

# Actuary, Risk and Insurance Management

# AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2023 PLANO PREVIDENCIÁRIO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE AGRESTINA NTA nº 2023.000057.1 AGRESTINA — PE

Túlio Pinheiro Carvalho MIBA nº 1626

Versão no 01

DATA BASE 31 de outubro de 2022

# **SUMÁRIO**

LISTA DE ANEXOS	5
LISTA DE QUADROS	7
LISTA DE GRÁFICOS	8
1. INTRODUÇÃO	9
2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	10
3. BASE CADASTRAL	10
3.1 Situação da Base Cadastral	10
3.2 Estatísticas	12
3.2.1 Ativos	12
3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas	17
3.2.3 Inativos	17
3.2.4 Pensionistas	18
4. PLANO DE BENEFÍCIOS	19
4.1 Aposentadoria por Incapacidade Permanente ao Trabalho	20
4.2 Aposentadoria Compulsória	20
4.3 Aposentadoria Voluntária	20
4.3.1 Regras de Transição	20
4.4 Aposentadoria Especial	22
4.5 Pensão por Morte	23
5. HIPÓTESES ATUARIAIS	24
5.1 Hipóteses Financeiras	25
5.1.1 Taxa de Juros Atuariais	25
5.1.2 Taxa de Inflação Futura	25
5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais	25
5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano	25
5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo	26

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



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

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

Avenida Eusébio de Queiroz, 101 - Sala 212 (Parnamirim) Eusébio/CE Tel.: (85) 3025-0966 // (85) 9921-0838 www.arimaconsultoria.com.br // arima@arimaconsultoria.com.br



8.12. Projeções Atuariais	36
8.13. Conclusões	36

#### **LISTA DE ANEXOS**

#### Anexo 1

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

#### Anexo 2

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

#### Anexo 3

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

#### Anexo 4

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

#### Anexo 5

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

#### Anexo 6

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



#### Anexo 7

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

#### Anexo 8

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

#### Anexo 9

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

#### Anexo 10

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



# **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 01. Inconsistência Cadastral	pág.11
QUADRO 02. Evolução dos Resultado Atuarial	pág.33
QUADRO 03. Percentual das Contribuições Normais	pág.34

# LISTA DE GRÁFICOS

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



# 1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de AGRESTINA, 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 30/10/2022, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de AGRESTINA, localizado no estado do PE.

Assim, em conformidade com o dispositivo legal representado pela Portaria MF nº 1.467/2022, 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 AGRESTINA – PE, estando assim em obediência à legislação federal que rege a estrutura e o funcionamento da previdência social dos entes federativos, incluindo-se ainda as determinações legais vigentes referentes à transição imposta pela reforma da previdência do setor público e às novas idades de aposentadoria.



# 2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

- Constituição Federal (alteração introduzida pela Emenda Constitucional 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 nº. 9.717, de 27 de novembro de 1998;
- Lei nº. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004;
- Portaria MF nº. 1.467, de 22 de junho de 2022 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 30/10/2022.

#### 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:

ARIMA Actuary, Risk and Insurance Management

- 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.

**OUADRO 01. INCONSISTÊNCIA CADASTRAI** 

QUADICO UTI INCONSISTENCIA CADASTICAL		
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\$ 1.148.770,59 (um milhão cento e quarenta e oito mil e setecentos e setenta reais e cinquenta e nove centavos).

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

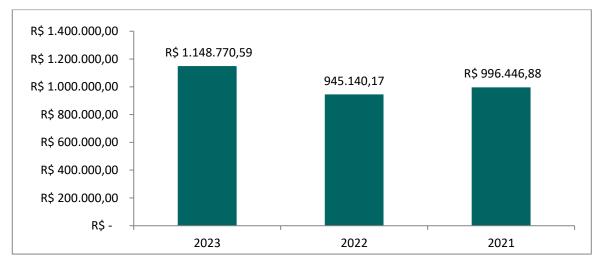


GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES
ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

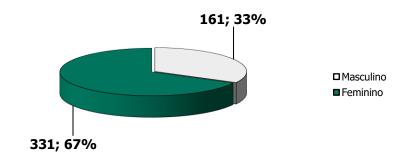
Atualmente estão vinculados ao RPPS de AGRESTINA – PE 492 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 331 servidoras representam 67,00% do total, enquanto que os homens totalizam 161 servidores, representando assim 33,00% desse universo total.

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



Actuary, Risk and

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



# GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO

A média de idade entre os homens é de 45,8, enquanto que entre as mulheres a média é de 48,1, sendo aproximadamente 5,02% maior que a dos homens.

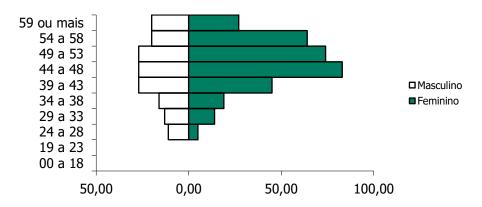
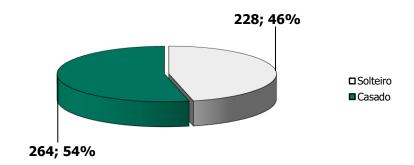


GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO

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



# GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

São 228 servidores solteiros, representando 46,00% do total, enquanto têm-se 264 servidores casados, representando assim 54,00% do total.

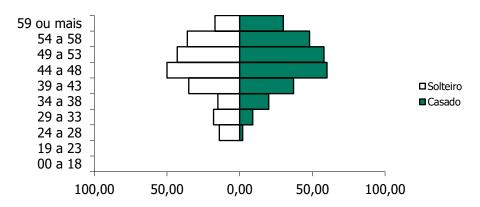
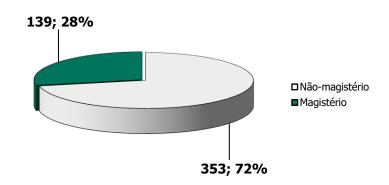


GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

A média de idade entre os solteiros é de 45,9 anos, enquanto que entre os casados é de 48,6.



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



### GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA

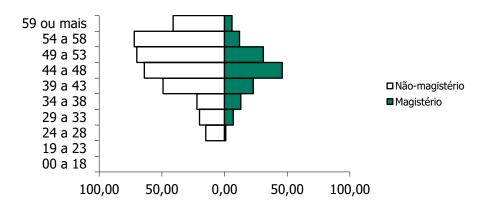


GRÁFICO 07. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS EFETIVOS POR CARREIRA

Os servidores no Magistério totalizam 139 indivíduos, representando 28,00% do total, enquanto que 72,00% do total são Não-magistério, isto é, 353 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 3,35%: 46,2 contra 47,8 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.

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

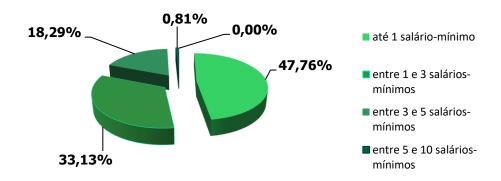
Tel.: (85) 3025-0966 // (85) 9921-0838

www.arimaconsultoria.com.br // arima@arimaconsultoria.com.br



Actuary, Risk and

Observa-se que 47,76% destes recebem até 1 salário mínimo, 33,13% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 18,29% entre 3 e 5 salários-mínimos, 0,81% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 0% acima de 10 salários-mínimos.



# GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

O comportamento do tempo residual para aposentadoria dos servidores efetivos em função do sexo é descrito a seguir. Em média, os homens apresentam um tempo residual para aposentadoria de 17,2 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 10,8 anos.

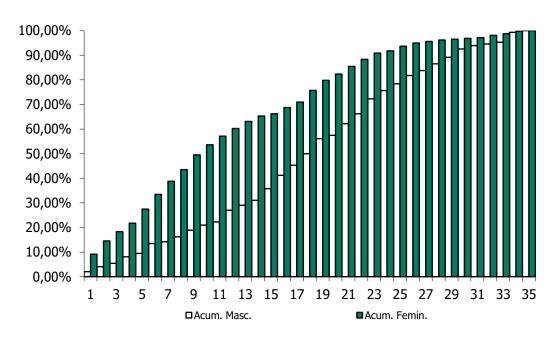


GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS

#### 3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

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

#### 3.2.3 Inativos

O RPPS de AGRESTINA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 172 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 474.215,20 (quatrocentos e setenta e quatro mil e duzentos e quinze reais e vinte centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 2.757,07 (dois mil e setecentos

ARIMA Actuary, Risk and Insurance Management

e cinquenta e sete reais e sete centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 61,1 anos.

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

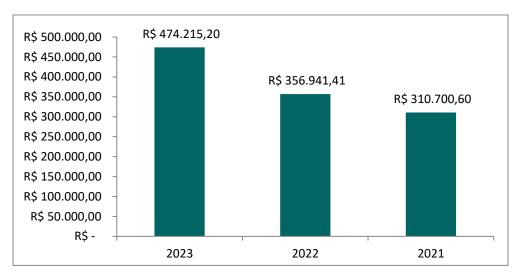


GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

#### 3.2.4 Pensionistas

O RPPS de AGRESTINA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 15 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 20.911,31 (vinte mil e novecentos e onze reais e trinta e um centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 1.394,09 (um mil e trezentos e noventa e quatro reais e nove centavos). A idade média destes segurados é de 52 anos.

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

ARIMA Actuary, Risk and Insurance Management

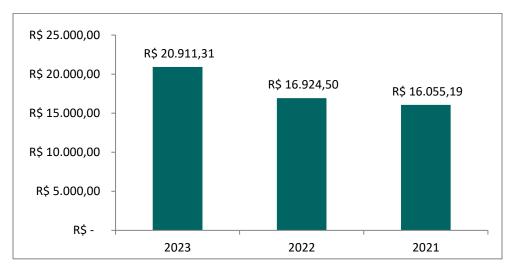


GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS PENSIONISTAS NOS **ÚLTIMOS 3 ANOS** 

#### 4. PLANO DE BENEFÍCIOS

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

#### 1. Quanto aos segurados:

- a) Aposentadoria por Incapacidade Permanente ao Trabalho;
- b) Aposentadoria Compulsória;
- c) Aposentadoria Voluntária; e
- d) Aposentadorias Especiais.

#### 2. Quanto aos dependentes:

a) Pensão por Morte.



4.1 Aposentadoria por Incapacidade Permanente ao Trabalho

É o benefício a que tem direito o segurado, quando insuscetível de readaptação,

hipótese em que será obrigatória a realização de avaliações periódicas para verificação da

continuidade das condições que ensejaram a concessão da aposentadoria.

4.2 Aposentadoria Compulsória

É o benefício a que tem direito o segurado após atingir a idade limite de concessão

deste benefício, 75 (setenta e cinco) anos.

4.3 Aposentadoria Voluntária

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido

todos os requisitos necessários à sua concessão, de forma vitalícia. O servidor será

aposentado voluntariamente, desde que observado os seguintes requisitos:

I - 61 (sessenta e um) anos de idade, se mulher, e 64 (sessenta e quatro) anos de

idade, se homem;

II - 25 (vinte e cinco) anos de contribuição, desde que cumprido o tempo mínimo

de 10 (dez) anos de efetivo exercício de servico público e de 5 (cinco) anos no

cargo efetivo, nível ou classe em que for concedida a aposentadoria.

4.3.1 Regras de Transição

O servidor público municipal que tiver ingressado em cargo efetivo até data de

entrada em vigor da Lei Complementar nº 1519/2022, poderá aposentar-se

voluntariamente quando preencher, cumulativamente, os seguintes requisitos:

I – 55 (cinquenta e cinco) anos de idade, se mulher, e 60 (sessenta) anos de

idade, se homem;

II – 30 (trinta) anos de contribuição, se mulher, e 35 (trinta e cinco) anos de

contribuição, se homem.

20

Actuary, Risk and

Insurance Management

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

ARIMA: Conceito Inovador em Consultoria Atuarial e Gestão de Risco

CNPJ:07.374.237/0001-81

III – 20 (vinte) anos de efetivo exercício no serviço público;

IV – 5 (cinco) anos no cargo efetivo em que se der a aposentadoria; e

V – Somatório da idade e tempo de contribuição, incluídas as frações, equivalente

a 85 (oitenta e cinco) pontos, se mulher, e 90 (noventa) pontos, se homem.

A pontuação a que se refere o item V será acrescida a cada ano de 1 (um) ponto, até atingir o limite de 95 (noventa e cinco) pontos, se mulher, e de 100 (cem) pontos, se homem.

