Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ARIMA

Actuary, Risk and Insurance Management

AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2023
PLANO PREVIDENCIÁRIO
SANTA CRUZ PREV
NTA nº 2021.000675.1
SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE – PE

Túlio Pinheiro Carvalho MIBA nº 1626

Versão nº 01

DATA BASE
31 de outubro de 2022

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

SUMÁRIO

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

8.11.3 Custo Suplementar 37
8.11.4 Base de Incidência das Contribuições 38
8.12. Projeções Atuariais 38
8.13. Conclusões 38

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01. Inconsistência Cadastral.....pág.11

QUADRO 02. Evolução dos Resultado Atuarial.....pág.35

QUADRO 03. Percentual das Contribuições Normais.....pág.37

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....pág.12

GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO.....pág.13

GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO.....pág.13

GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL.....pág.14

GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL.....pág.14

GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS SERVIDORES POR CARREIRA.....pág.15

GRÁFICO 07. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS SERVIDORES POR CARREIRA.....pág.15

GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO.....pág.16

GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS.....pág.17

GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....pág.18

GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....pág.19

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE, 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 SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE, 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 SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE – 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.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

- *Constituição Federal (alteração introduzida pela Emenda Constitucional nº. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998; Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003; Emenda Constitucional nº. 47, publicada em 06 de julho de 2005; e Emenda Constitucional nº. 103, publicada em 12 de novembro de 2019);*
- *Lei nº. 9.717, de 27 de novembro de 1998;*
- *Lei nº. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004;*
- *Portaria MF nº. 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: 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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

1) Idade – subdividida em servidores ativos e dependentes;

2) Sexo – subdividido em servidores ativos e dependentes;

3) Estado Civil – para o grupo de ativos;

4) Composição Etária – para os grupos de ativos e servidores;

5) Idade de Admissão – dos servidores ativos;

6) Tempo de Serviço – tempo de exercício da função no respectivo ente federativo dos servidores ativos; e

7) Estratificação Salarial – composição do valor dos proventos dos servidores em questão.

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

QUADRO 01. INCONSISTÊNCIA CADASTRAL

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

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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$ 5.549.906,47 (cinco milhões quinhentos e quarenta e nove mil e novecentos e seis reais e quarenta e sete centavos).

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

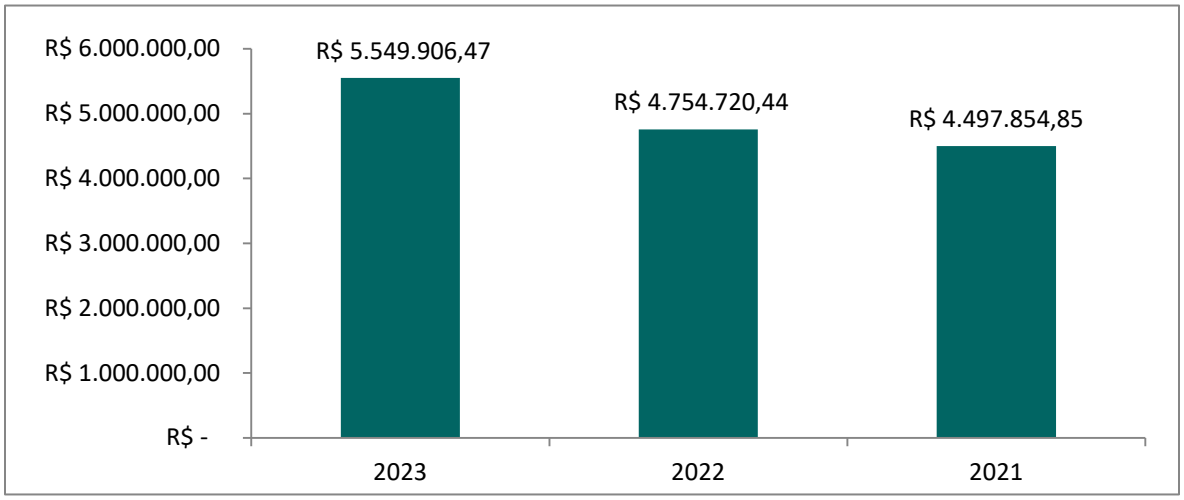

GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

Atualmente estão vinculados ao RPPS de SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE – PE 1604 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 921 servidoras representam 57,00% do total, enquanto que os homens totalizam 683 servidores, representando assim 43,00% desse universo total.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

O sexo dos servidores é uma das variáveis demográficas que ajudam a determinar a idade de aposentadoria. As mulheres vivem mais e se aposentam 5 (cinco) anos mais cedo que os homens, portanto o financiamento de seus benefícios é mais oneroso em qualquer sistema previdenciário brasileiro.

