	13.020.573.384,62
2070	1.172.547.312,26	-272.035.651,47	900.511.660,79	13.921.085.045,41
2071	1.252.991.326,32	-257.971.991,53	995.019.334,79	14.916.104.380,20
2072	1.341.886.255,06	-243.173.941,77	1.098.712.313,29	16.014.816.693,49
2073	1.440.058.137,08	-227.755.059,04	1.212.303.078,04	17.227.119.771,53
2074	1.548.396.138,00	-211.856.489,02	1.336.539.648,98	18.563.659.420,52
2075	1.667.857.765,98	-195.614.526,32	1.472.243.239,66	20.035.902.660,18
2076	1.799.472.453,73	-179.206.793,62	1.620.265.660,12	21.656.168.320,29
2077	1.944.347.206,69	-162.806.871,44	1.781.540.335,25	23.437.708.655,54
2078	2.103.675.262,85	-146.557.956,37	1.957.117.306,48	25.394.825.962,01
2079	2.278.740.852,79	-130.631.761,60	2.148.109.091,19	27.542.935.053,20
2080	2.470.928.891,33	-115.201.135,10	2.355.727.756,22	29.898.662.809,43
2081	2.681.732.741,11	-100.432.106,92	2.581.300.634,19	32.479.963.443,62
2082	2.912.764.904,52	-86.459.992,37	2.826.304.912,14	35.306.268.355,76
2083	3.165.767.469,81	-73.454.162,59	3.092.313.307,22	38.398.581.662,98
2084	3.442.629.232,74	-61.492.993,99	3.381.136.238,74	41.779.717.901,72
2085	3.745.394.512,65	-50.662.551,31	3.694.731.961,35	45.474.449.863,07
2086	4.076.284.333,47	-41.047.616,40	4.035.236.717,07	49.509.686.580,13
2087	4.437.714.634,89	-32.636.137,41	4.405.078.497,48	53.914.765.077,61
2088	4.832.312.436,34	-25.478.667,14	4.806.833.769,20	58.721.598.846,81
2089	5.262.941.535,61	-19.468.525,84	5.243.473.009,77	63.965.071.856,58
2090	5.732.721.736,57	-14.588.263,38	5.718.133.473,19	69.683.205.329,77
2091	6.245.063.924,10	-10.698.043,26	6.234.365.880,84	75.917.571.210,61
2092	6.803.690.396,09	-7.682.999,47	6.796.007.396,62	82.713.578.607,24
2093	7.412.669.513,12	-5.396.464,72	7.407.273.048,40	90.120.851.655,64
2094	8.076.443.040,69	-3.729.238,29	8.072.713.802,40	98.193.565.458,04
2095	8.799.863.421,98	-2.529.165,55	8.797.334.256,43	106.990.899.714,46

ANEXO 7

Resultado da Duração do Passivo.

Variáveis	Valores
Taxa de juro nominal da avaliação atuarial do exercício anterior:	9,71%
Benefícios líquidos a valor presente (a):	R\$ 594.873.862,04
Benefícios líquidos ponderados pelo instante (b):	R\$ 13.167.950.870,04
Duração do Passivo:	22,14

ANEXO 8

Ganhos e Perdas Atuariais.

GRUPO	COD	DESCRIÇÃO	ANO DE 2020	ANO DE 2021	GANHOS / PERDAS
BASE DE CONTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS	109001	Base de Cálculo da Contribuição Normal	R\$ 1.585.191.542,69	R\$ 1.799.794.459,22	R\$ (214.602.916,53)
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DE APOSENTADOS E PENSIONISTAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	111000	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R\$ 11.964,36	R\$ 11.716,25	R\$ 248,11
	111101	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	111201	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	111301	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	111401	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 11.964,36	R\$ 11.716,25	R\$ 248,11
	112000	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	119900	Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 307.988,86	R\$ 320.753,02	R\$ (12.764,16)
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DO ENTE - BENEFÍCIOS A CONCEDER	121000	Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R\$ 229.852.773,69	R\$ 260.970.196,59	R\$ (31.117.422,90)
	121100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Programadas	R\$ 149.132.246,15	R\$ 150.492.013,62	R\$ (1.359.767,47)
	121200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 80.720.527,54	R\$ 110.478.182,97	R\$ (29.757.655,43)
	121300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121500	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121600	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121700	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	122000	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	R\$ 221.926.815,98	R\$ 251.971.224,29	R\$ (30.044.408,31)
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS ATIVOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	122100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Programadas	R\$ 143.989.754,90	R\$ 145.302.633,84	R\$ (1.312.878,94)
	122200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 77.937.061,08	R\$ 106.668.590,45	R\$ (28.731.529,37)
	122300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outras	R\$ -	R\$ -	R\$ -

		Aposentadorias Especiais			
	122400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	122500	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	122600	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	122700	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CONTRIB. FUT. APOSENTADOS - BENEF. A CONCEDER	123000	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	R\$ 4.755.145,35	R\$ 4.393.194,40	R\$ 361.950,95
	123100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 3.701.948,30	R\$ 3.477.219,86	R\$ 224.728,44
	123200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 586.401,83	R\$ 419.037,26	R\$ 167.364,57
	123300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	123400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 466.795,22	R\$ 496.937,28	R\$ (30.142,06)
CONTRIB. FUT. PENSIONISTAS - BENEF. A CONCEDER	124000	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 999.543,75	R\$ 722.811,77	R\$ 276.731,98
	124100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Programadas	R\$ 498.021,09	R\$ 362.530,58	R\$ 135.490,51
	124200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	124300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	124400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 747,87	R\$ 464,99	R\$ 282,88
	124500	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ 500.774,79	R\$ 359.816,20	R\$ 140.958,59
OUTRAS RECEITAS - BENEF. A CONCEDER	129000	Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 89.914.316,96	R\$ 66.004.544,99	R\$ 23.909.771,97
	130101	Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	130201	Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	139901	Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Outras Receitas)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
TOTAL	190000	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	R\$ 547.768.548,95	R\$ 584.394.441,31	R\$ (36.625.892,36)
ENCARGOS - BENEFÍCIOS	210000	Benefícios Concedidos - Encargos	R\$ 10.603.144,66	R\$ 12.929.695,64	R\$ (2.326.550,98)
	211001	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 1.212.886,45	R\$ 1.188.396,12	R\$ 24.490,33

CONCEDIDOS	212001	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 1.867.002,14	R\$ 2.375.526,37	R\$ (508.524,23)
	213001	Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	214001	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 4.748.885,70	R\$ 4.763.952,38	R\$ (15.066,68)
	215001	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R\$ 2.774.370,37	R\$ 4.601.820,77	R\$ (1.827.450,40)
	219901	Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ENCARGOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	220000	Benefícios a Conceder - Encargos	R\$ 987.122.761,79	R\$ 750.379.860,64	R\$ 236.742.901,15
	221000	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 287.762.391,74	R\$ 266.080.654,28	R\$ 21.681.737,46
	222000	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 535.541.945,62	R\$ 343.335.684,50	R\$ 192.206.261,12
	223000	Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	224000	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 41.257.351,13	R\$ 51.044.164,20	R\$ (9.786.813,07)
	225000	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 46.657.939,49	R\$ 39.164.434,81	R\$ 7.493.504,68
	226000	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 75.903.133,81	R\$ 50.754.922,85	R\$ 25.148.210,96
	227000	Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	229000	Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	239901	Outras Despesas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
TOTAL	240000	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	R\$ 997.725.906,45	R\$ 763.309.556,28	R\$ 234.416.350,17
RESULTADOS		(C) RECEITAS MENOS DESPESAS (A-B)	R\$ (449.957.357,50)	R\$ (178.915.114,97)	R\$ (271.042.242,53)
		(D) RECURSOS GARANTIDORES	R\$ 323.920.320,63	R\$ 366.248.214,83	R\$ (42.327.894,20)
		(E) RESULTADO ATUARIAL (D+C)	R\$ (126.037.036,87)	R\$ 187.333.099,86	R\$ (313.370.136,73)

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 Regime Próprio de Previdência Social do Municipal de João Pessoa/PB não possui plano de amortização vigente e encontra-se em superávit atuarial, portanto não foi indicado plano de alíquotas extraordinárias para o RPPS impossibilitando demonstrar a viabilidade do plano de custeio.

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 10

Tábuas.