Para o titular do cargo de professor que comprovar exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil, no ensino fundamental e médio, os requisitos de idade e de tempo de contribuição serão de:

I-52 (cinquenta e dois) anos de idade, se homem, e 57 (cinquenta e sete) anos de idade, se homem;

II - 25 (vinte e cinco) anos de contribuição, se mulher, e 30 (trinta) anos, se homem;

O somatório da idade e do tempo de contribuição de que trata o inciso V, incluídas as frações, será de 81 (oitenta e um) pontos, se mulher, e 91 (noventa e um) pontos, se homem, aos quais serão acrescidos de 1 (um) ponto a cada ano, até atingir o limite de 92 (noventa e dois) pontos, se mulher, e de 100 (cem) pontos, se homem.

O servidor que tenha ingressado no serviço público até a data de entrada em vigor da Lei Complementar nº 1519/2022 poderá aposentar-se voluntariamente ainda quando preencher, cumulativamente, os seguintes requisitos:

I-55 (cinquenta e cinco) anos de idade, se mulher, e 60 (sessenta) anos de idade, se homem;

 II – 30 (trinta) anos de contribuição, se mulher, e 35 (trinta e cinco) anos de contribuição, se homem;

ARIMA Actuary, Risk and Insurance Management

21

III - 20 (vinte) anos de efetivo exercício de serviço público;

IV - 05 (cinco) anos no cargo efetivo, nível ou classe em que for concedida a

aposentadoria; e

V – período adicional de contribuição correspondente ao tempo que, na data de

entrada em vigor da Lei Complementar nº 1519/2022, faltaria para atingir o tempo

mínimo de contribuição referido no inciso II.

Para o professor que comprovar exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério serão reduzidos, para ambos os sexos, os requisitos de idade e de tempo de contribuição em 5 (cinco) anos, para os demais casos de professores permanece o mesmo período de contribuição, reduzindo-se apenas 5 (cinco) anos previstos na idade.

4.4 Aposentadoria Especial

O servidor em caso de exposição efetiva à agentes nocivos químicos, físicos, e biológicos prejudiciais à saúde, ou associação destes agentes, vedadas a caracterização por categoria profissional ou ocupação, será aposentado voluntariamente mediante os seguintes requisitos:

I - 60 (sessenta) anos de idade;

II - 25 (vinte e cinco) anos de contribuição e de efetiva exposição;

III - 10 (dez) anos de efetivo exercício de serviço público;

IV - 5 (cinco) anos no cargo efetivo, nível ou classe em que for concedida a

aposentadoria.

O servidor titular de cargo de professor será aposentado voluntariamente, desde

que observados, cumulativamente, os seguintes requisitos:

I - 56 (cinquenta e seis) anos de idade, se mulher, e 59 (cinquenta e nove) anos

de idade, se homem;

ARIMA

22

Actuary, Risk and

II - 25 (vinte e cinco) anos de contribuição, exclusivamente, em efetivo exercício das funções de magistério, na educação infantil, no ensino fundamental ou médio, ou 30 (trinta) anos de contribuição nos demais casos de professor;

III - 10 (dez) anos de efetivo exercício de serviço público;

IV - 5 (cinco) anos no cargo em que for concedida a aposentadoria.

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

I - 20 (vinte) anos de contribuição, se mulher, e 25 (vinte e cinco) anos de contribuição, se homem, no caso de deficiência grave;

II - 24 (vinte e quatro) anos de contribuição, se mulher, e 29 (vinte e nove) anos de contribuição, se homem, no caso de deficiência moderada;

III - 28 (vinte e oito) anos de contribuição, se mulher, e 33 (trinta e três) anos de contribuição, se homem, no caso de deficiência leve;

IV - 55 (cinquenta e cinco) anos de idade, se mulher, e 60 (sessenta) anos de idade, se homem, independentemente do grau de deficiência, tempo mínimo de contribuição de 15 (quinze) anos e comprovada a deficiência durante igual período.

#### 4.5 Pensão por Morte

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

#### Regra de cálculo dos benefícios de pensão

A pensão por morte será equivalente a uma cota familiar de 50,00% (cinquenta por cento) do valor encontrado, acrescida de cotas de 10 (dez) pontos percentuais por dependente, até o máximo de 100,00% (cem por cento).

ARIMA

Actuary, Risk and

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

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

#### **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;

ARIMA Actuary, Risk and Insurance Management

2. Composição do Grupo Familiar de Pensionistas;

3. Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo; e

4. Despesas Administrativas.

**5.1 Hipóteses Financeiras** 

São aquelas relacionadas aos aspectos econômico-financeiros do RPPS.

5.1.1 Taxa de Juros Atuariais

A taxa de juros pode ser vista como uma soma de três componentes: taxa de retorno livre de risco, prêmio pelo risco de investimento e prêmio pela inflação. Adotou-se,

nesta Avaliação Atuarial, uma taxa real de juros atuarial de 4,68% a.a.

5.1.2 Taxa de Inflação Futura

Adotou-se como hipótese o fato de que os salários futuros serão reajustados

anualmente com reposição a nível mínimo igual à inflação média projetada em 0,00% a.a.

5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais

As estimativas dos salários futuros dos servidores levarão em consideração dois

fatores: componente de produtividade e componente de inflação. Quanto à componente

de inflação, será utilizada a taxa de inflação futura acima citada, porém quanto à

componente de produtividade será utilizada a taxa de 1,00% a.a., considerando razoável

essa hipótese para o serviço público brasileiro.

5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Admite-se nesta Avaliação Atuarial, por hipótese, que os benefícios, uma vez

concedidos, sofrerão reajuste de 1,00% a.a., para os servidores aposentados na carreira

de magistério e de 0,00% para os demais servidores.

25

ARIMA Actuary, Risk and Insurance Management

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

5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo

Exclusivamente para efeito de estimativa do valor mínimo mensal dos benefícios a

serem concedidos aos segurados, o valor do salário-mínimo será preservado a valor real.

5.1.6 Compensação Previdenciária

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

"Cada Regime Próprio de Previdência Social de servidor

público tem direito, como regime instituidor, de receber do Regime Geral de Previdência Social, enquanto regime de

origem, compensação financeira."

Portanto, considerou-se que o Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de

AGRESTINA 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 AGRESTINA, estando, portanto, dependente da

confirmação e averbação por parte do INSS dos tempos de contribuição considerados e

das informações prestadas para fins desta avaliação.

O INSS calcula essa Compensação Previdenciária apoiando-se em dados fornecidos

Regime Próprio de Previdência Social – RPPS, atendendo a todos os requerimentos

adicionais introduzidos pelo citado fator previdenciário. Dentre esses dados, se requer

todo o histórico salarial do participante, a partir de julho de 1994, como filiados ao INSS.

Para cada segurado ativo, o montante da Compensação Previdenciária a receber

do RGPS foi obtido com base no tempo anterior presumido ou observado de INSS. Caso o

RPPS não possua essa informação, a estimativa da compensação previdenciária estará

limitada ao percentual de 8,00% do Valor Atual dos Benefícios Futuros.

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



26

#### **5.2 Hipóteses Biométricas**

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

#### **5.2.1 Novos Entrantes**

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

#### 5.2.2 Tábuas Biométricas

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

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

#### **5.3 Outras Hipóteses**

Representam as demais hipóteses necessárias à realização da Avaliação Atuarial.

#### 5.3.1 Rotatividade

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

> Actuary, Risk and Insurance Management

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. 1.467, de 22/06/2022.

**5.3.4 Despesas Administrativas** 

Conforme disposição legal levou-se em consideração o limite de 2,30% (dois

vírgula três por cento) sobre a remuneração bruta 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

AGRESTINA 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.

28

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

# 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 – sixthedition – 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 n\u00e3o;
- Custos acurados s\(\tilde{a}\) calculados com refer\(\tilde{e}\) nicia 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 AGRESTINA 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

AGRESTINA - PE, conforme pode ser visto nos Anexo 3 e 6.

O estudo atuarial tem por finalidade primordial evidenciar a necessidade de

financiamento do Regime Próprio de Previdência Social, na data da avaliação, com vista à

obtenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial – EFA – exigido pela legislação federal.

8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos

A meta da rentabilidade anual determinada na política de investimentos foi 8,88%

e a rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios foi de 6,08%, sendo 68,47% da

meta estipulada.

8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos

O Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos foi estimado, conforme a

presente Avaliação Atuarial, no montante de R\$ 84.541.094,20 (oitenta e quatro milhões

quinhentos e quarenta e um mil e noventa e quatro reais e vinte 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\$ 134.793.869,10 (cento e trinta e quatro milhões

setecentos e noventa e três mil e oitocentos e sessenta e nove reais e dez centavos).

8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 37.443.526,16

(trinta e sete milhões quatrocentos e quarenta e três mil e quinhentos e vinte e seis reais

e dezesseis centavos). É o resultado da subtração do Valor Presente Atuarial dos

e dezessels centavos). E o resultado da sabitação do valor rresente ritadinar dos

Benefícios a Conceder pelo Valor Presente Atuarial das Contribuições Futuras e pelo Valor

30

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



Atual da Compensação Financeira e Receber. Quanto a Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos, o valor total é R\$ 71.988.875,43 (setenta e um milhões novecentos e oitenta e oito mil e oitocentos e setenta e cinco reais e quarenta e três centavos).

8.5. Ativo Líquido do Plano

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R\$ 18.824.865,57 (dezoito milhões oitocentos e vinte e quatro mil e oitocentos e sessenta e cinco reais e cinquenta e sete centavos). Sua Composição é R\$ 18.531.661,64 (dezoito milhões quinhentos e trinta e um mil e seiscentos e sessenta e um reais e sessenta e quatro centavos) em aplicações e conta corrente e de R\$ 293.203,93 (duzentos e noventa e três mil e duzentos e três reais e noventa e três centavos) em dívida do Ente com o RPPS.

8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber

O Valor Presente da Compensação Previdenciária Futura a Receber do RGPS pelo presente RPPS foi estimado em R\$ 61.108.453,00 (sessenta e um milhões cento e oito mil e quatrocentos e cinquenta e três reais).

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.

ARIMA

Actuary, Risk and

#### 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\$ 48.794.108,71 (quarenta e oito milhões setecentos e noventa e quatro mil e cento e oito reais e setenta e um centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$ 16.001.571,28 (dezesseis milhões um mil e quinhentos e setenta e um reais e vinte e oito centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, e R\$ 32.792.537,43 (trinta e dois milhões setecentos e noventa e dois mil e quinhentos e trinta e sete reais e quarenta e três 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. 1.467/2022 e suas Instruções Normativas, as provisões matemáticas calculadas em Avaliação Atuarial devem ter previsto um prazo conforme o estipulado no Art. 43º do Anexo VI.

- 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo ente federativo após a publicação da Portaria;
- 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\$ 11.787.059,94 (onze milhões setecentos e oitenta e sete mil e cinquenta e nove reais e noventa e quatro centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo e estimou-se um déficit de R\$ 90.607.536,02 (noventa milhões seiscentos e sete mil reais e quinhentos e trinta e seis reais e dois centavos), desconsiderando o plano de amortização vigente à época do cálculo.

ARIMA

32

Actuary, Risk and

#### 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. 66 da Portaria MPAS 1.467/2022, de 02 de junho de 2022.

QUADRO 02. EVOLUÇÃO DO RESULTADO ATUARIAL

Resultado Atuarial		
Out/22	Dez/21	Dez/20
-R\$ 11.787.059,94	R\$ 6.440.012,76	-R\$ 25.849.396,76

O agravamento do resultado deu-se, principalmente, pela redução da taxa de juros atuariais e pelas variações do número de segurados e da massa remuneratória dos respectivos exercícios.

#### 8.11. Plano de Custeio

#### **8.11.1 Contribuições Correntes**

O plano de benefícios considerado na execução desta Avaliação Atuarial encontrase 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 1 (um) salário mínimo;
- 15,05% (quinze vírgula cinco por cento) para o ente federativo; e
- Alíquota extraordinária conforme tabela a seguir:

Ano	D.P.
2023	18,45%
2024	27,84%
2025	44,77%
2026	43,68%
2027	42,59%
2028	41,52%
2029	40,46%

ARIMA Actuary, Risk and Insurance Management

33

2030	39,41%
2031	38,37%
2032	37,35%
2033	36,33%
2034	35,32%
2035	34,32%
2036	33,33%
2037	32,35%
2038	31,38%
2039	30,42%
2040	29,47%
2041	28,53%
2042	27,60%
2043	26,68%
2044	25,76%
2045	24,86%
2046	23,96%
2047	23,08%
2048	22,20%
2049	21,33%
2050	20,47%
2051	19,62%
2052	18,77%
2053	17,94%

#### 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 23,6% (vinte e três vírgula sessenta 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.