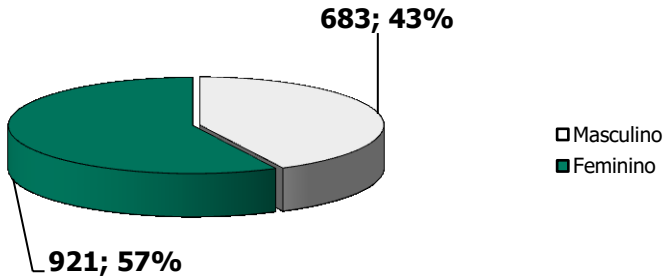

GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO

A média de idade entre os homens é de 43, enquanto que entre as mulheres a média é de 43,3, sendo aproximadamente 0,70% maior que a dos homens.

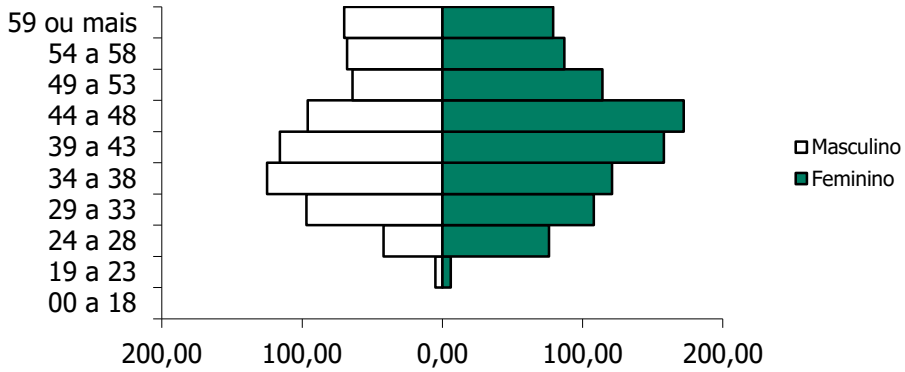

GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO

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.

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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.

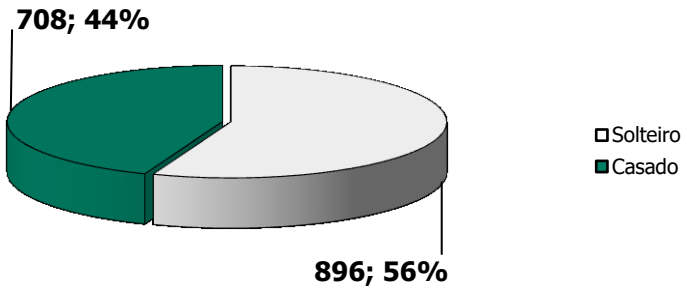

GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

São 896 servidores solteiros, representando 56,00% do total, enquanto têm-se 708 servidores casados, representando assim 44,00% do total.

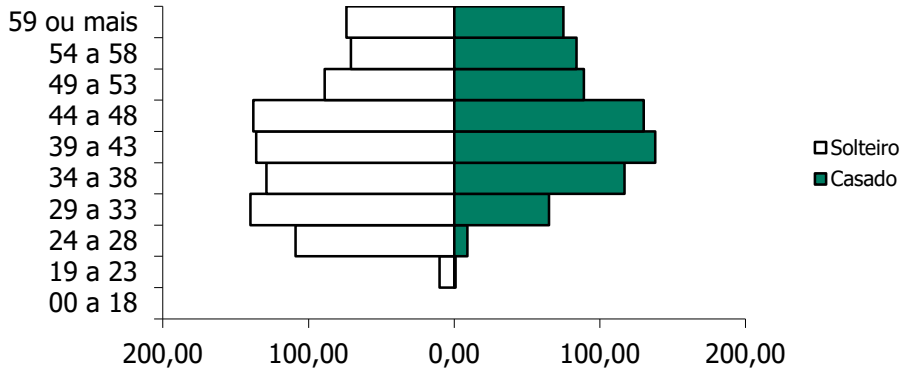

GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

A média de idade entre os solteiros é de 41,5 anos, enquanto que entre os casados é de 45,3.