Idade	Mortalidade de Válidos	Entrada em Invalidez	Mortalidade de Inválidos	Sobrevivência de Inválidos	Probabilidade bidecremental		
	q _x - IBGE - 2019	q _x - Álvaro Vindas	q _x - IBGE - 2019	p _x - IBGE - 2019	q - bidecremental - morte frente invalidez	q - bidecremental - invalidez frente morte	p - bidecremental - vivo e válido
0	0,01193762	0,00000000	0,01193762	0,98806238	0,01193762	0,00000000	0,98806238
1	0,00079617	0,00000000	0,00079617	0,99920383	0,00079617	0,00000000	0,99920383
2	0,00051809	0,00000000	0,00051809	0,99948191	0,00051809	0,00000000	0,99948191
3	0,00039709	0,00000000	0,00039709	0,99960291	0,00039709	0,00000000	0,99960291
4	0,00032761	0,00000000	0,00032761	0,99967239	0,00032761	0,00000000	0,99967239
5	0,00028266	0,00000000	0,00028266	0,99971734	0,00028266	0,00000000	0,99971734
6	0,00025209	0,00000000	0,00025209	0,99974791	0,00025209	0,00000000	0,99974791
7	0,00023149	0,00000000	0,00023149	0,99976851	0,00023149	0,00000000	0,99976851
8	0,00021906	0,00000000	0,00021906	0,99978094	0,00021906	0,00000000	0,99978094
9	0,00021455	0,00000000	0,00021455	0,99978545	0,00021455	0,00000000	0,99978545
10	0,00021903	0,00000000	0,00021903	0,99978097	0,00021903	0,00000000	0,99978097
11	0,00023497	0,00000000	0,00023497	0,99976503	0,00023497	0,00000000	0,99976503
12	0,00026664	0,00000000	0,00026664	0,99973336	0,00026664	0,00000000	0,99973336
13	0,00032088	0,00000000	0,00032088	0,99967912	0,00032088	0,00000000	0,99967912
14	0,00040827	0,00057700	0,00040827	0,99959173	0,00040827	0,00057688	0,99901484
15	0,00068319	0,00057500	0,00068319	0,99931681	0,00068319	0,00057480	0,99874201
16	0,00084958	0,00057300	0,00084958	0,99915042	0,00084958	0,00057276	0,99857766
17	0,00099755	0,00057200	0,00099755	0,99900245	0,00099755	0,00057171	0,99843073
18	0,00111379	0,00057000	0,00111379	0,99888621	0,00111379	0,00056968	0,99831652
19	0,00120345	0,00056900	0,00120345	0,99879655	0,00120345	0,00056866	0,99822789
20	0,00129227	0,00056900	0,00129227	0,99870773	0,00129227	0,00056863	0,99813909

21	0,00138023	0,00056900	0,00138023	0,99861977	0,00138023	0,00056861	0,99805117
22	0,00144035	0,00056900	0,00144035	0,99855965	0,00144035	0,00056859	0,99799106
23	0,00146590	0,00057000	0,00146590	0,99853410	0,00146590	0,00056958	0,99796452
24	0,00146630	0,00057200	0,00146630	0,99853370	0,00146630	0,00057158	0,99796212
25	0,00145508	0,00057500	0,00145508	0,99854492	0,00145508	0,00057458	0,99797034
26	0,00144804	0,00057900	0,00144804	0,99855196	0,00144804	0,00057858	0,99797338
27	0,00145204	0,00058300	0,00145204	0,99854796	0,00145204	0,00058258	0,99796538
28	0,00147527	0,00058900	0,00147527	0,99852473	0,00147527	0,00058857	0,99793616
29	0,00151420	0,00059600	0,00151420	0,99848580	0,00151420	0,00059555	0,99789025
30	0,00155908	0,00060500	0,00155908	0,99844092	0,00155908	0,00060453	0,99783639
31	0,00160427	0,00061500	0,00160427	0,99839573	0,00160427	0,00061451	0,99778122
32	0,00165403	0,00062800	0,00165403	0,99834597	0,00165403	0,00062748	0,99771849
33	0,00170787	0,00064300	0,00170787	0,99829213	0,00170787	0,00064245	0,99764967
34	0,00176789	0,00066000	0,00176789	0,99823211	0,00176789	0,00065942	0,99757269
35	0,00183799	0,00068100	0,00183799	0,99816201	0,00183799	0,00068037	0,99748164
36	0,00192039	0,00070400	0,00192039	0,99807961	0,00192039	0,00070332	0,99737628
37	0,00201474	0,00073200	0,00201474	0,99798526	0,00201474	0,00073126	0,99725400
38	0,00212223	0,00076400	0,00212223	0,99787777	0,00212223	0,00076319	0,99711458
39	0,00224439	0,00080100	0,00224439	0,99775561	0,00224439	0,00080010	0,99695551
40	0,00238025	0,00084400	0,00238025	0,99761975	0,00238025	0,00084300	0,99677675
41	0,00253348	0,00089300	0,00253348	0,99746652	0,00253348	0,00089187	0,99657465
42	0,00271032	0,00094900	0,00271032	0,99728968	0,00271032	0,00094771	0,99634197
43	0,00291408	0,00101400	0,00291408	0,99708592	0,00291408	0,00101252	0,99607340
44	0,00314315	0,00108800	0,00314315	0,99685685	0,00314315	0,00108629	0,99577056
45	0,00339424	0,00117400	0,00339424	0,99660576	0,00339424	0,00117201	0,99543375
46	0,00366421	0,00127100	0,00366421	0,99633579	0,00366421	0,00126867	0,99506712
47	0,00395325	0,00138300	0,00395325	0,99604675	0,00395325	0,00138027	0,99466648
48	0,00426061	0,00151100	0,00426061	0,99573939	0,00426061	0,00150778	0,99423161



49	0,00458835	0,00165700	0,00458835	0,99541165	0,00458835	0,00165320	0,99375845
50	0,00494209	0,00182300	0,00494209	0,99505791	0,00494209	0,00181850	0,99323941
51	0,00532310	0,00201400	0,00532310	0,99467690	0,00532310	0,00200864	0,99266826
52	0,00572830	0,00223100	0,00572830	0,99427170	0,00572830	0,00222461	0,99204709
53	0,00615816	0,00247900	0,00615816	0,99384184	0,00615816	0,00247137	0,99137048
54	0,00661639	0,00276200	0,00661639	0,99338361	0,00661639	0,00275286	0,99063075
55	0,00711404	0,00308500	0,00711404	0,99288596	0,00711404	0,00307403	0,98981194
56	0,00765176	0,00345200	0,00765176	0,99234824	0,00765176	0,00343879	0,98890945
57	0,00822196	0,00387200	0,00822196	0,99177804	0,00822196	0,00385608	0,98792196
58	0,00882478	0,00435000	0,00882478	0,99117522	0,00882478	0,00433081	0,98684441
59	0,00947027	0,00489500	0,00947027	0,99052973	0,00947027	0,00487182	0,98565791
60	0,01017097	0,00551600	0,01017097	0,98982903	0,01017097	0,00548795	0,98434108
61	0,01094259	0,00622300	0,01094259	0,98905741	0,01094259	0,00618895	0,98286846
62	0,01179698	0,00702900	0,01179698	0,98820302	0,01179698	0,00698754	0,98121548
63	0,01274726	0,00794700	0,01274726	0,98725274	0,01274726	0,00789635	0,97935639
64	0,01379947	0,00899300	0,01379947	0,98620053	0,01379947	0,00893095	0,97726958
65	0,01493572	0,01018300	0,01493572	0,98506428	0,01493572	0,01010695	0,97495732
66	0,01617757	0,01154200	0,01617757	0,98382243	0,01617757	0,01144864	0,97237379
67	0,01757826	0,01308700	0,01757826	0,98242174	0,01757826	0,01297198	0,96944976
68	0,01916758	0,01484700	0,01916758	0,98083242	0,01916758	0,01470471	0,96612771
69	0,02094105	0,01685200	0,02094105	0,97905895	0,02094105	0,01667555	0,96238340
70	0,02285540	0,01913500	0,02285540	0,97714460	0,02285540	0,01891633	0,95822827
71	0,02491393	0,02173400	0,02491393	0,97508607	0,02491393	0,02146326	0,95362281
72	0,02717753	0,02469500	0,02717753	0,97282247	0,02717753	0,02435943	0,94846305
73	0,02967458	0,02806600	0,02967458	0,97032542	0,02967458	0,02764958	0,94267584
74	0,03240883	0,03190400	0,03240883	0,96759117	0,03240883	0,03138701	0,93620415
75	0,03534470	0,03627500	0,03534470	0,96465530	0,03534470	0,03563394	0,92902136
76	0,03849994	0,04125200	0,03849994	0,96150006	0,03849994	0,04045790	0,92104216