**OUADRO 03. PERCENTUAL DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS** 

BENEFÍCIO	ALÍQUOTA
Aposentadoria Voluntária.	19,01%
Aposentadoria por Incapacidade Permanente ao Trabalho	19,01%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,74%
Pensão por Morte de Aposentado Voluntário	1,29%
Pensão por Morte de Aposentado por Incapacidade Permanente ao Trabalho	1,57%
TOTAL	23,60%



34

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

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 25,90% (vinte e cinco vírgula noventa por cento). Em virtude da mudança imposta pela Emenda Constitucional nº 103/19, a alíquota do servidor público não pode ser inferior a do servidor da União, sendo esta de 14,00% (quatorze por cento). Portanto caberia ao ente uma alíquota normal de 11,90% (onze vírgula noventa por cento). Entretanto, como a atual alíquota normal do ente é maior do que esse valor e já está de acordo com a Emenda Constitucional nº 103/19, sugere-se sua manutenção.

#### 8.11.3 Custo Suplementar

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

O presente RPPS, muito embora tenha apresentado um déficit atuarial na ordem de R\$ 11.787.059,94 (onze milhões setecentos e oitenta e sete mil e cinquenta e nove reais e noventa e quatro centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo, e estimado um déficit de R\$ 90.607.536,02 (noventa milhões seiscentos e sete mil reais e quinhentos e trinta e seis reais e dois centavos), desconsiderando o plano de amortização vigente à época do cálculo, encontrar-se-á amortizado ao se considerar a instituição em lei do plano de custeio suplementar indicado nesta avaliação, obtendo assim a condição de equilíbrio financeiro e atuarial.

> Actuary, Risk and Insurance Management

#### 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 seque 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 sequintes 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 1 (um) salário mínimo;
- 15,05% (quinze vírgula cinco por cento) para o ente federativo; e
- Alíquota extraordinária conforme tabela abaixo:

Ano	D.P.
2023	10,48%
2024	21,40%
2025	32,28%

Actuary, Risk and

2026	50,22%
2027	49,06%
2028	47,91%
2029	46,77%
2030	45,64%
2031	44,52%
2032	43,42%
2033	42,32%
2034	41,24%
2035	40,16%
2036	39,10%
2037	38,05%
2038	37,01%
2039	35,97%
2040	34,95%
2041	33,94%
2042	32,94%
2043	31,95%
2044	30,96%
2045	29,99%
2046	29,03%
2047	28,08%
2048	27,13%
2049	26,20%
2050	25,27%
2051	24,36%
2052	23,45%
2053	22,55%
2054	21,66%

Eusébio (CE), 24 de janeiro de 2023.

Tulio Pinheiro Carvalho Atuário, MIBA nº 1626 ARIMA Consultoria Atuarial, Financeira e Mercadológica LTDA

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// <a href="mailto:arimaconsultoria.com.br">arima@arimaconsultoria.com.br</a>



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 entendemse, 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



Actuary, Risk and

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 beneficios 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 beneficios, 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 beneficios e os valores atuais do fluxo de contribuições futuras, do fluxo dos valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos



Actuary, Risk and

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 beneficios, 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 beneficios 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



Actuary, Risk and

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 beneficios de aposentadoria e pensão por morte previstos no art. 40 da Constituição Federal.



Actuary, Risk and

- **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,

ARIMA

Actuary, Risk and

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 beneficios 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 beneficios do RPPS, no horizonte de longo prazo, utilizada no cálculo dos direitos e compromissos do plano de beneficios 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.

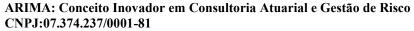


Actuary, Risk and

ANEXO 2

Informações e dados estatísticos resultantes da avaliação atuarial do RPPS.

		ESTATÍ	STICAS				
		Ativos	/ Sexo				
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Ativos	492					492	100,00%
Feminino	331					331	67,28%
Masculino	161					161	32,72%
Idade	492	24,00	47,35	7,17	71,00	23.294,00	100,00%
Feminino	331	24,00	48,11	6,45	71,00	15.924,00	68,36%
Masculino	161	24,00	45,78	8,53	70,00	7.370,00	31,64%
Remuneração	492	1.212,00	2.334,90	1.203,60	9.736,36	1.148.770,59	100,00%
Feminino	331	1.212,00	2.536,30	1.228,38	9.736,36	839.514,21	73,08%
Masculino	161	1.212,00	1.920,85	952,22	7.224,00	309.256,38	26,92%
Anos até aposentar-se	492	0,00	13,60	8,29	41,00	13.731,00	100,00%
Feminino	331	0,00	11,02	7,26	38,00	3.648,03	26,57%
Masculino	161	0,00	18,89	8,18	41,00	3.042,00	22,15%
Idade de aposentadoria	492	51,00	60,94	3,23	74,00	29.984,03	100,00%
Feminino	331	51,00	59,13	2,90	74,00	19.572,03	65,27%
Masculino	161	60,00	64,67	0,87	71,00	10.412,00	34,73%
Idade de admissão	492	17,00	27,91	5,91	56,00	13.731,00	100,00%
Feminino	331	17,00	27,24	5,72	56,00	9.016,00	65,66%
Masculino	161	18,00	29,29	6,17	54,00	4.715,00	34,34%
Idade de início da vida laboral	492	17,00	27,91	5,91	56,00	13.731,00	100,00%
Feminino	331	18,00	21,23	4,48	56,00	7.026,32	51,17%
Masculino	161	18,00	23,79	6,16	52,00	3.830,78	27,90%
		Ativos /	Carreira				
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Adhan	40.0					400.00	400.000
Ativos	492					492,00	100,00%
Magistério	139					139,00	28,25%
Não-Magistério	353					353,00	71,75%
Idade	492	24,00	47,35	7,17	71,00	23.294,00	100,00%
Magistério	331	28,00	46,17	5,77	71,00	6.418,00	27,55%
Não-Magistério	161	24,00	47,81	7,64	70,00	16.876,00	72,45%





Demuneres = -	400	4 040 00	0.204.00	4 202 22	0.700.00	4 440 770 50	400.000
Remuneração		•	•	•	•	1.148.770,59	100,00%
Magistério	331		3.795,15	•	5.734,36	527.525,19	45,92%
Não-Magistério	161	1.212,00	1.759,90	766,70	9.736,36	621.245,40	54,08%
Anos até aposentar-se	492	0,00	13,60	8,29	41,00	6.690,03	100,00%
Magistério	331	0,00	10,42	7,33	32,00	1.448,04	21,64%
Não-Magistério	161	0,00	14,85	8,38	41,00	5.241,99	78,36%
Idade de aposentadoria	492	51,00	60,94	3,23	74,00	29.984,03	100,00%
Magistério	331	51,00	56,59	3,25	74,00	7.866,04	26,23%
Não-Magistério	161	60,00	62,66	2,01	70,00	22.117,99	73,77%
Idade de admissão	492	17,00	27,91	5,91	56,00	13.731,00	100,00%
Magistério	331	17,00	27,73	6,11	54,00	3.855,00	28,08%
Não-Magistério	161	17,00	27,98	5,83	56,00	9.876,00	71,92%
Idade de início da vida laboral	492	18,00	22,07	5,19	56,00	10.857,10	100,00%
Magistério	331	18,00	21,67	4,87	49,00	3.012,33	27,75%
Não-Magistério	161	18,00	22,22	5,32	56,00	7.844,78	72,25%
		Inativos	/ Sexo				
Maniford	Overstidede	Minima	NA 4 all a	Danuis	Mássina	<b>C</b>	0/ 0
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	186					186,00	100,00%
Feminino	156					156,00	83,87%
Masculino	30					30,00	16,13%
Idade	186	19,00	60,41	5,36	83,00	11.297,00	100,00%
Feminino	156	48,00	60,32	4,59	83,00	9.410,00	83,30%
Masculino	30	19,00	60,87	9,08	73,00	1.887,00	16,70%
Remuneração	186	1.212,00	2.647,74	1.412,56	5.963,12	495.126,51	100,00%
Feminino	156	1.212,00	2.851,98	1.417,13	5.963,12	444.908,35	89,86%
Masculino	30	1.212,00	1.619,94	601,11	4.291,72	50.218,16	10,14%
Idade de concessão	186	16,00	55,54	5,10	75,00	10.386,00	100,00%
Feminino	156	41,00	55,34	4,36	75,00	8.633,00	83,12%
Masculino	30	16,00	56,55	8,39	66,00	1.753,00	16,88%
		Inativos / E	Benefícios				
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	187	-	-	-	-	187,00	100,00%
Aposentadoria	168	-	-	-	-	168,00	89,84%
Aposentadoria por Invalidez	4	-	-	-	-	4,00	2,14%
Pensão	15	-	-	-	-	15,00	8,02%



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



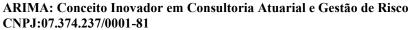
Idade	187	19,00	60,41	5,36	83,00	11.297,00	100,00%
Aposentadoria	168	51,00	61,27	4,68	63,00	10.294,00	91,12%
Aposentadoria por Invalidez	4	51,00	55,75	3,63	63,00	223,00	1,97%
Pensão	15	19,00	52,00	10,80	75,00	780,00	6,90%
Remuneração	187	1.212,00	2.647,74	1.412,56	5.963,12	495.126,51	100,00%
Aposentadoria	168	1.212,00	2.777,22	1.425,84	3.945,61	466.572,99	94,23%
Aposentadoria por Invalidez	4	1.212,00	1.910,55	1.017,53	3.945,61	7.642,21	1,54%
Pensão	15	1.212,00	1.394,09	270,83	2.565,71	20.911,31	4,22%
Idade de concessão	187	16,00	55,54	5,10	75,00	10.386,00	100,00%
Aposentadoria	168	50,00	56,38	4,53	59,00	9.472,00	91,20%
Aposentadoria por Invalidez	4	46,00	49,50	4,75	59,00	198,00	1,91%
Pensão	15	16,00	47,73	11,02	67,00	716,00	6,89%



Actuary, Risk and Insurance Management

# Provisões Matemáticas a Contabilizar em 31 de dezembro de 2022.

2.2.7.2.1.00.00	PI	RO'	VIS	ÕES MATEMÁTICAS PREVIDÊNCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R\$ 30.611.925,51
2.2.7.2.1.01.00			Pl	ANO FINANCEIRO - PROVISOES DE BENEFICIOS CONCEDIDOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.01				APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.02				(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.03				(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.04				(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.05				(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.07				(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.99				(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.00			Pl	ANO FINANCEIRO - PROVISOES DE BENEFICIOS A CONCEDER	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.01				APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.02				(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.03				(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.04				(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.06				(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.99				(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.00			Pl	ANO PREVIDENCIARIO - PROVISOES DE BENEFICIOS CONCEDIDOS	R\$ 71.988.875,43
2.2.7.2.1.03.01				APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 84.541.094,20
2.2.7.2.1.03.02				(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03				(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 6.153.854,58
2.2.7.2.1.03.04				(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 64.221,92
2.2.7.2.1.03.05				(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 6.334.142,27
2.2.7.2.1.03.07				(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.99				(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00			Pl	LANO PREVIDENCIARIO - PROVISOES DE BENEFICIOS A CONCEDER	R\$ 37.443.526,16
2.2.7.2.1.04.01				APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 134.793.869,10
2.2.7.2.1.04.02				(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 16.001.571,28
2.2.7.2.1.04.03				(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 26.574.460,93
2.2.7.2.1.04.04				(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 54.774.310,73
2.2.7.2.1.04.06				(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.99				(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.05.00			Ρ	LANO PREVIDENCIARIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-R\$ 78.820.476,08
2.2.7.2.1.05.98				(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-R\$ 78.820.476,08
2.2.7.2.1.06.00			Ρ	LANO PREVIDENCIARIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.06.01				PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.00			Р	ROVISOES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIARIO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.01				AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.02				PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.03				PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.04				PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.98				OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	R\$ 0,00