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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.

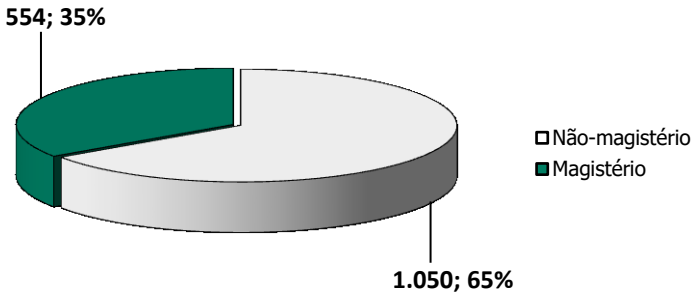

GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA

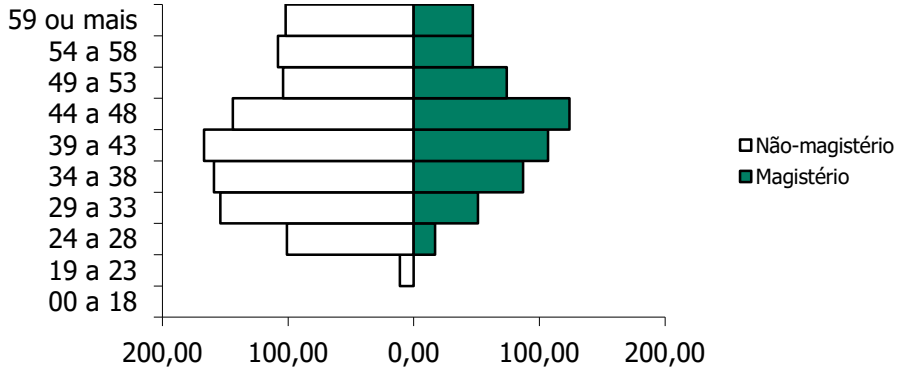

GRÁFICO 07. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS EFETIVOS POR CARREIRA

Os servidores no Magistério totalizam 554 indivíduos, representando 35,00% do total, enquanto que 65,00% do total são Não-magistério, isto é, 1050 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 4,71%: 44,5 contra 42,5 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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

Observa-se que 16,02% destes recebem até 1 salário mínimo, 50,06% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 19,95% entre 3 e 5 salários-mínimos, 13,90% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 0,06% acima de 10 salários-mínimos.

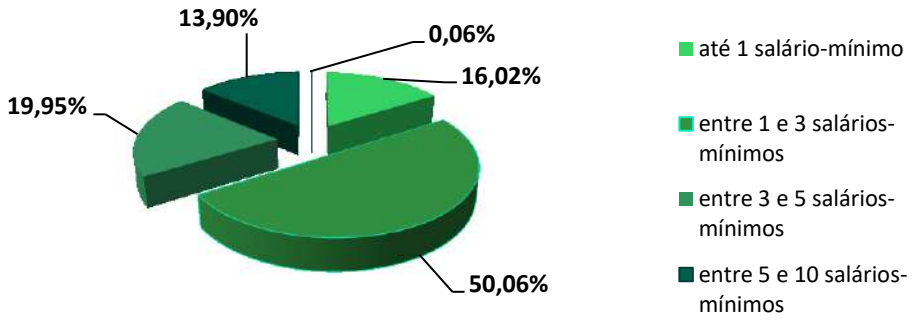

GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

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 17,9 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 12,6 anos.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