77	0,04195337	0,04691900	0,04195337	0,95804663	0,04195337	0,04593479	0,91211183
78	0,04575308	0,05340500	0,04575308	0,95424692	0,04575308	0,05218328	0,90206364
79	0,04991208	0,06071800	0,04991208	0,95008792	0,04991208	0,05920272	0,89088520
80	0,05398753	0,06908400	0,05398753	0,94601247	0,05398753	0,06721916	0,87879331
81	0,05825771	0,07860800	0,05825771	0,94174229	0,05825771	0,07631824	0,86542405
82	0,06275005	0,08945300	0,06275005	0,93724995	0,06275005	0,08664641	0,85060354
83	0,06749614	0,10180000	0,06749614	0,93250386	0,06749614	0,09836445	0,83413941
84	0,07253264	0,11585900	0,07253264	0,92746736	0,07253264	0,11165722	0,81581014
85	0,07790241	0,13186500	0,07790241	0,92209759	0,07790241	0,12672870	0,79536889
86	0,08365600	0,15009000	0,08365600	0,91634400	0,08365600	0,14381204	0,77253196
87	0,08985348	0,17084000	0,08985348	0,91014652	0,08985348	0,16316472	0,74698180
88	0,09656686	0,19446500	0,09656686	0,90343314	0,09656686	0,18507556	0,71835758
89	0,10388328	0,22136300	0,10388328	0,89611672	0,10388328	0,20986504	0,68625168
90	0,11190920	0,25198800	0,11190920	0,88809080	0,11190920	0,23788811	0,65020268
91	0,12077612	0,00000000	0,12077612	0,87922388	0,12077612	0,00000000	0,87922388
92	0,13064827	0,00000000	0,13064827	0,86935173	0,13064827	0,00000000	0,86935173
93	0,14173334	0,00000000	0,14173334	0,85826666	0,14173334	0,00000000	0,85826666
94	0,15429764	0,00000000	0,15429764	0,84570236	0,15429764	0,00000000	0,84570236
95	0,16868771	0,00000000	0,16868771	0,83131229	0,16868771	0,00000000	0,83131229
96	0,18536194	0,00000000	0,18536194	0,81463806	0,18536194	0,00000000	0,81463806
97	0,20493768	0,00000000	0,20493768	0,79506232	0,20493768	0,00000000	0,79506232
98	0,22826268	0,00000000	0,22826268	0,77173732	0,22826268	0,00000000	0,77173732
99	0,25652560	0,00000000	0,25652560	0,74347440	0,25652560	0,00000000	0,74347440
100	0,29142878	0,00000000	0,29142878	0,70857122	0,29142878	0,00000000	0,70857122
101	0,33545771	0,00000000	0,33545771	0,66454229	0,33545771	0,00000000	0,66454229
102	0,39228201	0,00000000	0,39228201	0,60771799	0,39228201	0,00000000	0,60771799
103	0,46724349	0,00000000	0,46724349	0,53275651	0,46724349	0,00000000	0,53275651
104	0,56740274	0,00000000	0,56740274	0,43259726	0,56740274	0,00000000	0,43259726



105	0,69845208	0,00000000	0,69845208	0,30154792	0,69845208	0,00000000	0,30154792
106	0,84957230	0,00000000	0,84957230	0,15042770	0,84957230	0,00000000	0,15042770
107	0,96527114	0,00000000	0,96527114	0,03472886	0,96527114	0,00000000	0,03472886
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

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



Actuary, Risk and
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2021
PLANO TESOIRO
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO
PESSOA
JOÃO PESSOA – PB**

Túlio Pinheiro Carvalho, MIBA nº 1626

Versão nº 02

**DATA BASE
1 de julho de 2021**

SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS	4
LISTA DE QUADROS	6
LISTA DE GRÁFICOS.....	7
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	9
3. BASE CADASTRAL	9
3.1 Situação da Base Cadastral.....	9
3.2 Estatísticas	11
3.2.1 Inativos	11
3.2.4 Pensionistas	11
4. PLANO DE BENEFÍCIOS	12
4.1 Aposentadoria por Invalidez.....	13
4.2 Aposentadoria Compulsória	13
4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição.....	13
4.4 Aposentadoria por Idade.....	13
4.5 Pensão por Morte.....	14
5. HIPÓTESES ATUARIAIS.....	14
5.1 Hipóteses Financeiras	15
5.1.1 Taxa de Juros Atuariais	15
5.1.2 Taxa de Inflação Futura.....	15
5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais	15
5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano.....	16
5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo	16
5.1.6 Compensação Previdenciária.....	16
5.2 Hipóteses Biométricas	17
5.2.1 Novos Entrantes.....	17

5.2.2 Tábuas Biométricas	17
5.3 Outras Hipóteses	17
5.3.1 Rotatividade	18
5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas	18
5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo	18
5.3.4 Despesas Administrativas	18
6. REGIME FINANCEIRO	19
7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO	19
8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	20
8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos	20
8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos	20
8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder	21
8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder	21
8.5. Ativo Líquido do Plano	21
8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber	21
8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar	21
8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras	22
8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar	22
8.10. Resultado Atuarial	23
8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial	23
8.11. Plano de Custeio	23
8.11.1 Contribuições Correntes	23
8.11.2 Custo Suplementar	23
8.11.4 Base de Incidência das Contribuições	24
8.12. Projeções Atuariais	24
8.13. Conclusões	24

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.10
QUADRO 02. Evolução do Resultado Atuarial.....	pág.33
QUADRO 03. Percentual das Contribuições Normais.....	pág.34

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....pág.11

GRÁFICO 02. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....pág.12

1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de JOÃO PESSOA, 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 30/06/2021, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de JOÃO PESSOA, localizado no estado do PB.

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 JOÃO PESSOA – PB, 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 30/06/2021.

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 Inativos

O RPPS de JOÃO PESSOA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 67 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 236.119,75 (duzentos e trinta e seis mil e cento e dezenove reais e setenta e cinco centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 3.524,18 (três mil e quinhentos e vinte e quatro reais e dezoito centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 84,9 anos.

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha de pagamento dos servidores inativos nos últimos 03 anos.

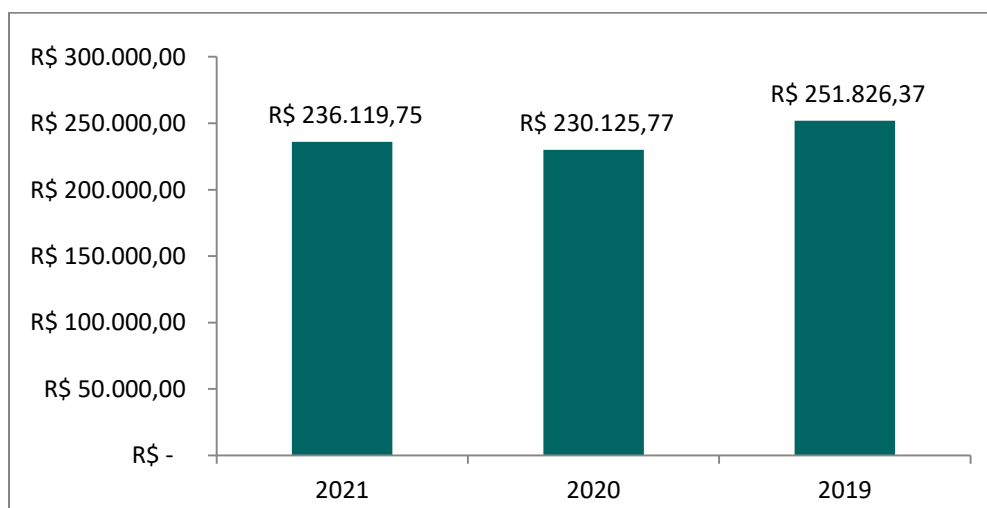


GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 03 ANOS

3.2.4 Pensionistas

O RPPS de JOÃO PESSOA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 58 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 199.592,63 (cento e noventa e nove mil e quinhentos e noventa e dois reais e sessenta e três centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 3.441,25 (três mil e quatrocentos e quarenta e um reais e vinte e cinco centavos). A idade média destes segurados é de 77,1 anos.

O gráfico abaixo mostra a evolução da folha de pagamento dos pensionistas nos últimos 03 anos.

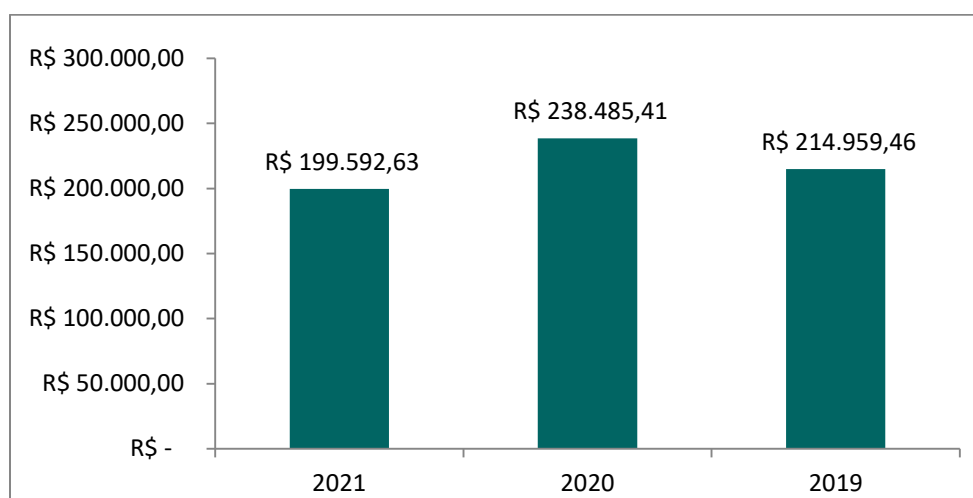


GRÁFICO 02. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 03 ANOS

4. PLANO DE BENEFÍCIOS

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

1. Quanto aos segurados:

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

2. Quanto aos dependentes:

- a) Pensão por Morte.*

4.1 Aposentadoria por Invalidez

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

4.2 Aposentadoria Compulsória

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

4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido todos os requisitos necessários a sua concessão de acordo com Lei Municipal Nº 32 /2021, de forma vitalícia, com idades mínimas de 62 para mulheres e 65 para homens. No caso de ser membro do magistério há redução de 5 anos na idade mínima.