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 4** 

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

0 0 7 0 4 00 00	04 540 570 07	· ·		28.808.631,20			*	os proxim			00.407.404.00	40 700 450 00
2.2.7.2.1.00.00	31.513.572,67	30.611.925,51	29.710.278,35		27.906.984,04	27.005.336,88	26.103.689,72	25.202.042,57	24.300.395,41	23.398.748,25	22.497.101,09	19.792.159,62
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	72.048.592,95	72.108.360,00	72.168.176,63	72.228.042,89	72.287.958,80	72.347.924,42	72.407.939,78	72.468.004,92	72.528.119,90	72.588.284,74	72.648.499,49	72.708.764,18
2.2.7.2.1.03.01	84.611.224,26	84.681.412,50	84.751.658,95	84.821.963,69	84.892.326,74	84.962.748,16	85.033.228,00	85.103.766,30	85.174.363,12	85.245.018,50	85.315.732,49	85.386.505,14
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	-6.158.959,44	-6.164.068,53	-6.169.181,86	-6.174.299,43	-6.179.421,25	-6.184.547,31	-6.189.677,63	-6.194.812,20	-6.199.951,04	-6.205.094,13	-6.210.241,49	-6.215.393,13
2.2.7.2.1.03.04	-64.275,19	-64.328,51	-64.381,88	-64.435,28	-64.488,73	-64.542,23	-64.595,77	-64.649,36	-64.702,98	-64.756,66	-64.810,38	-64.864,14
2.2.7.2.1.03.05	-6.339.396,68	-6.344.655,45	-6.349.918,59	-6.355.186,09	-6.360.457,96	-6.365.734,20	-6.371.014,82	-6.376.299,82	-6.381.589,20	-6.386.882,97	-6.392.181,13	-6.397.483,69
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	37.474.586,99	37.505.673,59	37.536.785,98	37.567.924,17	37.599.088,20	37.630.278,07	37.661.493,82	37.692.735,47	37.724.003,03	37.755.296,53	37.786.615,98	37.817.961,42
2.2.7.2.1.04.01	134.905.685,75	135.017.595,16	135.129.597,40	135.241.692,55	135.353.880,69	135.466.161,89	135.578.536,24	135.691.003,80	135.803.564,66	135.916.218,89	136.028.966,58	136.141.807,79
2.2.7.2.1.04.02	-16.014.845,19	-16.028.130,12	-16.041.426,06	-16.054.733,04	-16.068.051,05	-16.081.380,11	-16.094.720,23	-16.108.071,41	-16.121.433,67	-16.134.807,02	-16.148.191,45	-16.161.586,99
2.2.7.2.1.04.03	-26.596.505,46	-26.618.568,27	-26.640.649,39	-26.662.748,82	-26.684.866,59	-26.707.002,70	-26.729.157,18	-26.751.330,04	-26.773.521,28	-26.795.730,94	-26.817.959,02	-26.840.205,54
2.2.7.2.1.04.04	-54.819.748,11	-54.865.223,18	-54.910.735,97	-54.956.286,52	-55.001.874,86	-55.047.501,01	-55.093.165,01	-55.138.866,89	-55.184.606,68	-55.230.384,41	-55.276.200,12	-55.322.053,84

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

Avenida Eusébio de Queiroz, 101 - Sala 212 (Parnamirim) Eusébio/CE Tel.: (85) 3025-0966 // (85) 9921-0838

www.arimaconsultoria.com.br // arima@arimaconsultoria.com.br



Actuary, Risk and Insurance Management

2.2.7.2.1.04.06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.05.00	-78.885.860,67	-78.951.299,50	-79.016.792,61	-79.082.340,05	-79.147.941,87	-79.213.598,10	-79.279.308,80	-79.345.074,01	-79.410.893,77	-79.476.768,13	-79.542.697,14	-79.608.680,84
2.2.7.2.1.05.98	-78.885.860,67	-78.951.299,50	-79.016.792,61	-79.082.340,05	-79.147.941,87	-79.213.598,10	-79.279.308,80	-79.345.074,01	-79.410.893,77	-79.476.768,13	-79.542.697,14	-79.608.680,84
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	-30.637.319,27	-30.662.734,09	-30.688.170,00	-30.713.627,01	-30.739.105,13	-30.764.604,39	-30.790.124,80	-30.815.666,38	-30.841.229,15	-30.866.813,13	-30.892.418,33	-30.918.044,77
2.2.7.2.1.07.01	-30.637.319,27	-30.662.734,09	-30.688.170,00	-30.713.627,01	-30.739.105,13	-30.764.604,39	-30.790.124,80	-30.815.666,38	-30.841.229,15	-30.866.813,13	-30.892.418,33	-30.918.044,77
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



2

Resumo dos fluxos atuariais e Projeção da População Coberta.

							<i>J</i> ,	i opaiação					
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
													18.531.661,64
2023	950.607,923	1.719.782,4686	1.888.388,593	99.807,9507	4.777,6149	2.488.626,3958	247.756,68	8.092.623,0516	6.436.644,617	1.280.342,0032	7.716.986,6202	375.636,43	19.792.159,62
2024	940.542,8788	1.643.088,9958	1.804.176,1523	141.215,2775	9.821,4661	3.792.747,5581	61.939,17	9.435.265,6653	6.366.065,398	1.970.064,7281	8.336.130,1261	1.099.135,54	21.869.007,77
2025	929.806,4121	1.595.778,5928	1.752.227,4745	163.898,6952	15.106,1655	6.160.176,7693	0,00	11.879.454,8461	6.290.812,1569	2.443.793,2445	8.734.605,4014	3.144.849,44	26.184.505,74
2026	918.357,2491	1.546.863,4498	1.698.516,7292	189.003,2904	20.628,3036	6.070.299,006	0,00	11.920.230,1754	6.210.604,0715	2.950.913,8935	9.161.517,965	2.758.712,21	30.297.760,55
2027	906.151,7909	1.476.669,951	1.621.441,5148	216.298,0779	26.354,358	5.978.007,6697	0,00	12.001.547,3561	6.125.146,9781	3.556.850,2243	9.681.997,2024	2.319.550,15	34.143.800,84
2028	893.146,0809	1.372.896,3672	1.507.494,0503	275.392,8301	32.322,6168	5.886.098,7844	0,00	12.141.771,0825	6.034.143,9802	4.462.802,5572	10.496.946,5374	1.644.824,55	37.463.533,05
2029	879.297,0605	1.301.586,9338	1.429.193,496	309.418,7013	38.493,1436	5.793.185,7511	0,00	12.190.914,984	5.937.312,2948	5.079.103,9647	11.016.416,2595	1.174.498,72	40.446.291,67
2030	864.559,3978	1.228.731,2304	1.349.195,0765	339.256,9241	44.812,0461	5.699.271,9959	0,00	12.190.731,5871	5.834.358,2624	5.659.564,239	11.493.922,5014	696.809,09	43.068.597,87
2031	848.889,2222	1.118.386,3239	1.228.032,0419	398.571,569	51.324,3225	5.604.361,2573	0,00	12.254.704,5644	5.725.004,9306	6.541.550,416	12.266.555,3466	-11.850,78	45.071.802,85
2032	832.244,9786	1.069.494,2865	1.174.346,6675	412.895,5848	57.965,0497	5.509.932,8092	0,00	12.217.864,4221	5.609.001,8006	6.975.683,709	12.584.685,5096	-366.821,09	46.797.174,91
2033	814.599,363	1.015.210,0184	1.114.740,4123	435.572,7289	64.700,0924	5.413.055,356	0,00	12.180.598,8179	5.486.192,6674	7.421.525,7223	12.907.718,3897	-727.119,57	48.226.133,93
2034	795.925,2532	951.808,1122	1.045.122,633	461.445,1965	71.488,2516	5.315.194,2286	0,00	12.188.526,2591	5.356.428,1025	7.934.669,0042	13.291.097,1067	-1.102.570,85	49.328.945,83
2035	776.201,429	883.026,8612	969.598,1221	490.421,2513	78.286,1946	5.216.354,49	0,00	12.107.917,6822	5.219.601,8888	8.387.000,0756	13.606.601,9644	-1.498.684,28	50.068.717,79
2036	755.418,9429	837.887,8668	920.033,736	503.421,5785	85.047,1074	5.116.541,5531	0,00	11.987.312,7327	5.075.694,5528	8.687.641,4682	13.763.336,021	-1.776.023,29	50.552.792,60
2037	733.573,971	794.625,7728	872.530,2603	515.526,641	91.718,3362	5.015.761,1892	0,00	11.883.057,4797	4.924.721,6573	8.960.732,2436	13.885.453,9009	-2.002.396,42	50.822.554,72
2038	710.674,681	737.781,906	810.113,4654	528.741,6303	98.244,2256	4.914.019,5356	0,00	11.783.351,1844	4.766.793,72	9.335.196,369	14.101.990,089	-2.318.638,90	50.773.899,08
2039	686.745,682	668.553,9511	734.098,4561	556.071,0739	104.566,9331	4.811.323,1044	0,00	11.673.211,5614	4.602.120,6051	9.740.599,0185	14.342.719,6236	-2.669.508,06	50.355.676,52
2040	661.818,6863	581.888,7308	638.936,6456	583.188,3029	110.622,514	4.707.678,7905	0,00	11.570.167,1827	4.430.989,5872	10.267.826,2702	14.698.815,8574	-3.128.648,67	49.437.252,74
2041	635.954,8081	516.834,4219	567.504,4633	591.347,2343	116.352,2383	4.603.093,8802	0,00	11.445.801,0167	4.253.877,7557	10.637.586,1465	14.891.463,9022	-3.445.662,89	48.143.996,26
2042	609.221,6953	484.480,9672	531.979,1012	589.578,2618	121.694,0217	4.497.576,0605	0,00	11.246.506,9042	4.071.299,6807	10.745.469,8778	14.816.769,5585	-3.570.262,65	46.659.784,34

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

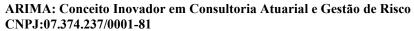


2043	581.704,2561	429.079,9387	471.146,5994	595.216,2372	126.588,3567	4.391.133,4271	0,00	11.062.117,3911	3.883.870,9054	10.999.662,8335	14.883.533,7389	-3.821.416,35	44.843.203,62
2044	553.506,1631	373.465,6822	410.079,9647	600.588,3239	130.976,6767	4.282.112,1834	0,00	10.795.460,4967	3.692.318,3111	11.155.507,8345	14.847.826,1456	-4.052.365,65	42.699.849,18
2045	524.735,7421	301.820,2656	331.410,4878	614.984,5829	134.802,2021	4.173.829,2689	0,00	10.555.493,5516	3.497.405,1382	11.395.555,6211	14.892.960,7593	-4.337.467,21	40.157.741,45
2046	495.521,0324	279.159,5835	306.528,1701	603.489,0745	138.023,7002	4.062.952,4849	0,00	10.275.496,7627	3.300.006,6812	11.310.993,928	14.611.000,6092	-4.335.503,85	37.498.718,33
2047	465.995,5351	248.849,9453	273.246,9987	595.029,464	140.600,7619	3.952.866,143	0,00	10.013.200,6358	3.101.027,6618	11.279.524,4477	14.380.552,1095	-4.367.351,47	34.681.914,82
2048	436.305,2368	205.953,5743	226.145,1012	594.177,4407	142.501,0159	3.840.171,7789	0,00	9.695.298,0551	2.901.439,0233	11.256.270,6208	14.157.709,6441	-4.462.411,59	31.633.775,98
2049	406.606,397	188.507,3759	206.988,4911	580.926,0869	143.705,9545	3.726.575,3462	0,00	9.383.863,4341	2.702.279,0017	11.071.400,7191	13.773.679,7208	-4.389.816,29	28.518.977,01
2050	377.058,3538	163.192,7968	179.192,0905	569.421,3756	144.208,5764	3.612.087,5438	0,00	9.040.401,8639	2.504.613,275	10.885.287,6867	13.389.900,9617	-4.349.499,10	25.300.609,48
2051	347.834,7197	146.113,2553	160.438,0842	553.374,1994	144.007,5177	3.496.719,5499	0,00	8.705.809,4828	2.309.589,2852	10.645.731,2459	12.955.320,5311	-4.249.511,05	22.036.289,84
2052	319.105,291	117.123,758	128.606,4795	545.006,7539	143.120,3669	3.378.682,9873	0,00	8.354.281,199	2.118.317,5005	10.470.864,5487	12.589.182,0492	-4.234.900,85	18.634.493,99
2053	291.038,9416	110.258,9201	121.068,6182	523.935,4657	141.566,7639	3.261.572,1108	0,00	8.017.430,3426	1.931.899,3541	10.144.758,6787	12.076.658,0328	-4.059.227,69	15.257.388,76
2054	263.792,6615	97.958,3394	107.562,0982	503.974,9993	139.375,339	0,00	0,00	4.520.602,6438	1.751.353,6781	9.828.951,4556	11.580.305,1337	-7.059.702,49	8.581.337,99
2055	237.515,2048	86.268,977	94.726,7199	484.712,4054	136.585,385	0,00	0,00	4.282.919,9029	1.577.645,8893	9.497.350,6912	11.074.996,5805	-6.792.076,68	1.872.998,74
2056	212.345,1129	58.020,058	63.708,299	468.035,0282	133.238,1255	0,00	0,00	4.012.507,1558	1.411.662,4856	9.256.987,7786	10.668.650,2642	-6.656.143,11	0,00
2057	188.407,874	51.562,4404	56.617,5816	445.962,5906	129.380,7106	0,00	0,00	3.777.169,8327	1.254.194,8685	8.870.526,2974	10.124.721,1659	-6.347.551,33	0,00
2058	165.811,718	51.212,2178	56.233,0235	422.323,3947	125.056,9498	0,00	0,00	3.551.733,2635	1.105.923,1702	8.434.560,9822	9.540.484,1524	-5.988.750,89	0,00
2059	144.643,7338	39.116,3917	42.951,332	402.801,8508	120.316,8017	0,00	0,00	3.305.570,0617	967.377,7593	8.067.559,1884	9.034.936,9477	-5.729.366,89	0,00
2060	124.967,0583	20.906,4415	22.956,0927	383.804,8632	115.214,7946	0,00	0,00	3.048.036,4797	838.928,2668	7.730.224,2423	8.569.152,5091	-5.521.116,03	0,00
2061	106.830,2097	11.626,0971	12.765,9106	359.722,8879	109.793,5229	0,00	0,00	2.806.199,0406	720.848,7706	7.337.413,2248	8.058.261,9954	-5.252.062,95	0,00
2062	90.273,8219	9.248,0894	10.154,7648	335.788,0131	104.111,3039	0,00	0,00	2.582.164,1018	613.358,8213	6.896.115,3419	7.509.474,1632	-4.927.310,06	0,00
2063	75.319,9565	2.319,5445	2.546,9508	312.107,9655	98.217,2501	0,00	0,00	2.353.088,1528	516.546,9244	6.487.277,2622	7.003.824,1866	-4.650.736,03	0,00
2064	61.970,8742	0,00	0,00	288.833,3631	92.170,098	0,00	0,00	2.139.484,0823	430.353,808	6.051.400,356	6.481.754,164	-4.342.270,08	0,00
2065	50.205,4812	0,00	0,00	266.025,7986	86.022,0889	0,00	0,00	1.937.657,2769	354.542,5298	5.606.219,9521	5.960.762,4819	-4.023.105,21	0,00
2066	39.976,2142	0,00	0,00	243.850,5293	79.828,1547	0,00	0,00	1.743.943,8647	288.696,0839	5.170.801,1831	5.459.497,267	-3.715.553,40	0,00
2067	31.214,2676	0,00	0,00	222.416,1326	73.645,67	0,00	0,00	1.559.381,4049	232.258,9585	4.747.324,5855	4.979.583,544	-3.420.202,14	0,00
2068	23.830,2132	0,00	0,00	201.793,7556	67.532,9908	0,00	0,00	1.384.846,1687	184.558,0358	4.337.682,9873	4.522.241,0231	-3.137.394,85	0,00
2069	17.720,4638	0,00	0,00	182.043,9447	61.547,0258	0,00	0,00	1.221.052,3991	144.869,5053	3.943.573,002	4.088.442,5073	-2.867.390,11	0,00