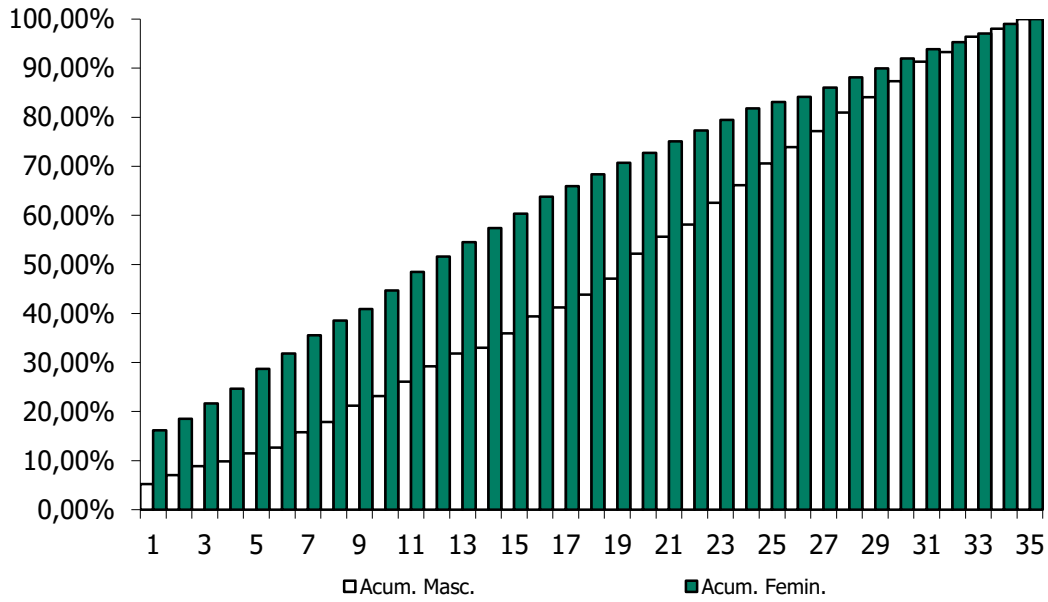

GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS

3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

O Ente Federativo não disponibilizou as informações referentes aos dependentes dos atuais servidores ativos do RPPS de SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE.

3.2.3 Inativos

O RPPS de SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE possuía, na data base desta avaliação atuarial, 179 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R$ 916.982,72 (novecentos e dezesseis mil e novecentos e oitenta e dois reais e setenta e dois centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R$ 5.122,81 (cinco mil e cento e vinte e dois reais e oitenta e um centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 63,6 anos.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

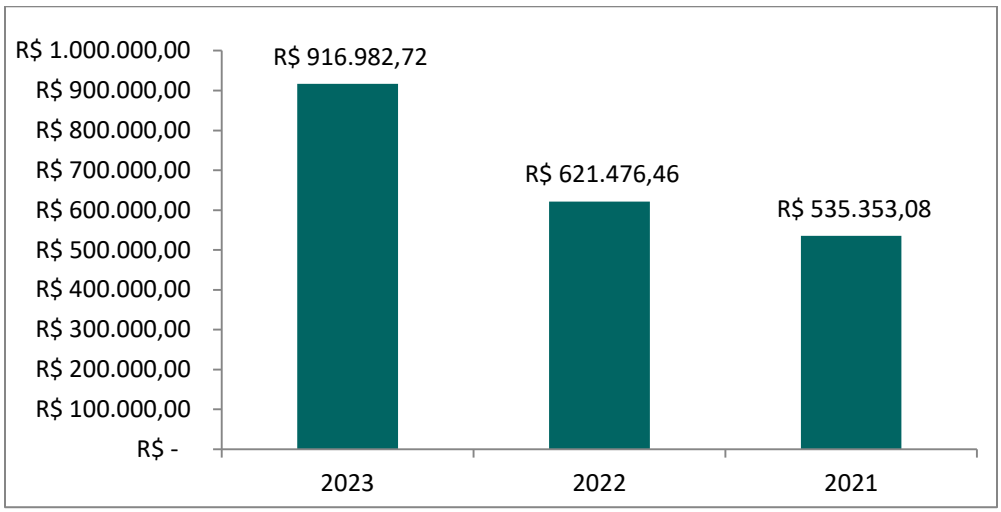

GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

3.2.4 Pensionistas

O RPPS de SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE possuía, na data base desta avaliação atuarial, 27 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R$ 38.739,71 (trinta e oito mil e setecentos e trinta e nove reais e setenta e um centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R$ 1.434,80 (um mil e quatrocentos e trinta e quatro reais e oitenta centavos). A idade média destes segurados é de 45,6 anos.