4.4 Aposentadoria por Idade

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido os requisitos mínimos necessários a sua concessão com Lei Municipal Nº 32 /2021, de forma vitalícia.

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 definida por parâmetros estabelecidos pela Lei Municipal Nº 32/2021.

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 0,00% 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 3,34% 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 JOÃO PESSOA 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 JOÃO PESSOA, 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 9,00% 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-2019;*
- 2) *Mortalidade de válidos: IBGE-2019;*
- 3) *Sobrevivência de inválidos: IBGE-2019;*
- 4) *Mortalidade de inválidos: IBGE-2019;*
- 5) *Mortalidade de válidos, para composição de tábua bidecremental: IBGE-2019; 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°. 464, de 19/11/2018.*

5.3.4 Despesas Administrativas

Conforme disposição legal levou-se em consideração o limite de 2,00% (dois 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 JOÃO PESSOA 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 JOÃO PESSOA 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 JOÃO PESSOA - PB, 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

O RPPS não disponibilizou as informações referentes às rentabilidades mensais dos seus ativos, por este motivo, ficamos impossibilitados de analisar a rentabilidade nominal do RPPS de JOÃO PESSOA.

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\$ 67.716.134,87 (sessenta e sete milhões setecentos e dezesseis mil e cento e trinta e quatro reais e oitenta e sete 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\$ 5.222.280,95 (cinco milhões duzentos e vinte e dois mil e duzentos e oitenta reais e noventa e cinco centavos).

8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 4.416.273,36 (quatro milhões quatrocentos e dezesseis mil e duzentos e setenta e três reais e trinta e seis 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\$ 61.904.345,54 (sessenta e um milhões novecentos e quatro mil e trezentos e quarenta e cinco reais e cinquenta e quatro centavos).

8.5. Ativo Líquido do Plano

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de zero.

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\$ 2.616.182,48 (dois milhões seiscentos e dezesseis mil e cento e oitenta e dois reais e quarenta e oito 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\$ 4.001.614,44 (quatro milhões um mil e seiscentos e quatorze reais e quarenta e quatro centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo zero relativos às contribuições do Ente Federativo, e R\$ 4.001.614,44 (quatro milhões um mil e seiscentos e quatorze reais e quarenta 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 sobrevida 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\$ 66.320.618,90 (sessenta e seis milhões trezentos e vinte mil e seiscentos e dezoito reais e noventa 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/20	Dez/19	Dez/18
-R\$ 66.320.618,90	-R\$ 65.999.022,74	-R\$ 68.529.312,18

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% (onze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS; e
- Insuficiências financeiras são custeadas pelo tesouro do Ente federativo.

8.11.2 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.

No presente estudo atuarial estimou-se um déficit da ordem de R\$ 62.826.680,63 (sessenta e dois milhões oitocentos e vinte e seis mil seiscentos e oitenta reais e sessenta e três centavos), sem considerar o valor de cobertura de insuficiência financeira.

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-á equilibrado em função das seguintes alíquotas de contribuição previdenciárias, a saber:

- *14,00% (quatorze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS; e*
- Insuficiências financeiras são custeadas pelo tesouro do Ente federativo.

Eusébio (CE), 27 de agosto de 2021.



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	0					0	0,00%
Feminino	0					0	0,00%
Masculino	0					0	0,00%
Idade	0	0	0	0	0	0	0,00%
Feminino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Masculino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Remuneração	0	0	0	0	0	0	0,00%
Feminino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Masculino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Anos até aposentar-se	0	0	0	0	0	0	0,00%
Feminino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Masculino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Idade de aposentadoria	0	0	0	0	0	0	0,00%
Feminino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Masculino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Idade de admissão	0	0	0	0	0	0	0,00%
Feminino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Masculino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Idade de início da vida laboral	0	0	0	0	0	0	0,00%
Feminino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Masculino	0	0	0	0	0	0	0,00%
Ativos / Carreira							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Ativos	0					0,00	0,00%
Magistério	0					0,00	0,00%
Não-Magistério	0					0,00	0,00%

Idade	0	0	0	0	0	0	0,00%
Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Não-Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Remuneração	0	0	0	0	0	0	0,00%
Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Não-Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Anos até aposentar-se	0	0	0	0	0	0	0,00%
Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Não-Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Idade de aposentadoria	0	0	0	0	0	0	0,00%
Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Não-Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Idade de admissão	0	0	0	0	0	0	0,00%
Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Não-Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Idade de início da vida laboral	0	0	0	0	0	0	0,00%
Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Não-Magistério	0	0	0	0	0	0	0,00%
Inativos / Sexo							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	125					125,00	100,00%
Feminino	104					104,00	83,20%
Masculino	21					21,00	16,80%
Idade	125	16,00	81,30	7,89	102,00	10.163,00	100,00%
Feminino	104	16,00	80,52	8,15	102,00	8.374,00	82,40%
Masculino	21	65,00	85,19	5,93	99,00	1.789,00	17,60%
Remuneração	125	1.100,00	3.485,70	3.175,55	24.388,47	435.712,38	100,00%
Feminino	104	1.100,00	2.662,06	1.947,42	20.633,67	276.854,00	63,54%
Masculino	21	1.100,00	7.564,68	7.901,09	24.388,47	158.858,38	36,46%
Idade de concessão	125	13,00	50,02	10,11	89,00	6.253,00	100,00%
Feminino	104	13,00	49,16	9,95	88,00	5.113,00	81,77%
Masculino	21	29,00	54,29	10,95	89,00	1.140,00	18,23%

Inativos / Benefícios							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	125	-	-	-	-	125,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	63	-	-	-	-	63,00	50,40%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	4	-	-	-	-	4,00	3,20%
<i>Pensão</i>	58	-	-	-	-	58,00	46,40%
Idade	125	16,00	81,30	7,89	102,00	10.163,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	63	75,00	84,83	4,55	99,00	5.344,00	52,58%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	4	79,00	86,50	6,25	99,00	346,00	3,40%
<i>Pensão</i>	58	16,00	77,12	11,32	99,00	4.473,00	44,01%
Remuneração	125	1.100,00	3.485,70	3.175,55	24.388,47	435.712,38	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	63	1.102,00	3.654,86	3.089,99	2.297,91	230.255,92	52,85%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	4	1.102,00	1.465,96	415,98	2.297,91	5.863,83	1,35%
<i>Pensão</i>	58	1.100,00	3.441,25	3.453,38	20.633,67	199.592,63	45,81%
Idade de concessão	125	13,00	50,02	10,11	89,00	6.253,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	63	23,00	47,51	5,94	45,00	2.993,00	47,87%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	4	37,00	41,00	4,00	45,00	164,00	2,62%
<i>Pensão</i>	58	13,00	53,38	14,33	89,00	3.096,00	49,51%

ANEXO 3

Provisões Matemáticas a Contabilizar em 31 de dezembro de 2020.

2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R\$	-
2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	67.716.134,87
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(1.159.195,78)
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(2.494.156,03)
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(2.158.437,52)
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	(61.904.345,54)
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\$	5.222.280,95
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(348.262,63)
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	(457.744,96)
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	(4.416.273,36)
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.

[illegible]