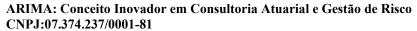


2070	12.773,3359	0,00	0,00	163.315,1721	55.738,4897	0,00	0,00	1.068.634,3495	112.464,9885	3.567.758,8228	3.680.223,8113	-2.611.589,46	0,00
2071	8.867,6297	0,00	0,00	145.601,1271	50.144,9844	0,00	0,00	927.817,6964	86.585,4583	3.210.582,2008	3.297.167,6591	-2.369.349,96	0,00
2072	5.878,5159	0,00	0,00	129.009,8093	44.807,4948	0,00	0,00	798.823,1887	66.456,4982	2.873.795,6061	2.940.252,1043	-2.141.428,92	0,00
2073	3.680,0261	0,00	0,00	113.503,6951	39.745,2658	0,00	0,00	681.465,9682	51.299,7547	2.557.486,7902	2.608.786,5449	-1.927.320,58	0,00
2074	2.144,7587	0,00	0,00	99.127,5913	34.980,8775	0,00	0,00	575.623,4891	40.330,5886	2.263.017,3556	2.303.347,9442	-1.727.724,46	0,00
2075	1.143,6762	0,00	0,00	85.999,8509	30.539,9966	0,00	0,00	481.225,1314	32.753,4404	1.991.224,2624	2.023.977,7028	-1.542.752,57	0,00
2076	546,9889	0,00	0,00	74.064,8053	26.436,5584	0,00	0,00	397.819,9735	27.762,8088	1.741.531,3853	1.769.294,1941	-1.371.474,22	0,00
2077	232,8241	0,00	0,00	63.325,0141	22.681,82	0,00	0,00	324.989,5329	24.595,8194	1.514.524,3866	1.539.120,206	-1.214.130,67	0,00
2078	91,9758	0,00	0,00	53.683,8845	19.275,893	0,00	0,00	262.059,81	22.571,6541	1.308.102,2974	1.330.673,9515	-1.068.614,14	0,00
2079	39,119	0,00	0,00	45.207,3437	16.224,1628	0,00	0,00	208.544,8768	21.167,1446	1.123.528,168	1.144.695,3126	-936.150,44	0,00
2080	20,2228	0,00	0,00	37.783,2027	13.523,0419	0,00	0,00	163.708,6021	20.049,7278	959.154,4589	979.204,1867	-815.495,58	0,00
2081	11,0065	0,00	0,00	31.482,0352	11.162,2447	0,00	0,00	126.846,4616	19.056,3646	815.480,5399	834.536,9045	-707.690,44	0,00
2082	4,9568	0,00	0,00	26.081,5583	9.132,4348	0,00	0,00	96.971,2829	18.120,1726	689.785,8917	707.906,0643	-610.934,78	0,00
2083	1,6037	0,00	0,00	21.508,8674	7.395,3471	0,00	0,00	73.129,5045	17.209,9872	580.826,2961	598.036,2833	-524.906,78	0,00
2084	0,2734	0,00	0,00	17.703,7054	5.924,8554	0,00	0,00	54.525,0058	16.307,1636	487.273,6166	503.580,7802	-449.055,77	0,00
2085	0,00	0,00	0,00	14.495,4595	4.701,7942	0,00	0,00	40.271,3862	15.400,2137	406.785,0456	422.185,2593	-381.913,87	0,00
2086	0,00	0,00	0,00	11.809,412	3.687,7927	0,00	0,00	29.573,5035	14.481,0944	337.897,6558	352.378,7502	-322.805,25	0,00
2087	0,00	0,00	0,00	9.554,0308	2.855,5282	0,00	0,00	21.625,1176	13.550,5602	279.179,0448	292.729,605	-271.104,49	0,00
2088	0,00	0,00	0,00	7.671,8905	2.172,8941	0,00	0,00	15.734,1807	12.614,239	228.985,3214	241.599,5604	-225.865,38	0,00
2089	0,00	0,00	0,00	6.104,7047	1.625,0964	0,00	0,00	11.410,2264	11.677,9195	186.473,8142	198.151,7337	-186.741,51	0,00
2090	0,00	0,00	0,00	4.808,8668	1.191,329	0,00	0,00	8.235,7173	10.747,0687	150.426,2195	161.173,2882	-152.937,57	0,00
2091	0,00	0,00	0,00	3.684,1533	856,8172	0,00	0,00	5.868,1074	9.826,9928	119.127,9666	128.954,9594	-123.086,85	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	2.781,8692	601,2435	0,00	0,00	4.147,829	8.923,1591	93.216,991	102.140,1501	-97.992,32	0,00
2093	0,00	0,00	0,00	2.067,4418	415,2119	0,00	0,00	2.927,5437	8.041,0346	72.054,4471	80.095,4817	-77.167,94	0,00
2094	0,00	0,00	0,00	1.479,4354	281,8136	0,00	0,00	2.023,0051	7.185,6036	54.226,9068	61.412,5104	-59.389,51	0,00
2095	0,00	0,00	0,00	1.022,0519	185,2433	0,00	0,00	1.362,48	6.361,6904	39.891,1332	46.252,8236	-44.890,34	0,00
2096	0,00	0,00	0,00	693,5214	115,1944	0,00	0,00	893,7931	5.573,9577	28.568,2751	34.142,2328	-33.248,44	0,00





2097	0,00	0,00	0,00	448,0697	64,565	0,00	0,00	552,6416	4.826,7472	19.823,0433	24.649,7905	-24.097,15	0,00
2098	0,00	0,00	0,00	265,1719	31,0701	0,00	0,00	310,8454	4.124,2394	12.845,1134	16.969,3528	-16.658,51	0,00
2099	0,00	0,00	0,00	151,8822	12,5401	0,00	0,00	167,8078	3.470,1325	8.115,7422	11.585,8747	-11.418,07	0,00
2100	0,00	0,00	0,00	81,3179	4,0824	0,00	0,00	86,2577	2.867,6422	4.958,276	7.825,9182	-7.739,66	0,00
2101	0,00	0,00	0,00	40,4862	0,0507	0,00	0,00	40,683	2.319,6629	2.828,1953	5.147,8582	-5.107,18	0,00
2102	0,00	0,00	0,00	18,9146	0,00	0,00	0,00	18,9146	1.828,7672	1.485,5476	3.314,3148	-3.295,40	0,00
2103	0,00	0,00	0,00	8,0209	0,00	0,00	0,00	8,0209	1.396,8845	682,7775	2.079,662	-2.071,64	0,00
2104	0,00	0,00	0,00	2,595	0,00	0,00	0,00	2,595	1.025,3008	245,7026	1.271,0034	-1.268,41	0,00
2105	0,00	0,00	0,00	0,4423	0,00	0,00	0,00	0,4423	714,6593	54,9986	769,6579	-769,22	0,00
2106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	464,7988	5,8545	470,6533	-470,65	0,00
2107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	274,4326	0,00	274,4326	-274,43	0,00
2108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140,6658	0,00	140,6658	-140,67	0,00
2109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,8694	0,00	57,8694	-57,87	0,00
2110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,5551	0,00	16,5551	-16,56	0,00
2111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,4105	0,00	2,4105	-2,41	0,00
2112	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
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	0,00
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	0,00
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	0,00
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	0,00
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	0,00
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	0,00
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	0,00
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	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



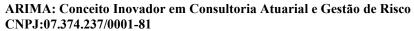


2124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2128	0,00	0,00	0,00	0,00	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
2171	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2172	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:	22.813.410,96	24.537.140,90	26.942.742,95	20.876.006,73	4.852.978,84	144.772.009,01	309.695,85	388.904.213,57	153.817.346,27	393.650.392,02	547.467.738,30	-158.563.524,72	
Valor Atual:	12.552.218,77	16.001.571,28	17.570.352,78	7.529.534,47	1.474.573,68	78.820.476,08	293.203,93	189.016.241,72	84.541.094,20	134.793.869,10	219.334.963,30	-30.318.721,58	