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

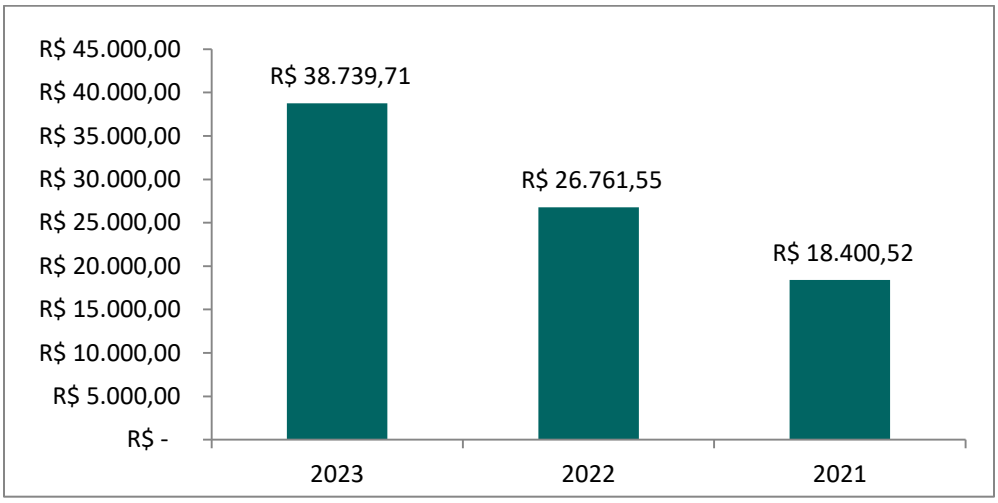

GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

4. PLANO DE BENEFÍCIOS

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

1. Quanto aos segurados:

a) Aposentadoria por Invalidez;

b) Aposentadoria Compulsória;

c) Aposentadoria por Idade e tempo de Contribuição; e

d) Aposentadoria por Idade.

2. Quanto aos dependentes:

a) Pensão por Morte.

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

4.1 Aposentadoria por Invalidez

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

4.2 Aposentadoria Compulsória

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

4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

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

Até 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela Emenda Constitucional n°. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998.

A partir de quando passou a vigorar a Emenda Constitucional n°. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003, outras regras para a concessão de aposentadoria foram criadas.

A Emenda Constitucional n°. 41, de 19 de dezembro de 2003, e a Emenda Constitucional n°. 47, de 05 de julho de 2005, trazem significativas modificações à previdência do trabalhador brasileiro, em especial, à do servidor público.

4.4 Aposentadoria por Idade

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

Até 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela Emenda Constitucional n°. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

A partir de quando passou a vigorar a Emenda Constitucional n°. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003, outras regras para a concessão de aposentadoria foram criadas.

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

Regras de Concessão

a. Servidores Admitidos a partir de 2003

A Emenda Constitucional n°. 41, de 19 de dezembro de 2003, manteve as regras de idade e tempo de contribuição de entrada em benefício da Emenda Constitucional n°. 20/98, entretanto mudou as regras de cálculo do seu valor. Os servidores admitidos após a publicação da Emenda Constitucional n°. 41/03 não tem direito ao benefício integral, que passa a ser calculado por ocasião de sua concessão, consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, conforme o § 3° do artigo 40 da Constituição Federal:

> *"Art.40*
> *...*
> *§ 3°. Para o cálculo dos proventos de aposentadoria, por ocasião da sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência de que tratam este artigo e o art. 201, na forma da lei."*

A Lei n°. 10.887, de 21 de junho de 2004, trouxe detalhamento com relação à metodologia de cálculo utilizada:

> *"Art.1°. No cálculo dos proventos de aposentadoria dos servidores titulares de cargo efetivo de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios,*