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	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,00	-0,00	-0,00
2.2.7.2.1.07.01	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,00	-0,00	-0,00
2.2.7.2.1.07.02	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
													0,00
2021	541.380,6086	0,00	0,00	0,00	11.585,1741	0,00	0,00	6.082.264,43751	5.664.260,94	179.037,4774	5.843.298,4174	238.966,02	246.947,49
2022	518.508,69	0,00	0,00	0,00	20.867,1782	0,00	0,00	5.965.309,58888	5.438.835,9455	315.297,5486	5.754.133,4941	211.176,09	473.424,91
2023	494.642,2318	0,00	0,00	0,00	27.875,608	0,00	0,00	5.801.392,17597	5.207.889,5328	413.649,6576	5.621.539,1904	179.852,99	675.097,37
2024	469.998,7414	0,00	0,00	0,00	32.729,1233	0,00	0,00	5.600.439,84027	4.973.689,0012	479.593,7185	5.453.282,7197	147.157,12	849.717,80
2025	444.785,6585	0,00	0,00	0,00	35.613,3173	0,00	0,00	5.371.777,85812	4.738.363,5613	518.464,3829	5.256.827,9442	114.949,91	996.887,61
2026	419.199,408	0,00	0,00	0,00	36.765,8053	0,00	0,00	5.122.328,44357	4.503.767,1038	534.276,4675	5.038.043,5713	84.284,87	1.117.283,64
2027	393.428,9961	0,00	0,00	0,00	36.671,7985	0,00	0,00	4.860.583,12106	4.271.477,3833	533.079,3787	4.804.556,762	56.026,36	1.212.498,56
2028	367.645,9692	0,00	0,00	0,00	35.499,3753	0,00	0,00	4.590.841,45338	4.042.486,4501	517.598,8716	4.560.085,3217	30.756,13	1.284.779,40
2029	342.005,8742	0,00	0,00	0,00	33.445,1773	0,00	0,00	4.315.705,90313	3.817.020,6277	490.562,6078	4.307.583,2355	8.122,67	1.336.084,99
2030	316.654,0962	0,00	0,00	0,00	30.794,7601	0,00	0,00	4.038.939,83839	3.594.536,1411	455.434,7271	4.049.970,8682	-11.031,03	1.369.310,76
2031	291.774,9206	0,00	0,00	0,00	27.730,7781	0,00	0,00	3.762.012,53539	3.375.032,6875	414.521,6304	3.789.554,3179	-27.541,78	1.386.584,07
2032	267.598,6568	0,00	0,00	0,00	24.441,1083	0,00	0,00	3.489.099,27958	3.159.658,4544	370.240,5222	3.529.898,9766	-40.799,70	1.390.733,57
2033	244.363,598	0,00	0,00	0,00	21.108,2788	0,00	0,00	3.223.705,34365	2.950.005,5243	324.752,0464	3.274.757,5707	-51.052,23	1.384.426,70
2034	222.292,5492	0,00	0,00	0,00	17.897,1294	0,00	0,00	2.969.237,52118	2.747.677,5535	280.155,2313	3.027.832,7848	-58.595,26	1.370.114,20
2035	201.563,9636	0,00	0,00	0,00	14.974,5484	0,00	0,00	2.728.939,35418	2.553.994,0226	238.426,2064	2.792.420,229	-63.480,87	1.350.274,88
2036	182.313,1221	0,00	0,00	0,00	12.402,8646	0,00	0,00	2.504.098,87024	2.370.146,6297	200.552,9389	2.570.699,5686	-66.600,70	1.326.548,90
2037	164.626,2603	0,00	0,00	0,00	10.178,0794	0,00	0,00	2.296.116,71253	2.197.232,5323	166.687,002	2.363.919,5343	-67.802,82	1.300.788,20
2038	148.502,2717	0,00	0,00	0,00	8.232,0832	0,00	0,00	2.104.344,08002	2.035.880,0555	136.361,5241	2.172.241,5796	-67.897,50	1.274.069,25
2039	133.967,4196	0,00	0,00	0,00	6.515,0971	0,00	0,00	1.929.122,03608	1.886.810,5403	109.276,3061	1.996.086,8464	-66.964,81	1.247.421,73
2040	121.123,0073	0,00	0,00	0,00	5.036,8264	0,00	0,00	1.771.384,25981	1.751.078,2352	85.621,625	1.836.699,8602	-65.315,60	1.221.588,47

2041	110.037,8975	0,00	0,00	0,00	3.816,3592	0,00	0,00	1.631.831,31428	1.629.461,9066	65.595,0949	1.695.057,0015	-63.225,69	1.197.052,10
2042	100.674,1628	0,00	0,00	0,00	2.841,8529	0,00	0,00	1.510.121,79965	1.522.133,5164	49.091,9109	1.571.225,4273	-61.103,63	1.173.889,15
2043	92.852,2138	0,00	0,00	0,00	2.068,1936	0,00	0,00	1.404.989,74579	1.428.312,1098	35.679,0842	1.463.991,194	-59.001,45	1.152.124,95
2044	86.370,3646	0,00	0,00	0,00	1.453,4033	0,00	0,00	1.314.558,79315	1.346.798,0971	24.914,463	1.371.712,5601	-57.153,77	1.131.543,22
2045	81.069,8349	0,00	0,00	0,00	975,2343	0,00	0,00	1.237.503,78965	1.276.287,2343	16.531,8019	1.292.819,0362	-55.315,25	1.112.173,99
2046	76.747,6125	0,00	0,00	0,00	609,4592	0,00	0,00	1.171.461,80105	1.214.956,4166	10.226,942	1.225.183,3586	-53.721,56	1.093.804,74
2047	73.184,5659	0,00	0,00	0,00	336,2582	0,00	0,00	1.114.033,229	1.160.766,908	5.683,0557	1.166.449,9637	-52.416,73	1.076.170,37
2048	70.247,3648	0,00	0,00	0,00	150,496	0,00	0,00	1.063.926,19263	1.112.382,4389	2.669,0073	1.115.051,4462	-51.125,25	1.059.281,62
2049	67.865,6665	0,00	0,00	0,00	46,9175	0,00	0,00	1.020.075,53709	1.069.169,5045	955,8184	1.070.125,3229	-50.049,79	1.042.940,18
2050	65.948,3226	0,00	0,00	0,00	7,294	0,00	0,00	981.664,01848	1.030.502,2099	219,3593	1.030.721,5692	-49.057,55	1.027.078,31
2051	64.354,2726	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	947.420,71274	995.505,5023	22,7271	995.528,2294	-48.107,52	1.011.668,42
2052	62.966,9938	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	916.232,27206	963.483,8987	0,00	963.483,8987	-47.251,63	996.628,31
2053	61.738,4599	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	887.687,40484	934.152,5971	0,00	934.152,5971	-46.465,19	981.898,57
2054	60.642,5116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	861.546,12135	907.186,3884	0,00	907.186,3884	-45.640,27	967.529,33
2055	59.668,0823	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	837.460,67045	882.404,254	0,00	882.404,254	-44.943,58	953.400,11
2056	58.831,1765	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	815.838,56107	859.971,9415	0,00	859.971,9415	-44.133,38	939.636,24
2057	58.157,9711	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	796.715,89836	840.198,3822	0,00	840.198,3822	-43.482,48	926.085,29
2058	57.672,1652	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	780.534,75967	823.381,5732	0,00	823.381,5732	-42.846,81	912.738,64
2059	57.392,0369	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	767.431,52454	809.751,714	0,00	809.751,714	-42.320,19	899.490,42
2060	57.325,978	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	757.453,54539	799.357,1505	0,00	799.357,1505	-41.903,61	886.230,22
2061	57.469,1022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	750.418,9971	792.003,9646	0,00	792.003,9646	-41.584,97	872.856,40
2062	57.810,2469	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	746.157,36194	787.433,9029	0,00	787.433,9029	-41.276,54	859.354,63
2063	58.331,7799	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744.323,17542	785.367,3868	0,00	785.367,3868	-41.044,21	845.641,99
2064	59.001,632	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	744.537,72395	785.413,0063	0,00	785.413,0063	-40.875,28	831.645,91



2065	59.792,5252	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	746.515,41526	787.277,4435	0,00	787.277,4435	-40.762,03	817.299,41
2066	60.693,4465	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	750.135,31162	790.841,5375	0,00	790.841,5375	-40.706,23	802.531,39
2067	61.691,4393	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	755.225,23723	795.934,0476	0,00	795.934,0476	-40.708,81	787.267,46
2068	62.755,6256	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	761.431,75747	802.193,0789	0,00	802.193,0789	-40.761,32	771.439,44
2069	63.836,1313	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	768.294,83886	809.063,4372	0,00	809.063,4372	-40.768,60	755.075,25
2070	64.891,2966	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	775.237,14163	816.105,9563	0,00	816.105,9563	-40.868,81	738.060,93
2071	65.904,2929	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	782.199,56453	823.184,811	0,00	823.184,811	-40.985,25	720.358,01
2072	66.866,4164	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	789.206,04851	830.248,84	0,00	830.248,84	-41.042,79	702.004,34
2073	67.764,9095	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	795.974,90529	837.173,6513	0,00	837.173,6513	-41.198,75	682.876,51
2074	68.584,3376	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	802.421,94879	843.795,8919	0,00	843.795,8919	-41.373,94	662.928,75
2075	69.308,9013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	808.458,93796	849.944,2248	0,00	849.944,2248	-41.485,29	642.199,67
2076	69.925,2342	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	813.762,13381	855.452,0331	0,00	855.452,0331	-41.689,90	620.566,80
2077	70.419,0421	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	818.301,56003	860.120,6481	0,00	860.120,6481	-41.819,09	598.077,89
2078	70.770,4018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	821.634,62481	863.652,5696	0,00	863.652,5696	-42.017,94	574.632,34
2079	70.955,1925	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	823.443,85035	865.618,4342	0,00	865.618,4342	-42.174,58	550.241,85
2080	70.947,1161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	823.303,67123	865.466,8359	0,00	865.466,8359	-42.163,16	525.048,51
2081	70.725,391	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	820.649,15098	862.762,0648	0,00	862.762,0648	-42.112,91	499.065,65
2082	70.273,7502	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	815.327,57517	857.252,6064	0,00	857.252,6064	-41.925,03	472.409,11
2083	69.574,2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	807.131,02132	848.718,9851	0,00	848.718,9851	-41.587,96	445.210,57
2084	68.608,4262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	795.847,84253	836.937,7194	0,00	836.937,7194	-41.089,88	417.618,33
2085	67.361,1835	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	781.302,20713	821.722,9051	0,00	821.722,9051	-40.420,70	389.796,03
2086	65.852,9187	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	763.808,3257	803.323,945	0,00	803.323,945	-39.515,62	361.979,78
2087	64.087,829	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	743.261,51138	781.792,0387	0,00	781.792,0387	-38.530,53	334.252,46
2088	62.072,5294	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	719.817,23673	757.207,8829	0,00	757.207,8829	-37.390,65	306.776,99