ANEXO 6

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

Exercício		Despesas Previdenciárias		
Exercicio	Receitas Previdenciarias	Despesas Previdenciarias	Resultado Previdenciario	Recursos Garantidores
2023	8.977.484,60	-7.716.986,62	1.260.497,98	19.792.159,62
2024	10.412.978,28	-8.336.130,13	2.076.848,15	21.869.007,77
2025	13.050.103,36	-8.734.605,40	4.315.497,96	26.184.505,74
2026	13.274.772,78	-9.161.517,97	4.113.254,81	30.297.760,55
2027	13.528.037,50	-9.681.997,20	3.846.040,29	34.143.800,84
2028	13.816.678,75	-10.496.946,54	3.319.732,21	37.463.533,05
2029	13.999.174,87	-11.016.416,26	2.982.758,61	40.446.291,67
2030	14.116.228,70	-11.493.922,50	2.622.306,20	43.068.597,87
2031	14.269.760,33	-12.266.555,35	2.003.204,98	45.071.802,85
2032	14.310.057,57	-12.584.685,51	1.725.372,06	46.797.174,91
2033	14.336.677,41	-12.907.718,39	1.428.959,02	48.226.133,93
2034	14.393.909,01	-13.291.097,11	1.102.811,90	49.328.945,83
2035	14.346.373,92	-13.606.601,96	739.771,96	50.068.717,79
2036	14.247.410,84	-13.763.336,02	484.074,81	50.552.792,60
2037	14.155.216,02	-13.885.453,90	269.762,12	50.822.554,72
2038	14.053.334,44	-14.101.990,09	-48.655,64	50.773.899,08
2039	13.924.497,06	-14.342.719,62	-418.222,56	50.355.676,52
2040	13.780.392,09	-14.698.815,86	-918.423,77	49.437.252,74
2041	13.598.207,42	-14.891.463,90	-1.293.256,48	48.143.996,26
2042	13.332.557,64	-14.816.769,56	-1.484.211,92	46.659.784,34
2043	13.066.953,01	-14.883.533,74	-1.816.580,73	44.843.203,62
2044	12.704.471,71	-14.847.826,15	-2.143.354,43	42.699.849,18
2045	12.350.853,03	-14.892.960,76	-2.542.107,73	40.157.741,45
2046	11.951.977,48	-14.611.000,61	-2.659.023,13	37.498.718,33
2047	11.563.748,60	-14.380.552,11	-2.816.803,50	34.681.914,82
2048	11.109.570,81	-14.157.709,64	-3.048.138,84	31.633.775,98
2049	10.658.880,75	-13.773.679,72	-3.114.798,97	28.518.977,01
2050	10.171.533,43	-13.389.900,96	-3.218.367,53	25.300.609,48
2051	9.691.000,89	-12.955.320,53	-3.264.319,64	22.036.289,84
2052	9.187.386,20	-12.589.182,05	-3.401.795,85	18.634.493,99
2053	8.699.552,81	-12.076.658,03	-3.377.105,23	15.257.388,76
2054	4.904.254,36	-11.580.305,13	-6.676.050,77	8.581.337,99
2055	4.366.657,33	-11.074.996,58	-6.708.339,25	1.872.998,74
2056	4.012.507,16	-10.668.650,26	-6.656.143,11	0,00
2057	3.777.169,83	-10.124.721,17	-6.347.551,33	0,00
2058	3.551.733,26	-9.540.484,15	-5.988.750,89	0,00
2059	3.305.570,06	-9.034.936,95	-5.729.366,89	0,00
2060	3.048.036,48	-8.569.152,51	-5.521.116,03	0,00
2061	2.806.199,04	-8.058.262,00	-5.252.062,95	0,00
2062	2.582.164,10	-7.509.474,16	-4.927.310,06	0,00
2063	2.353.088,15	-7.003.824,19	-4.650.736,03	0,00
2064	2.139.484,08	-6.481.754,16	-4.342.270,08	0,00
2065	1.937.657,28	-5.960.762,48	-4.023.105,21	0,00
2066	1.743.943,86	-5.459.497,27	-3.715.553,40	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



1

2067	1.559.381,40	-4.979.583,54	-3.420.202,14	0,00
2068	1.384.846,17	-4.522.241,02	-3.137.394,85	0,00
2069	1.221.052,40	-4.088.442,51	-2.867.390,11	0,00
2070	1.068.634,35	-3.680.223,81	-2.611.589,46	0,00
2071	927.817,70	-3.297.167,66	-2.369.349,96	0,00
2072	798.823,19	-2.940.252,10	-2.141.428,92	0,00
2073	681.465,97	-2.608.786,54	-1.927.320,58	0,00
2074	575.623,49	-2.303.347,94	-1.727.724,46	0,00
2075	481.225,13	-2.023.977,70	-1.542.752,57	0,00
2076	397.819,97	-1.769.294,19	-1.371.474,22	0,00
2077	324.989,53	-1.539.120,21	-1.214.130,67	0,00
2078	262.059,81	-1.330.673,95	-1.068.614,14	0,00
2079	208.544,88	-1.144.695,31	-936.150,44	0,00
2080	163.708,60	-979.204,19	-815.495,58	0,00
2081	126.846,46	-834.536,90	-707.690,44	0,00
2082	96.971,28	-707.906,06	-610.934,78	0,00
2083	73.129,50	-598.036,28	-524.906,78	0,00
2084	54.525,01	-503.580,78	-449.055,77	0,00
2085	40.271,39	-422.185,26	-381.913,87	0,00
2086	29.573,50	-352.378,75	-322.805,25	0,00
2087	21.625,12	-292.729,61	-271.104,49	0,00
2088	15.734,18	-241.599,56	-225.865,38	0,00
2089	11.410,23	-198.151,73	-186.741,51	0,00
2090	8.235,72	-161.173,29	-152.937,57	0,00
2091	5.868,11	-128.954,96	-123.086,85	0,00
2092	4.147,83	-102.140,15	-97.992,32	0,00
2093	2.927,54	-80.095,48	-77.167,94	0,00
2094	2.023,01	-61.412,51	-59.389,51	0,00
2095	1.362,48	-46.252,82	-44.890,34	0,00
2096	893,79	-34.142,23	-33.248,44	0,00
2097	552,64	-24.649,79	-24.097,15	0,00



Actuary, Risk and Insurance Management

Resultado da Duração do Passivo.

		Valores
Taxa de juro nominal da avaliação atuarial do exercício anterior:		4,81%
Benefícios líquidos a valor presente ( a ):	R\$	204.771.078,60
Benefícios líquidos ponderados pelo instante ( b ):	R\$	3.280.835.091,00
Duração do Passivo:		16,02

Actuary, Risk and Insurance Management

### Ganhos e Perdas Atuariais.

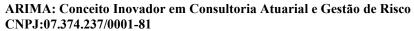
DESCRIÇÃO	ANO DE 2022	ANO DE 2021	GANHOS / PERDAS
Base de Cálculo da Contribuição Normal	R\$ 97.571.441,44	R\$ 125.502.519,85	-R\$ 27.931.078,41
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R\$ 4.071.641,21	R\$ 6.153.854,58	-R\$ 2.082.213,37
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 3.878.773,37	R\$ 493.858,56	R\$ 3.384.914,81
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 147.273,19	R\$ 5.591.605,06	-R\$ 5.444.331,87
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 45.594,65	R\$ 68.390,96	-R\$ 22.796,31
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 125.832,54	R\$ 64.221,92	R\$ 61.610,62
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 4.731.917,54	R\$ 6.334.142,27	-R\$ 1.602.224,73
Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R\$ 11.757.358,70	R\$ 16.001.571,28	-R\$ 4.244.212,58
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Programadas	R\$ 8.717.327,22	R\$ 9.931.720,56	-R\$ 1.214.393,34
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 3.040.031,48	R\$ 6.069.850,72	-R\$ 3.029.819,24
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	R\$ 13.660.001,81	R\$ 17.570.352,78	-R\$ 3.910.350,97
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Programadas	R\$ 10.128.015,03	R\$ 10.905.418,65	-R\$ 777.403,62
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 3.531.986,78	R\$ 6.664.934,13	-R\$ 3.132.947,35
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	R\$ 5.677.587,49	R\$ 7.529.534,47	-R\$ 1.851.946,98
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 1.496.869,38	R\$ 2.103.349,83	-R\$ 606.480,45
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 4.028.978,47	R\$ 5.164.410,77	-R\$ 1.135.432,30
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 151.739,64	R\$ 261.773,87	-R\$ 110.034,23

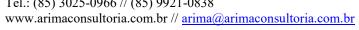
# ARIMA: Conceito Inovador em Consultoria Atuarial e Gestão de Risco CNPJ:07.374.237/0001-81

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



Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 1.218.574,01	R\$ 1.474.573,68	-R\$ 255.999,67
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Programadas	R\$ 1.024.642,43	R\$ 1.250.138,05	-R\$ 225.495,62
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 338,34	R\$ 381,35	-R\$ 43,01
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ 193.593,24	R\$ 224.054,28	-R\$ 30.461,04
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 47.352.723,93	R\$ 54.774.310,73	-R\$ 7.421.586,80
Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 86.556.197,84	R\$ 78.820.476,08	R\$ 7.735.721,76
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 484.015,87	R\$ 293.203,93	R\$ 190.811,94
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Outras Receitas)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	R\$ 175.635.850,94	R\$ 189.016.241,72	-R\$ 13.380.390,78
Benefícios Concedidos - Encargos	R\$ 63.441.458,99	R\$ 84.541.094,20	-R\$ 21.099.635,21
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 57.420.646,39	R\$ 20.371.017,41	R\$ 37.049.628,98
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 1.728.322,83	R\$ 58.805.760,96	-R\$ 57.077.438,13
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 1.162.242,12	R\$ 1.406.106,19	-R\$ 243.864,07
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R\$ 3.130.247,65	R\$ 3.958.209,64	-R\$ 827.961,99
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos	R\$ 119.819.769,21	R\$ 134.793.869,10	-R\$ 14.974.099,89
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 45.804.429,82	R\$ 52.611.425,92	-R\$ 6.806.996,10
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 48.928.548,56	R\$ 55.504.365,05	-R\$ 6.575.816,49
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 3.609.772,47	R\$ 4.841.269,43	-R\$ 1.231.496,96
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 4.237.202,39	R\$ 3.901.934,55	R\$ 335.267,84
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 17.239.815,97	R\$ 17.934.874,15	-R\$ 695.058,18
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	-R\$ 80.116.185,08	R\$ 0,00	-R\$ 80.116.185,08
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	R\$ 183.261.228,20	R\$ 219.334.963,30	-R\$ 36.073.735,10
(C) RECEITAS MENOS DESPESAS (A-B)	-R\$ 7.625.377,26	-R\$ 30.318.721,58	R\$ 22.693.344,32
(D) RECURSOS GARANTIDORES	R\$ 14.065.390,02	R\$ 18.531.661,64	-R\$ 4.466.271,62
(E) RESULTADO ATUARIAL (D+C)	R\$ 6.440.012,76	-R\$ 11.787.059,94	R\$ 18.227.072,70







### Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio.