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

previsto no §3° do art.40 da Constituição Federal, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência."

b. Servidores Admitidos até 31/12/2003

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

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

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

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

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

c. Servidores Admitidos até 16/12/1998

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

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

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

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

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

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

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

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

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

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

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

Regras para atualização de benefícios

a. Com paridade integral

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

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

b. Sem paridade

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

4.5 Pensão por Morte

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

Regra de cálculo dos benefícios de pensão

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

5. HIPÓTESES ATUARIAIS

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

As Hipóteses Financeiras que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

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

As Hipóteses Biométricas que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

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

As Outras Hipóteses consideradas nesta Avaliação Atuarial foram:

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

5.1 Hipóteses Financeiras

São aquelas relacionadas aos aspectos econômico-financeiros do RPPS.

5.1.1 Taxa de Juros Atuariais

A taxa de juros pode ser vista como uma soma de três componentes: taxa de retorno livre de risco, prêmio pelo risco de investimento e prêmio pela inflação. Adotou-se, nesta Avaliação Atuarial, uma taxa real de juros atuarial de 4,72% a.a.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

5.1.2 Taxa de Inflação Futura

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

5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais

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

5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano

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

5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo

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

5.1.6 Compensação Previdenciária

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

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

Portanto, considerou-se que o Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE 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 SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE, 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 7,00% do Valor Atual dos Benefícios Futuros.

5.2 Hipóteses Biométricas

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

5.2.1 Novos Entrantes

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

5.2.2 Tábuas Biométricas

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

1) *Sobrevivência de válidos: IBGE-2021;*
2) *Mortalidade de válidos: IBGE-2021;*
3) *Sobrevivência de inválidos: IBGE-2021;*
4) *Mortalidade de inválidos: IBGE-2021;*
5) *Mortalidade de válidos, para composição de tábua bidecremental: IBGE-2021; e*
6) *Entrada em invalidez, para composição de tábua bidecremental: Álvaro Vindas.*

5.3 Outras Hipóteses

Representam as demais hipóteses necessárias à realização da Avaliação Atuarial.

5.3.1 Rotatividade

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

5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas

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

5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo

Foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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 2,00% (dois por cento) sobre a remuneração de contribuição da totalidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas a título de custeio das despesas administrativas do RPPS.

6. REGIME FINANCEIRO

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

7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO

Em face da inexistência de uma classificação universal para os métodos atuariais de avaliação e custeio de benefícios previdenciários, utilizou-se nesta Avaliação Atuarial a nomenclatura introduzida por Dan McGill e Donald Grubbs no "*Fundamentals of Private Pensions – 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;*

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

O método adotado na avaliação do RPPS de SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE 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 SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE - 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.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos

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

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$ 159.665.115,78 (cento e cinquenta e nove milhões seiscentos e sessenta e cinco mil e cento e quinze reais e setenta e oito 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$ 694.277.605,17 (seiscentos e noventa e quatro milhões duzentos e setenta e sete mil e seiscentos e cinco reais e dezessete centavos).

8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R$ 494.494.292,85 (quatrocentos e noventa e quatro milhões quatrocentos e noventa e quatro mil e duzentos e noventa e dois reais e oitenta e cinco centavos). É o resultado da subtração do Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder pelo Valor Presente Atuarial das Contribuições Futuras e pelo Valor Atual da Compensação Financeira e Receber. Quanto a Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos, o valor total é R$ 143.953.048,49 (cento e quarenta e três milhões novecentos e cinquenta e três mil e quarenta e oito reais e quarenta e nove centavos).

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

8.5. Ativo Líquido do Plano

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R$ 115.697.816,98 (cento e quinze milhões seiscentos e noventa e sete mil e oitocentos e dezesseis reais e noventa e oito centavos). Sua Composição é totalmente em aplicações e conta corrente.

8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber

O Valor Presente da Compensação Previdenciária Futura a Receber do RGPS pelo presente RPPS foi estimado em R$ 60.703.834,99 (sessenta milhões setecentos e três mil e oitocentos e trinta e quatro reais e noventa e nove centavos).