2089	59.816,1612	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	693.582,3724	729.682,9895	0,00	729.682,9895	-36.100,62	279.716,97
2090	57.330,4871	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	664.694,13353	699.360,8481	0,00	699.360,8481	-34.666,71	253.234,93
2091	54.629,9717	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	633.321,00213	666.417,9089	0,00	666.417,9089	-33.096,91	227.490,64
2092	51.731,8455	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	599.663,45507	631.064,3627	0,00	631.064,3627	-31.400,91	202.639,12
2093	48.656,1499	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	563.954,47096	593.544,6909	0,00	593.544,6909	-29.590,22	178.828,74
2094	45.425,7613	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	526.459,7897	554.137,9565	0,00	554.137,9565	-27.678,17	156.199,00
2095	42.066,391	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	487.477,8963	513.157,8037	0,00	513.157,8037	-25.679,91	134.878,43
2096	38.606,5577	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	447.339,69136	470.952,1283	0,00	470.952,1283	-23.612,44	114.982,28
2097	35.077,5305	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	406.448,3497	427.902,3728	0,00	427.902,3728	-21.454,02	96.652,10
2098	31.513,2354	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	365.111,92832	384.422,3923	0,00	384.422,3923	-19.310,46	79.924,85
2099	27.950,121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	323.797,42566	340.956,8157	0,00	340.956,8157	-17.159,39	64.861,82
2100	24.426,9751	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	282.954,14181	297.978,8049	0,00	297.978,8049	-15.024,66	51.501,72
2101	20.984,6798	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	243.079,71193	255.987,0712	0,00	255.987,0712	-12.907,36	39.883,41
2102	17.665,8891	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204.615,49928	215.501,9401	0,00	215.501,9401	-10.886,44	29.965,47
2103	14.514,602	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	168.115,6555	177.060,1448	0,00	177.060,1448	-8.944,49	21.723,08
2104	11.575,5888	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	134.061,09932	141.207,8288	0,00	141.207,8288	-7.146,73	15.063,20
2105	8.893,5995	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103.000,00658	108.490,8849	0,00	108.490,8849	-5.490,88	9.892,04
2106	6.512,227	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75.412,9396	79.441,0939	0,00	79.441,0939	-4.028,15	6.059,74
2107	4.472,1938	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51.788,9313	54.555,218	0,00	54.555,218	-2.766,29	3.403,45
2108	2.808,6082	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32.524,2656	34.261,5372	0,00	34.261,5372	-1.737,27	1.721,83
2109	1.546,2809	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.906,2532	18.862,7091	0,00	18.862,7091	-956,46	790,94
2110	691,2587	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.004,9192	8.432,4989	0,00	8.432,4989	-427,58	375,50
2111	215,4098	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.494,4899	2.627,7321	0,00	2.627,7321	-133,24	250,35
2112	33,4859	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	387,7734	408,4862	0,00	408,4862	-20,71	237,30



2113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	245,23
2114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	253,42
2115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	261,88
2116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	270,63
2117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	279,67
2118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	289,01
2119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	298,66
2120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	308,64
2121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	318,95
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	329,60
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	340,61
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	351,99
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	363,74
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	375,89
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	388,45
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	401,42
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	414,83
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	428,68
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	443,00
2132	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	457,80
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	473,09
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	488,89
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	505,22
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	522,09



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	539,53
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	557,55
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	576,17
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	595,41
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	615,30
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	635,85
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	657,09
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	679,04
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	701,72
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	725,15
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	749,37
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	774,40
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	800,27
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	827,00
2151	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	854,62
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	883,16
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	912,66
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	943,14
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	974,65
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	1.007,20
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	1.040,84
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	1.075,60
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	1.111,53
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	1.148,65



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	1.187,02
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	1.226,66
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	1.267,64
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	1.309,97
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	1.353,73
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	1.398,94
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	1.445,67
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	1.493,95
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	1.543,85
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	1.595,41
Totais de Controle:	10.153.544,01	0,00	0,00	0,00	462.669,58	0,00	0,00	128.250.455,62	123.308.432,73	6.975.179,14	130.283.611,87	-2.033.156,25	
Valor Atual:	5.811.789,33	0,00	0,00	0,00	348.262,63	0,00	0,00	72.938.415,82	67.716.134,87	5.222.280,95	72.938.415,82	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 6

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

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
2021	6.090.245,90	-5.843.298,42	246.947,49	246.947,49
2022	5.980.610,92	-5.754.133,49	226.477,42	473.424,91
2023	5.823.211,66	-5.621.539,19	201.672,47	675.097,37
2024	5.627.903,14	-5.453.282,72	174.620,42	849.717,80
2025	5.403.997,76	-5.256.827,94	147.169,82	996.887,61
2026	5.158.439,60	-5.038.043,57	120.396,03	1.117.283,64
2027	4.899.771,68	-4.804.556,76	95.214,91	1.212.498,56
2028	4.632.366,16	-4.560.085,32	72.280,84	1.284.779,40
2029	4.358.888,83	-4.307.583,24	51.305,60	1.336.084,99
2030	4.083.196,64	-4.049.970,87	33.225,77	1.369.310,76
2031	3.806.827,62	-3.789.554,32	17.273,30	1.386.584,07
2032	3.534.048,48	-3.529.898,98	4.149,50	1.390.733,57
2033	3.268.450,70	-3.274.757,57	-6.306,87	1.384.426,70
2034	3.013.520,29	-3.027.832,78	-14.312,49	1.370.114,20
2035	2.772.580,91	-2.792.420,23	-19.839,32	1.350.274,88
2036	2.546.973,59	-2.570.699,57	-23.725,98	1.326.548,90
2037	2.338.158,83	-2.363.919,53	-25.760,70	1.300.788,20
2038	2.145.522,63	-2.172.241,58	-26.718,95	1.274.069,25
2039	1.969.439,32	-1.996.086,85	-26.647,52	1.247.421,73
2040	1.810.866,60	-1.836.699,86	-25.833,26	1.221.588,47
2041	1.670.520,63	-1.695.057,00	-24.536,37	1.197.052,10
2042	1.548.062,48	-1.571.225,43	-23.162,95	1.173.889,15
2043	1.442.227,00	-1.463.991,19	-21.764,20	1.152.124,95
2044	1.351.130,83	-1.371.712,56	-20.581,73	1.131.543,22
2045	1.273.449,80	-1.292.819,04	-19.369,23	1.112.173,99
2046	1.206.814,11	-1.225.183,36	-18.369,25	1.093.804,74
2047	1.148.815,59	-1.166.449,96	-17.634,38	1.076.170,37
2048	1.098.162,70	-1.115.051,45	-16.888,75	1.059.281,62
2049	1.053.783,88	-1.070.125,32	-16.341,44	1.042.940,18
2050	1.014.859,70	-1.030.721,57	-15.861,87	1.027.078,31

2051	980.118,34	-995.528,23	-15.409,89	1.011.668,42
2052	948.443,79	-963.483,90	-15.040,11	996.628,31
2053	919.422,85	-934.152,60	-14.729,74	981.898,57
2054	892.817,15	-907.186,39	-14.369,24	967.529,33
2055	868.275,03	-882.404,25	-14.129,22	953.400,11
2056	846.208,07	-859.971,94	-13.763,87	939.636,24
2057	826.647,43	-840.198,38	-13.550,95	926.085,29
2058	810.034,92	-823.381,57	-13.346,65	912.738,64
2059	796.503,50	-809.751,71	-13.248,21	899.490,42
2060	786.096,95	-799.357,15	-13.260,21	886.230,22
2061	778.630,15	-792.003,96	-13.373,82	872.856,40
2062	773.932,13	-787.433,90	-13.501,77	859.354,63
2063	771.654,74	-785.367,39	-13.712,64	845.641,99
2064	771.416,93	-785.413,01	-13.996,07	831.645,91
2065	772.930,94	-787.277,44	-14.346,51	817.299,41
2066	776.073,52	-790.841,54	-14.768,01	802.531,39
2067	780.670,11	-795.934,05	-15.263,94	787.267,46
2068	786.365,06	-802.193,08	-15.828,02	771.439,44
2069	792.699,24	-809.063,44	-16.364,19	755.075,25
2070	799.091,64	-816.105,96	-17.014,32	738.060,93
2071	805.481,89	-823.184,81	-17.702,92	720.358,01
2072	811.895,18	-830.248,84	-18.353,66	702.004,34
2073	818.045,81	-837.173,65	-19.127,84	682.876,51
2074	823.848,13	-843.795,89	-19.947,76	662.928,75
2075	829.215,15	-849.944,22	-20.729,08	642.199,67
2076	833.819,16	-855.452,03	-21.632,87	620.566,80
2077	837.631,73	-860.120,65	-22.488,91	598.077,89
2078	840.207,03	-863.652,57	-23.445,54	574.632,34
2079	841.227,94	-865.618,43	-24.390,49	550.241,85
2080	840.273,50	-865.466,84	-25.193,34	525.048,51
2081	836.779,20	-862.762,06	-25.982,86	499.065,65