				11	csultado da .	Demonstr	ição de vi	aomaaac ac	) I lallo ac	Custero.				
ANO	N.	RCL	DESPESA COM PESSOAL (exceto RPPS)	PESSOAL ATIVO EFETIVO (cod 109001)	APOSENTADORIAS E PENSÕES (cod 210000 e 220000)	CONTRIBUIÇÃO PATRONAL (cod 121000)	CONTRIBUIÇÃO SUPLEMENTAR (cod 130101)	PARCELAMENTOS (cod 130201)	Insuficiência ou Excedente Financeiro (cod 250001)	Despesa com Pessoal - LRF	Evolução dos Recursos Garantidores (cod 290001)	IMPACTO DA DTP NA RCL	RELAÇÃO COM LIMITE PRUDENCIAL	EFETIVIDADE DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO
2023	0	R\$ 82.359.850,27	R\$ 48.894.759,58	R\$ 13.488.489,95	R\$ 7.716.986,62	R\$ 1.719.782,47	R\$ 1.073.777,24	R\$ 247.756,68	-R\$ 1.039.212,73	R\$ 17.569.019,06	R\$ 41.105.858,30	21,33%	-58,42%	
2024	1	R\$ 90.931.563,46	R\$ 53.465.360,10	R\$ 12.886.972,52	R\$ 8.336.130,13	R\$ 1.643.089,00	R\$ 2.214.558,18	R\$ 61.939,17	-R\$ 479.053,84	R\$ 17.285.612,70	R\$ 42.528.138,91	19,01%	-62,94%	3,46%
2025	2	R\$ 100.395.389,34	R\$ 58.463.212,73	R\$ 12.515.910,53	R\$ 8.734.605,40	R\$ 1.595.778,59	R\$ 3.373.657,92	R\$ 0,00	R\$ 358.330,60	R\$ 17.485.347,05	R\$ 44.893.556,28	17,42%	-66,05%	5,56%
2026	3	R\$ 110.844.175,74	R\$ 63.928.256,28	R\$ 12.132.262,35	R\$ 9.161.517,97	R\$ 1.546.863,45	R\$ 5.536.511,37	R\$ 0,00	R\$ 2.224.924,57	R\$ 19.215.637,17	R\$ 49.323.625,76	17,34%	-66,21%	9,87%
2027	4	R\$ 122.380.433,77	R\$ 69.904.162,98	R\$ 11.581.725,11	R\$ 9.681.997,20	R\$ 1.476.669,95	R\$ 5.456.918,36	R\$ 0,00	R\$ 1.798.460,85	R\$ 18.515.313,42	R\$ 53.514.600,26	15,13%	-70,51%	8,50%
2028	5	R\$ 135.117.343,50	R\$ 76.438.687,47	R\$ 10.767.814,65	R\$ 10.496.946,54	R\$ 1.372.896,37	R\$ 5.376.529,43	R\$ 0,00	R\$ 1.135.255,19	R\$ 17.517.240,44	R\$ 57.207.468,68	12,96%	-74,73%	6,90%
2029	6	R\$ 149.179.864,41	R\$ 83.584.048,40	R\$ 10.208.524,97	R\$ 11.016.416,26	R\$ 1.301.586,93	R\$ 5.295.336,60	R\$ 0,00	R\$ 676.649,57	R\$ 16.805.448,51	R\$ 60.593.094,99	11,27%	-78,04%	5,92%
2030	7	R\$ 164.705.961,26	R\$ 91.397.345,74	R\$ 9.637.107,69	R\$ 11.493.922,50	R\$ 1.228.731,23	R\$ 5.213.331,85	R\$ 0,00	R\$ 210.868,94	R\$ 16.079.170,77	R\$ 63.649.589,43	9,76%	-80,97%	5,04%
2031	8	R\$ 181.847.957,71	R\$ 99.941.017,08	R\$ 8.771.657,44	R\$ 12.266.555,35	R\$ 1.118.386,32	R\$ 5.130.507,04	R\$ 0,00	-R\$ 485.705,00	R\$ 15.506.255,81	R\$ 66.119.954,23	8,53%	-83,38%	3,88%
2032	9	R\$ 200.774.030,71	R\$ 109.283.336,56	R\$ 8.388.190,48	R\$ 12.584.685,51	R\$ 1.069.494,29	R\$ 5.046.853,99	R\$ 0,00	-R\$ 829.899,90	R\$ 15.334.438,67	R\$ 68.345.628,87	7,64%	-85,11%	3,37%
2033	10	R\$ 221.669.860,45	R\$ 119.498.960,46	R\$ 7.962.431,52	R\$ 12.907.718,39	R\$ 1.015.210,02	R\$ 4.962.364,41	R\$ 0,00	-R\$ 1.177.810,51	R\$ 15.117.816,46	R\$ 70.311.272,25	6,82%	-86,71%	2,88%
2034	11	R\$ 244.740.452,02	R\$ 130.669.523,84	R\$ 7.465.161,66	R\$ 13.291.097,11	R\$ 951.808,11	R\$ 4.877.029,94	R\$ 0,00	-R\$ 1.540.735,14	R\$ 14.834.734,85	R\$ 71.988.998,25	6,06%	-88,18%	2,39%
2035	12	R\$ 270.212.146,72	R\$ 142.884.292,85	R\$ 6.925.700,87	R\$ 13.606.601,96	R\$ 883.026,86	R\$ 4.790.842,12	R\$ 0,00	-R\$ 1.924.196,66	R\$ 14.523.766,51	R\$ 73.343.834,31	5,37%	-89,52%	1,88%
2036	13	R\$ 298.334.842,62	R\$ 156.240.878,07	R\$ 6.571.669,54	R\$ 13.763.336,02	R\$ 837.887,87	R\$ 4.703.792,42	R\$ 0,00	-R\$ 2.188.772,43	R\$ 14.302.122,25	R\$ 74.485.118,78	4,79%	-90,66%	1,56%
2037	14	R\$ 329.384.446,26	R\$ 170.846.014,59	R\$ 6.232.359,00	R\$ 13.885.453,90	R\$ 794.625,77	R\$ 4.615.872,22	R\$ 0,00	-R\$ 2.402.285,39	R\$ 14.045.142,39	R\$ 75.456.309,99	4,26%	-91,69%	1,30%
2038	15	R\$ 363.665.579,53	R\$ 186.816.414,89	R\$ 5.786.524,75	R\$ 14.101.990,09	R\$ 737.781,91	R\$ 4.527.072,82	R\$ 0,00	-R\$ 2.705.585,62	R\$ 13.756.965,10	R\$ 76.155.458,27	3,78%	-92,63%	0,93%
2039	16	R\$ 401.514.568,28	R\$ 204.279.701,56	R\$ 5.243.560,40	R\$ 14.342.719,62	R\$ 668.553,95	R\$ 4.437.385,43	R\$ 0,00	-R\$ 3.043.445,74	R\$ 13.392.945,52	R\$ 76.533.654,72	3,34%	-93,50%	0,50%
2040	17	R\$ 443.302.741,90	R\$ 223.375.427,12	R\$ 4.563.833,18	R\$ 14.698.815,86	R\$ 581.888,73	R\$ 4.346.801,16	R\$ 0,00	-R\$ 3.489.526,30	R\$ 12.982.049,38	R\$ 76.462.593,63	2,93%	-94,29%	-0,09%
2041	18	R\$ 489.440.076,41	R\$ 244.256.189,23	R\$ 4.053.603,31	R\$ 14.891.463,90	R\$ 516.834,42	R\$ 4.255.311,05	R\$ 0,00	-R\$ 3.793.445,71	R\$ 12.619.194,50	R\$ 76.070.064,04	2,58%	-94,97%	-0,51%
2042	19	R\$ 540.379.216,62	R\$ 267.088.850,14	R\$ 3.799.850,72	R\$ 14.816.769,56	R\$ 484.480,97	R\$ 4.162.906,04	R\$ 0,00	-R\$ 3.904.932,67	R\$ 12.352.170,40	R\$ 75.542.459,52	2,29%	-95,54%	-0,69%
2043	20	R\$ 596.619.916,98	R\$ 292.055.870,08	R\$ 3.365.332,85	R\$ 14.883.533,74	R\$ 429.079,94	R\$ 4.069.576,98	R\$ 0,00	-R\$ 4.142.972,79	R\$ 12.006.962,57	R\$ 74.740.982,70	2,01%	-96,08%	-1,06%
2044	21	R\$ 658.713.944,56	R\$ 319.356.765,38	R\$ 2.929.142,61	R\$ 14.847.826,15	R\$ 373.465,68	R\$ 3.975.314,63	R\$ 0,00	-R\$ 4.359.163,20	R\$ 11.637.086,12	R\$ 73.675.688,66	1,77%	-96,56%	-1,43%
2045	22	R\$ 727.270.492,33	R\$ 349.209.702,80	R\$ 2.367.217,77	R\$ 14.892.960,76	R\$ 301.820,27	R\$ 3.880.109,66	R\$ 0,00	-R\$ 4.631.186,82	R\$ 11.180.334,51	R\$ 72.275.784,53	1,54%	-97,00%	-1,90%
2046	23	R\$ 802.962.155,86	R\$ 381.853.242,99	R\$ 2.189.486,93	R\$ 14.611.000,61	R\$ 279.159,58	R\$ 3.783.952,64	R\$ 0,00	-R\$ 4.614.503,70	R\$ 10.867.102,84	R\$ 70.827.828,77	1,35%	-97,36%	-2,00%
2047	24	R\$ 886.531.532,00	R\$ 417.548.246,83	R\$ 1.951.764,28	R\$ 14.380.552,11	R\$ 248.849,95	R\$ 3.686.834,04	R\$ 0,00	-R\$ 4.633.383,58	R\$ 10.520.831,84	R\$ 69.292.345,23	1,19%	-97,69%	-2,17%
2048	25	R\$ 978.798.504,37	R\$ 456.579.960,06	R\$ 1.615.322,15	R\$ 14.157.709,64	R\$ 205.953,57	R\$ 3.588.744,26	R\$ 0,00	-R\$ 4.713.839,11	R\$ 10.123.859,09	R\$ 67.600.780,21	1,03%	-97,98%	-2,44%
2049	26	R\$ 1.080.668.287,12	R\$ 499.260.292,70	R\$ 1.478.489,22	R\$ 13.773.679,72	R\$ 188.507,38	R\$ 3.489.673,58	R\$ 0,00	-R\$ 4.626.718,05	R\$ 9.783.388,23	R\$ 65.921.248,27	0,91%	-98,24%	-2,48%
				1				1		1				

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



2050	27	R\$ 1.193.140.305,76	R\$ 545.930.311,60	R\$ 1.279.943,50	R\$ 13.389.900,96	R\$ 163.192,80	R\$ 3.389.612,20	R\$ 0,00	-R\$ 4.571.974,44	R\$ 9.404.722,94	R\$ 64.220.419,84	0,79%	-98,46%	-2,58%
2051	28	R\$ 1.317.318.002,39	R\$ 596.962.965,97	R\$ 1.145.986,32	R\$ 12.955.320,53	R\$ 146.113,26	R\$ 3.288.550,20	R\$ 0,00	-R\$ 4.457.680,40	R\$ 9.038.330,17	R\$ 62.559.635,65	0,69%	-98,66%	-2,59%
2052	29	R\$ 1.454.419.661,33	R\$ 652.766.067,70	R\$ 918.617,71	R\$ 12.589.182,05	R\$ 117.123,76	R\$ 3.186.477,58	R\$ 0,00	-R\$ 4.427.106,26	R\$ 8.649.325,31	R\$ 60.853.131,77	0,59%	-98,84%	-2,73%
2053	30	R\$ 1.605.790.361,49	R\$ 713.785.550,25	R\$ 864.775,84	R\$ 12.076.658,03	R\$ 110.258,92	R\$ 3.083.384,24	R\$ 0,00	-R\$ 4.237.415,56	R\$ 8.295.834,57	R\$ 59.265.331,72	0,52%	-98,99%	-2,61%
2054	31	R\$ 1.772.915.172,71	R\$ 780.509.032,18	R\$ 768.300,70	R\$ 11.580.305,13	R\$ 97.958,34	R\$ 2.979.259,96	R\$ 0,00	-R\$ 4.080.442,53	R\$ 7.925.961,53	R\$ 57.767.542,01	0,45%	-99,13%	-2,53%

Despesas com Pessoal.

DESPESA COM PESSOAL	DESPESAS EXECUTADAS
DESPESA BRUTA COM PESSOAL ( I )	R\$ 50.834.170,91
Pessoal ativo	R\$ 44.896.321,58
Pessoal inativo e pensionistas	R\$ 5.937.849,33
Outras despesas de pessoal decorrentes de contratos de terceirização	
DESPESAS NÃO COMPUTADAS ( II )	R\$ 6.119.284,30
Indenizações por demissão e incentivos à demissão voluntária	R\$ 2.752,18
Decorrentes de decisão judicial de período anterior ao da apuração/Instrução Normativa TCE/PR 56/2011 - IRRF	R\$ 162.182,79
Despesas de exercícios anteriores de período anterior ao da apuração	R\$ 16.500,00
Inativos e pensionistas com recursos vinculados	R\$ 5.937.849,33
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL ( III ) = ( I - II )	R\$ 44.714.886,61
DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP ( IV ) = ( III a + III b )	R\$ 44.714.886,61

Apuração do Cumprimento do Limite Legal.

APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO D	O LIMITE LEGAL	VALOR
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL (V)		R\$ 82.359.850,27
% do DESPESA TOTAL DE PESSOAL - DTP sol	bre RCL ( VI ) = ( IV / V ) x 100	54,29%
LIMITE MÁXIMO		60,00%
LIMITE PRUDENCIAL		57,00%
LIMITE DE ALERTA		54,00%



2

# Resultado da Demonstração da Viabilidade do Plano de Custeio.

CRESCIMENTO MÉDIO DA RCL E DTP						
	Calculado	Informado				
Contribuições do Ente + Parcelamentos		R\$ 7.548.937,08				
Despesas do RPPS - Benefícios e Administrativas		R\$ 6.331.687,53				
Despesa com pessoal (exceto RPPS)	R\$ 38.777.037,28					
Dívida Consolidada Líquida - DCL		R\$ 3.036.196,83				
Resultado Atuarial	R\$ 59.351,61					
Variação Média - RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	10,41%					
Variação Média - DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	9,35%					

# Evolução da RCL, DLP e Inflação dos últimos dez anos.

ANO	RCL	DLP	Inflação
2012	R\$ 30.600.212,96	R\$ 18.295.754,39	5,84%
2013	R\$ 34.132.881,20	R\$ 20.521.528,71	5,91%
2014	R\$ 42.183.244,49	R\$ 22.384.422,17	6,41%
2015	R\$ 46.268.504,42	R\$ 21.586.368,81	10,67%
2016	R\$ 53.158.260,76	R\$ 22.705.108,45	6,29%
2017	R\$ 52.080.550,32	R\$ 25.992.053,19	2,95%
2018	R\$ 57.409.094,29	R\$ 26.644.858,71	3,75%
2019	R\$ 59.962.726,53	R\$ 31.518.497,56	4,31%
2020	R\$ 67.703.786,64	R\$ 36.846.155,04	4,52%
2021	R\$ 68.885.016,39	R\$ 44.431.825,82	10,06%
2022	R\$ 82.359.850,27	R\$ 44.714.886,61	