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

2082	830.596,07	-857.252,61	-26.656,53	472.409,11
2083	821.520,45	-848.718,99	-27.198,54	445.210,57
2084	809.345,47	-836.937,72	-27.592,25	417.618,33
2085	793.900,61	-821.722,91	-27.822,30	389.796,03
2086	775.507,69	-803.323,95	-27.816,25	361.979,78
2087	754.064,72	-781.792,04	-27.727,32	334.252,46
2088	729.732,42	-757.207,88	-27.475,46	306.776,99
2089	702.622,96	-729.682,99	-27.060,03	279.716,97
2090	672.878,81	-699.360,85	-26.482,04	253.234,93
2091	640.673,61	-666.417,91	-25.744,30	227.490,64
2092	606.212,85	-631.064,36	-24.851,51	202.639,12
2093	569.734,30	-593.544,69	-23.810,39	178.828,74
2094	531.508,22	-554.137,96	-22.629,74	156.199,00
2095	491.837,23	-513.157,80	-21.320,57	134.878,43

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 7

Resultado da Duração do Passivo.

Variáveis	Valores
Taxa de juro nominal da avaliação atuarial do exercício anterior:	3,61%
Benefícios líquidos a valor presente (a):	R\$ 40.862.311,64
Benefícios líquidos ponderados pelo instante (b):	R\$ 266.017.323,45
Duração do Passivo:	6,51

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 8

Ganhos e Perdas Atuariais.

GRUPO	COD	DESCRIÇÃO	ANO DE 2020	ANO DE 2021	GANHOS / PERDAS
BASE DE CONTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS	109001	Base de Cálculo da Contribuição Normal	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DE APOSENTADOS E PENSIONISTAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	111000	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R\$ 1.214.257,28	R\$ 1.159.195,78	R\$ 55.061,50
	111101	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 1.214.257,28	R\$ 1.159.195,78	R\$ 55.061,50
	111201	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	111301	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	111401	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	112000	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 2.812.815,48	R\$ 2.494.156,03	R\$ 318.659,45
	119900	Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 2.583.012,44	R\$ 2.158.437,52	R\$ 424.574,92
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DO ENTE - BENEFÍCIOS A CONCEDER	121000	Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Programadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121500	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121600	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121700	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS ATIVOS - BENEFÍCIOS A	122000	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	122100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Programadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	122200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias	R\$ -	R\$ -	R\$ -

CONCEDER		Especiais de Professores			
	122300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$	-	R\$ -
	122400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias por Invalidez	R\$	-	R\$ -
	122500	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$	-	R\$ -
	122600	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$	-	R\$ -
	122700	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$	-	R\$ -
CONTRIB. FUT. APOSENTADOS - BENEF. A CONCEDER	123000	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	R\$	-	R\$ -
	123100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$	-	R\$ -
	123200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$	-	R\$ -
	123300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$	-	R\$ -
	123400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$	-	R\$ -
CONTRIB. FUT. PENSIONISTAS - BENEF. A CONCEDER	124000	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R\$	-	R\$ 348.262,63
	124100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Programadas	R\$	-	R\$ 348.262,63
	124200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$	-	R\$ -
	124300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Outras Aposentadorias Especiais	R\$	-	R\$ -
	124400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias por Invalidez	R\$	-	R\$ -
	124500	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$	-	R\$ -
OUTRAS RECEITAS - BENEF. A CONCEDER	129000	Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R\$	-	R\$ 457.744,96
	130101	Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$	-	R\$ -
	130201	Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$	-	R\$ -
	139901	Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Outras Receitas)	R\$	66.695.545,03	R\$ 66.320.618,90
TOTAL	190000	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	R\$	73.305.630,23	R\$ 72.938.415,82
ENCARGOS -	210000	Benefícios Concedidos - Encargos	R\$	73.305.630,23	R\$ 67.716.134,87

BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	211001	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 17.407.407,36	R\$ 16.295.774,07	R\$ 1.111.633,29
	212001	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 8.422.717,08	R\$ 7.686.865,04	R\$ 735.852,04
	213001	Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	214001	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 602.884,12	R\$ 594.875,62	R\$ 8.008,50
	215001	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R\$ 46.872.621,67	R\$ 43.138.620,14	R\$ 3.734.001,53
	219901	Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ENCARGOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	220000	Benefícios a Conceder - Encargos	R\$ -	R\$ 5.222.280,95	R\$ (5.222.280,95)
	221000	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	222000	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	223000	Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	224000	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	225000	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	226000	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ -	R\$ 5.222.280,95	R\$ (5.222.280,95)
	227000	Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	229000	Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	239901	Outras Despesas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
TOTAL	240000	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	R\$ 73.305.630,23	R\$ 72.938.415,82	R\$ 367.214,41
RESULTADOS		(C) RECEITAS MENOS DESPESAS (A-B)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		(D) RECURSOS GARANTIDORES	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		(E) RESULTADO ATUARIAL (D+C)	R\$ -	R\$ -	R\$ -

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 Regime Próprio de Previdência Social do Municipal de João Pessoa/PB não possui plano de amortização vigente e não foi indicado plano de alíquotas extraordinárias para o RPPS impossibilitando demonstrar a viabilidade do plano de custeio.

ANEXO 10

Tábuas.

Idade	Mortalidade de Válidos	Entrada em Invalidez	Mortalidade de Inválidos	Sobrevivência de Inválidos	Probabilidade bidecremental		
	q_x - IBGE - 2019	q_x - Álvaro Vindas	q_x - IBGE - 2019	p_x - IBGE - 2019	q - bidecremental - morte frente invalidez	q - bidecremental - invalidez frente morte	p - bidecremental - vivo e válido
0	0,01193762	0,00000000	0,01193762	0,98806238	0,01193762	0,00000000	0,98806238
1	0,00079617	0,00000000	0,00079617	0,99920383	0,00079617	0,00000000	0,99920383
2	0,00051809	0,00000000	0,00051809	0,99948191	0,00051809	0,00000000	0,99948191
3	0,00039709	0,00000000	0,00039709	0,99960291	0,00039709	0,00000000	0,99960291
4	0,00032761	0,00000000	0,00032761	0,99967239	0,00032761	0,00000000	0,99967239
5	0,00028266	0,00000000	0,00028266	0,99971734	0,00028266	0,00000000	0,99971734
6	0,00025209	0,00000000	0,00025209	0,99974791	0,00025209	0,00000000	0,99974791
7	0,00023149	0,00000000	0,00023149	0,99976851	0,00023149	0,00000000	0,99976851
8	0,00021906	0,00000000	0,00021906	0,99978094	0,00021906	0,00000000	0,99978094
9	0,00021455	0,00000000	0,00021455	0,99978545	0,00021455	0,00000000	0,99978545
10	0,00021903	0,00000000	0,00021903	0,99978097	0,00021903	0,00000000	0,99978097
11	0,00023497	0,00000000	0,00023497	0,99976503	0,00023497	0,00000000	0,99976503
12	0,00026664	0,00000000	0,00026664	0,99973336	0,00026664	0,00000000	0,99973336
13	0,00032088	0,00000000	0,00032088	0,99967912	0,00032088	0,00000000	0,99967912
14	0,00040827	0,00057700	0,00040827	0,99959173	0,00040827	0,00057688	0,99901484