### Tábuas.

Tabuas.								
	Mortalidade de Válidos	Entrada em Invalidez	Mortalidade de Inválidos	Sobrevivência de Inválidos	Probabilidade bidecremental			
Idade	q <sub>x</sub> - IBGE - 2020	q <sub>x</sub> - Álvaro Vindas	q <sub>x</sub> - IBGE - 2020	p <sub>x</sub> - IBGE - 2020	q - bidecremental - morte frente invalidez	q - bidecremental - invalidez frente morte	p - bidecremental - vivo e válido	
0	0,01156000	0,00000000	0,01156000	0,98844000	0,01156000	0,00000000	0,98844000	
1	0,00078912	0,00000000	0,00078912	0,99921088	0,00078912	0,00000000	0,99921088	
2	0,00050625	0,00000000	0,00050625	0,99949375	0,00050625	0,00000000	0,99949375	
3	0,00038494	0,00000000	0,00038494	0,99961506	0,00038494	0,00000000	0,99961506	
4	0,00031415	0,00000000	0,00031415	0,99968585	0,00031415	0,00000000	0,99968585	
5	0,00027370	0,00000000	0,00027370	0,99972630	0,00027370	0,00000000	0,99972630	
6	0,00024336	0,00000000	0,00024336	0,99975664	0,00024336	0,00000000	0,99975664	
7	0,00022313	0,00000000	0,00022313	0,99977687	0,00022313	0,00000000	0,99977687	
8	0,00020289	0,00000000	0,00020289	0,99979711	0,00020289	0,00000000	0,99979711	
9	0,00020293	0,00000000	0,00020293	0,99979707	0,00020293	0,00000000	0,99979707	
10	0,00021312	0,00000000	0,00021312	0,99978688	0,00021312	0,00000000	0,99978688	
11	0,00022332	0,00000000	0,00022332	0,99977668	0,00022332	0,00000000	0,99977668	
12	0,00026398	0,00000000	0,00026398	0,99973602	0,00026398	0,00000000	0,99973602	
13	0,00030468	0,00000000	0,00030468	0,99969532	0,00030468	0,00000000	0,99969532	
14	0,00039620	0,00057700	0,00039620	0,99960380	0,00039620	0,00057689	0,99902691	
15	0,00067076	0,00057500	0,00067076	0,99932924	0,00067076	0,00057481	0,99875443	
16	0,00083393	0,00057300	0,00083393	0,99916607	0,00083393	0,00057276	0,99859331	
17	0,00097712	0,00057200	0,00097712	0,99902288	0,00097712	0,00057172	0,99845116	
18	0,00109015	0,00057000	0,00109015	0,99890985	0,00109015	0,00056969	0,99834016	
19	0,00118313	0,00056900	0,00118313	0,99881687	0,00118313	0,00056866	0,99824821	
20	0,00125601	0,00056900	0,00125601	0,99874399	0,00125601	0,00056864	0,99817535	

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



21	0,00135983	0,00056900	0,00135983	0,99864017	0,00135983	0,00056861	0,99807155
22	0,00140264	0,00056900	0,00140264	0,99859736	0,00140264	0,00056860	0,99802876
23	0,00143537	0,00057000	0,00143537	0,99856463	0,00143537	0,00056959	0,99799504
24	0,00143743	0,00057200	0,00143743	0,99856257	0,00143743	0,00057159	0,99799098
25	0,00142922	0,00057500	0,00142922	0,99857078	0,00142922	0,00057459	0,99799619
26	0,00141067	0,00057900	0,00141067	0,99858933	0,00141067	0,00057859	0,99801074
27	0,00143329	0,00058300	0,00143329	0,99856671	0,00143329	0,00058258	0,99798413
28	0,00143534	0,00058900	0,00143534	0,99856466	0,00143534	0,00058858	0,99797608
29	0,00148911	0,00059600	0,00148911	0,99851089	0,00148911	0,00059556	0,99791533
30	0,00152240	0,00060500	0,00152240	0,99847760	0,00152240	0,00060454	0,99787306
31	0,00156621	0,00061500	0,00156621	0,99843379	0,00156621	0,00061452	0,99781927
32	0,00161022	0,00062800	0,00161022	0,99838978	0,00161022	0,00062749	0,99776228
33	0,00166485	0,00064300	0,00166485	0,99833515	0,00166485	0,00064246	0,99769269
34	0,00173016	0,00066000	0,00173016	0,99826984	0,00173016	0,00065943	0,99761041
35	0,00179580	0,00068100	0,00179580	0,99820420	0,00179580	0,00068039	0,99752381
36	0,00188271	0,00070400	0,00188271	0,99811729	0,00188271	0,00070334	0,99741396
37	0,00197009	0,00073200	0,00197009	0,99802991	0,00197009	0,00073128	0,99729863
38	0,00208948	0,00076400	0,00208948	0,99791052	0,00208948	0,00076320	0,99714732
39	0,00219907	0,00080100	0,00219907	0,99780093	0,00219907	0,00080012	0,99700081
40	0,00233046	0,00084400	0,00233046	0,99766954	0,00233046	0,00084302	0,99682652
41	0,00249445	0,00089300	0,00249445	0,99750555	0,00249445	0,00089189	0,99661366
42	0,00265963	0,00094900	0,00265963	0,99734037	0,00265963	0,00094774	0,99639263
43	0,00285796	0,00101400	0,00285796	0,99714204	0,00285796	0,00101255	0,99612949
44	0,00308991	0,00108800	0,00308991	0,99691009	0,00308991	0,00108632	0,99582378
45	0,00333462	0,00117400	0,00333462	0,99666538	0,00333462	0,00117204	0,99549334
46	0,00359242	0,00127100	0,00359242	0,99640758	0,00359242	0,00126872	0,99513887
47	0,00388519	0,00138300	0,00388519	0,99611481	0,00388519	0,00138031	0,99473450
48	0,00419206	0,00151100	0,00419206	0,99580794	0,00419206	0,00150783	0,99430011
49	0,00450265	0,00165700	0,00450265	0,99549735	0,00450265	0,00165327	0,99384408
50	0,00486088	0,00182300	0,00486088	0,99513912	0,00486088	0,00181857	0,99332055
51	0,00523509	0,00201400	0,00523509	0,99476491	0,00523509	0,00200873	0,99275619
52	0,00562596	0,00223100	0,00562596	0,99437404	0,00562596	0,00222472	0,99214932

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

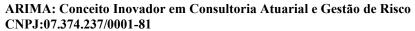
Avenida Eusébio de Queiroz, 101 - Sala 212 (Parnamirim) Eusébio/CE Tel.: (85) 3025-0966 // (85) 9921-0838

www.arimaconsultoria.com.br // arima@arimaconsultoria.com.br



Actuary, Risk and Insurance Management

53	0,00604531	0,00247900	0,00604531	0,99395469	0,00604531	0,00247151	0,99148319
54	0,00650537	0,00276200	0,00650537	0,99349463	0,00650537	0,00275302	0,99074161
55	0,00699646	0,00308500	0,00699646	0,99300354	0,00699646	0,00307421	0,98992934
56	0,00751999	0,00345200	0,00751999	0,99248001	0,00751999	0,00343902	0,98904099
57	0,00807754	0,00387200	0,00807754	0,99192246	0,00807754	0,00385636	0,98806609
58	0,00868239	0,00435000	0,00868239	0,99131761	0,00868239	0,00433112	0,98698650
59	0,00931379	0,00489500	0,00931379	0,99068621	0,00931379	0,00487220	0,98581401
60	0,01000864	0,00551600	0,01000864	0,98999136	0,01000864	0,00548840	0,98450296
61	0,01077045	0,00622300	0,01077045	0,98922955	0,01077045	0,00618949	0,98304007
62	0,01161515	0,00702900	0,01161515	0,98838485	0,01161515	0,00698818	0,98139667
63	0,01253589	0,00794700	0,01253589	0,98746411	0,01253589	0,00789719	0,97956692
64	0,01358699	0,00899300	0,01358699	0,98641301	0,01358699	0,00893191	0,97748110
65	0,01470315	0,01018300	0,01470315	0,98529685	0,01470315	0,01010814	0,97518871
66	0,01591572	0,01154200	0,01591572	0,98408428	0,01591572	0,01145015	0,97263413
67	0,01729732	0,01308700	0,01729732	0,98270268	0,01729732	0,01297381	0,96972886
68	0,01887577	0,01484700	0,01887577	0,98112423	0,01887577	0,01470688	0,96641735
69	0,02063017	0,01685200	0,02063017	0,97936983	0,02063017	0,01667817	0,96269166
70	0,02252587	0,01913500	0,02252587	0,97747413	0,02252587	0,01891948	0,95855464
71	0,02456747	0,02173400	0,02456747	0,97543253	0,02456747	0,02146703	0,95396550
72	0,02680383	0,02469500	0,02680383	0,97319617	0,02680383	0,02436404	0,94883213
73	0,02926253	0,02806600	0,02926253	0,97073747	0,02926253	0,02765536	0,94308211
74	0,03196203	0,03190400	0,03196203	0,96803797	0,03196203	0,03139414	0,93664383
75	0,03486369	0,03627500	0,03486369	0,96513631	0,03486369	0,03564266	0,92949365
76	0,03797183	0,04125200	0,03797183	0,96202817	0,03797183	0,04046879	0,92155937
77	0,04137562	0,04691900	0,04137562	0,95862438	0,04137562	0,04594835	0,91267603
78	0,04511383	0,05340500	0,04511383	0,95488617	0,04511383	0,05220035	0,90268582
79	0,04923509	0,06071800	0,04923509	0,95076491	0,04923509	0,05922327	0,89154163
80	0,05328239	0,06908400	0,05328239	0,94671761	0,05328239	0,06724352	0,87947409
81	0,05751835	0,07860800	0,05751835	0,94248165	0,05751835	0,07634730	0,86613435
82	0,06197547	0,08945300	0,06197547	0,93802453	0,06197547	0,08668105	0,85134348
83	0,06668961	0,10180000	0,06668961	0,93331039	0,06668961	0,09840550	0,83490489
84	0,07167613	0,11585900	0,07167613	0,92832387	0,07167613	0,11170684	0,81661703





85	0,07697196	0,13186500	0,07697196	0,92302804	0,07697196	0,12679005	0,79623799
86	0,08267355	0,15009000	0,08267355	0,91732645	0,08267355	0,14388576	0,77344069
87	0,08881106	0,17084000	0,08881106	0,91118894	0,08881106	0,16325376	0,74793518
88	0,09544238	0,19446500	0,09544238	0,90455762	0,09544238	0,18518490	0,71937272
89	0,10262928	0,22136300	0,10262928	0,89737072	0,10262928	0,21000384	0,68736688
90	0,11056147	0,25198800	0,11056147	0,88943853	0,11056147	0,23805792	0,65138061
91	0,11926606	0,00000000	0,11926606	0,88073394	0,11926606	0,00000000	0,88073394
92	0,12899396	0,00000000	0,12899396	0,87100604	0,12899396	0,00000000	0,87100604
93	0,13985624	0,00000000	0,13985624	0,86014376	0,13985624	0,00000000	0,86014376
94	0,15215042	0,00000000	0,15215042	0,84784958	0,15215042	0,00000000	0,84784958
95	0,16619934	0,00000000	0,16619934	0,83380066	0,16619934	0,00000000	0,83380066
96	0,18251299	0,00000000	0,18251299	0,81748701	0,18251299	0,00000000	0,81748701
97	0,20157068	0,00000000	0,20157068	0,79842932	0,20157068	0,00000000	0,79842932
98	0,22419984	0,00000000	0,22419984	0,77580016	0,22419984	0,00000000	0,77580016
99	0,25155967	0,00000000	0,25155967	0,74844033	0,25155967	0,00000000	0,74844033
100	0,28529175	0,0000000	0,28529175	0,71470825	0,28529175	0,00000000	0,71470825
101	0,32768999	0,0000000	0,32768999	0,67231001	0,32768999	0,0000000	0,67231001
102	0,38220481	0,0000000	0,38220481	0,61779519	0,38220481	0,00000000	0,61779519
103	0,45380435	0,00000000	0,45380435	0,54619565	0,45380435	0,00000000	0,54619565
104	0,54892206	0,0000000	0,54892206	0,45107794	0,54892206	0,00000000	0,45107794
105	0,67647059	0,0000000	0,67647059	0,32352941	0,67647059	0,00000000	0,32352941
106	0,82954545	0,00000000	0,82954545	0,17045455	0,82954545	0,00000000	0,17045455
107	0,93333333	0,00000000	0,93333333	0,06666667	0,93333333	0,00000000	0,06666667
108	1,00000000	0,0000000	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,0000000	0,00000000
109	1,00000000	0,0000000	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,0000000	0,00000000
110	1,00000000	0,0000000	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 <u>sucumbir</u> (à morte ou à invalidez ou ambas) na idade "x"; e

px: probabilidade de <u>não sucumbir</u> (à morte ou à invalidez ou ambas) na idade "x".

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