15	0,00068319	0,00057500	0,00068319	0,99931681	0,00068319	0,00057480	0,99874201
16	0,00084958	0,00057300	0,00084958	0,99915042	0,00084958	0,00057276	0,99857766
17	0,00099755	0,00057200	0,00099755	0,99900245	0,00099755	0,00057171	0,99843073
18	0,00111379	0,00057000	0,00111379	0,99888621	0,00111379	0,00056968	0,99831652
19	0,00120345	0,00056900	0,00120345	0,99879655	0,00120345	0,00056866	0,99822789
20	0,00129227	0,00056900	0,00129227	0,99870773	0,00129227	0,00056863	0,99813909
21	0,00138023	0,00056900	0,00138023	0,99861977	0,00138023	0,00056861	0,99805117
22	0,00144035	0,00056900	0,00144035	0,99855965	0,00144035	0,00056859	0,99799106
23	0,00146590	0,00057000	0,00146590	0,99853410	0,00146590	0,00056958	0,99796452
24	0,00146630	0,00057200	0,00146630	0,99853370	0,00146630	0,00057158	0,99796212
25	0,00145508	0,00057500	0,00145508	0,99854492	0,00145508	0,00057458	0,99797034
26	0,00144804	0,00057900	0,00144804	0,99855196	0,00144804	0,00057858	0,99797338
27	0,00145204	0,00058300	0,00145204	0,99854796	0,00145204	0,00058258	0,99796538
28	0,00147527	0,00058900	0,00147527	0,99852473	0,00147527	0,00058857	0,99793616
29	0,00151420	0,00059600	0,00151420	0,99848580	0,00151420	0,00059555	0,99789025
30	0,00155908	0,00060500	0,00155908	0,99844092	0,00155908	0,00060453	0,99783639
31	0,00160427	0,00061500	0,00160427	0,99839573	0,00160427	0,00061451	0,99778122
32	0,00165403	0,00062800	0,00165403	0,99834597	0,00165403	0,00062748	0,99771849
33	0,00170787	0,00064300	0,00170787	0,99829213	0,00170787	0,00064245	0,99764967
34	0,00176789	0,00066000	0,00176789	0,99823211	0,00176789	0,00065942	0,99757269
35	0,00183799	0,00068100	0,00183799	0,99816201	0,00183799	0,00068037	0,99748164
36	0,00192039	0,00070400	0,00192039	0,99807961	0,00192039	0,00070332	0,99737628
37	0,00201474	0,00073200	0,00201474	0,99798526	0,00201474	0,00073126	0,99725400
38	0,00212223	0,00076400	0,00212223	0,99787777	0,00212223	0,00076319	0,99711458
39	0,00224439	0,00080100	0,00224439	0,99775561	0,00224439	0,00080010	0,99695551
40	0,00238025	0,00084400	0,00238025	0,99761975	0,00238025	0,00084300	0,99677675
41	0,00253348	0,00089300	0,00253348	0,99746652	0,00253348	0,00089187	0,99657465
42	0,00271032	0,00094900	0,00271032	0,99728968	0,00271032	0,00094771	0,99634197

43	0,00291408	0,00101400	0,00291408	0,99708592	0,00291408	0,00101252	0,99607340
44	0,00314315	0,00108800	0,00314315	0,99685685	0,00314315	0,00108629	0,99577056
45	0,00339424	0,00117400	0,00339424	0,99660576	0,00339424	0,00117201	0,99543375
46	0,00366421	0,00127100	0,00366421	0,99633579	0,00366421	0,00126867	0,99506712
47	0,00395325	0,00138300	0,00395325	0,99604675	0,00395325	0,00138027	0,99466648
48	0,00426061	0,00151100	0,00426061	0,99573939	0,00426061	0,00150778	0,99423161
49	0,00458835	0,00165700	0,00458835	0,99541165	0,00458835	0,00165320	0,99375845
50	0,00494209	0,00182300	0,00494209	0,99505791	0,00494209	0,00181850	0,99323941
51	0,00532310	0,00201400	0,00532310	0,99467690	0,00532310	0,00200864	0,99266826
52	0,00572830	0,00223100	0,00572830	0,99427170	0,00572830	0,00222461	0,99204709
53	0,00615816	0,00247900	0,00615816	0,99384184	0,00615816	0,00247137	0,99137048
54	0,00661639	0,00276200	0,00661639	0,99338361	0,00661639	0,00275286	0,99063075
55	0,00711404	0,00308500	0,00711404	0,99288596	0,00711404	0,00307403	0,98981194
56	0,00765176	0,00345200	0,00765176	0,99234824	0,00765176	0,00343879	0,98890945
57	0,00822196	0,00387200	0,00822196	0,99177804	0,00822196	0,00385608	0,98792196
58	0,00882478	0,00435000	0,00882478	0,99117522	0,00882478	0,00433081	0,98684441
59	0,00947027	0,00489500	0,00947027	0,99052973	0,00947027	0,00487182	0,98565791
60	0,01017097	0,00551600	0,01017097	0,98982903	0,01017097	0,00548795	0,98434108
61	0,01094259	0,00622300	0,01094259	0,98905741	0,01094259	0,00618895	0,98286846
62	0,01179698	0,00702900	0,01179698	0,98820302	0,01179698	0,00698754	0,98121548
63	0,01274726	0,00794700	0,01274726	0,98725274	0,01274726	0,00789635	0,97935639
64	0,01379947	0,00899300	0,01379947	0,98620053	0,01379947	0,00893095	0,97726958
65	0,01493572	0,01018300	0,01493572	0,98506428	0,01493572	0,01010695	0,97495732
66	0,01617757	0,01154200	0,01617757	0,98382243	0,01617757	0,01144864	0,97237379
67	0,01757826	0,01308700	0,01757826	0,98242174	0,01757826	0,01297198	0,96944976
68	0,01916758	0,01484700	0,01916758	0,98083242	0,01916758	0,01470471	0,96612771
69	0,02094105	0,01685200	0,02094105	0,97905895	0,02094105	0,01667555	0,96238340
70	0,02285540	0,01913500	0,02285540	0,97714460	0,02285540	0,01891633	0,95822827

71	0,02491393	0,02173400	0,02491393	0,97508607	0,02491393	0,02146326	0,95362281
72	0,02717753	0,02469500	0,02717753	0,97282247	0,02717753	0,02435943	0,94846305
73	0,02967458	0,02806600	0,02967458	0,97032542	0,02967458	0,02764958	0,94267584
74	0,03240883	0,03190400	0,03240883	0,96759117	0,03240883	0,03138701	0,93620415
75	0,03534470	0,03627500	0,03534470	0,96465530	0,03534470	0,03563394	0,92902136
76	0,03849994	0,04125200	0,03849994	0,96150006	0,03849994	0,04045790	0,92104216
77	0,04195337	0,04691900	0,04195337	0,95804663	0,04195337	0,04593479	0,91211183
78	0,04575308	0,05340500	0,04575308	0,95424692	0,04575308	0,05218328	0,90206364
79	0,04991208	0,06071800	0,04991208	0,95008792	0,04991208	0,05920272	0,89088520
80	0,05398753	0,06908400	0,05398753	0,94601247	0,05398753	0,06721916	0,87879331
81	0,05825771	0,07860800	0,05825771	0,94174229	0,05825771	0,07631824	0,86542405
82	0,06275005	0,08945300	0,06275005	0,93724995	0,06275005	0,08664641	0,85060354
83	0,06749614	0,10180000	0,06749614	0,93250386	0,06749614	0,09836445	0,83413941
84	0,07253264	0,11585900	0,07253264	0,92746736	0,07253264	0,11165722	0,81581014
85	0,07790241	0,13186500	0,07790241	0,92209759	0,07790241	0,12672870	0,79536889
86	0,08365600	0,15009000	0,08365600	0,91634400	0,08365600	0,14381204	0,77253196
87	0,08985348	0,17084000	0,08985348	0,91014652	0,08985348	0,16316472	0,74698180
88	0,09656686	0,19446500	0,09656686	0,90343314	0,09656686	0,18507556	0,71835758
89	0,10388328	0,22136300	0,10388328	0,89611672	0,10388328	0,20986504	0,68625168
90	0,11190920	0,25198800	0,11190920	0,88809080	0,11190920	0,23788811	0,65020268
91	0,12077612	0,00000000	0,12077612	0,87922388	0,12077612	0,00000000	0,87922388
92	0,13064827	0,00000000	0,13064827	0,86935173	0,13064827	0,00000000	0,86935173
93	0,14173334	0,00000000	0,14173334	0,85826666	0,14173334	0,00000000	0,85826666
94	0,15429764	0,00000000	0,15429764	0,84570236	0,15429764	0,00000000	0,84570236
95	0,16868771	0,00000000	0,16868771	0,83131229	0,16868771	0,00000000	0,83131229
96	0,18536194	0,00000000	0,18536194	0,81463806	0,18536194	0,00000000	0,81463806
97	0,20493768	0,00000000	0,20493768	0,79506232	0,20493768	0,00000000	0,79506232
98	0,22826268	0,00000000	0,22826268	0,77173732	0,22826268	0,00000000	0,77173732

99	0,25652560	0,00000000	0,25652560	0,74347440	0,25652560	0,00000000	0,74347440
100	0,29142878	0,00000000	0,29142878	0,70857122	0,29142878	0,00000000	0,70857122
101	0,33545771	0,00000000	0,33545771	0,66454229	0,33545771	0,00000000	0,66454229
102	0,39228201	0,00000000	0,39228201	0,60771799	0,39228201	0,00000000	0,60771799
103	0,46724349	0,00000000	0,46724349	0,53275651	0,46724349	0,00000000	0,53275651
104	0,56740274	0,00000000	0,56740274	0,43259726	0,56740274	0,00000000	0,43259726
105	0,69845208	0,00000000	0,69845208	0,30154792	0,69845208	0,00000000	0,30154792
106	0,84957230	0,00000000	0,84957230	0,15042770	0,84957230	0,00000000	0,15042770
107	0,96527114	0,00000000	0,96527114	0,03472886	0,96527114	0,00000000	0,03472886
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”.