8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar

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

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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$ 154.791.544,62 (cento e cinquenta e quatro milhões setecentos e noventa e um mil e quinhentos e quarenta e quatro reais e sessenta e dois centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R$ 66.775.354,54 (sessenta e seis milhões setecentos e setenta e cinco mil e trezentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e quatro centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, e R$ 88.016.190,08 (oitenta e oito milhões dezesseis mil e cento e noventa reais e oito 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 artigo da Art. 43º.

- 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.

8.9.1 Limite de Déficit Atuarial

O valor do déficit atuarial a ser equacionado pelo plano de amortização, em caso aplicação das fórmulas de cálculo Duração do Passivo (DP) ou Sobrevida Média dos Aposentados e Pensionistas do RPPS (SVM), terá um desconto do Limite de Déficit Atuarial (LDA). Para aplicação do LDA o município deve seguir o disposto no Art. 43º da Portaria MPAS 1.467/2022.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

8.10. Resultado Atuarial

No presente estudo atuarial estimou-se um déficit da ordem de R$ 176.764.376,67 (cento e setenta e seis milhões setecentos e sessenta e quatro mil e trezentos e setenta e seis reais e sessenta e sete centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo e estimou-se um déficit de R$ 522.749.524,36 (quinhentos e vinte e dois milhões setecentos e quarenta e nove mil e quinhentos e vinte e quatro reais e trinta e seis centavos), desconsiderando o plano de amortização vigente à época do cálculo.

8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial

Faz-se, na presente seção, a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais, em conformidade com o disposto no art. 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$ 176.764.376,67	-R$ 109.439.608,74	-R$ 69.760.712,56

O agravamento do resultado deu-se, principalmente, pela redução da taxa de juro de longo prazo, alteração das tábuas de sobrevivência e aumento da folha de pagamento dos servidores ativos, inativos e pensionistas.

8.11. Plano de Custeio

8.11.1 Contribuições Correntes

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

- *14,00% (quatorze por cento) para os servidores efetivos;*

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

Ano	C.S.
2023	25,00%
2024	37,09%
2025	37,09%
2026	37,09%
2027	37,09%
2028	37,09%
2029	37,09%
2030	37,09%
2031	37,09%
2032	37,09%
2033	37,09%
2034	37,09%
2035	37,09%
2036	37,09%
2037	37,09%
2038	37,09%
2039	37,09%
2040	37,09%
2041	37,09%
2042	37,09%
2043	37,09%
2044	37,09%
2045	37,09%
2046	37,09%
2047	37,09%
2048	37,09%

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 30,44% (trinta vírgula quarenta e quatro por cento), já desconsiderando o efeito das

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

despesas administrativas. O quadro a seguir mostra as alíquotas necessárias calculadas em função do benefício a ser financiado.

QUADRO 03. PERCENTUAL DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS

BENEFÍCIO	ALÍQUOTA
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	25,46%
Aposentadoria por Invalidez	1,46%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,39%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Cont. e Comp.	2,13%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,00%
TOTAL	**30,44%**

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 32,44% (trinta e dois vírgula quarenta e quatro por cento), em virtude da mudança imposta pela Emenda Constitucional nº 103/19, a alíquota do servidor público não pode ser inferior ao servidor da União, sendo este de 14,00% (quatorze por cento). Portanto caberia ao ente uma alíquota normal de 18,44% (dezoito vírgula quarenta e quatro por cento).

8.11.3 Custo Suplementar

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

O presente RPPS, muito embora tenha apresentado um déficit atuarial na ordem de R$ 176.764.376,67 (cento e setenta e seis milhões setecentos e sessenta e quatro mil e trezentos e setenta e seis reais e sessenta e sete centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo e estimou-se um déficit de R$ 522.749.524,36 (quinhentos e vinte e dois milhões setecentos e quarenta e nove mil e quinhentos e vinte e quatro reais e trinta e seis centavos), desconsiderando o plano de amortização vigente à época do cálculo, encontrar-se-á amortizado ao se considerar a instituição em lei do plano de custeio suplementar indicado nesta avaliação, obtendo assim a condição de equilíbrio financeiro e atuarial.

8.11.4 Base de Incidência das Contribuições

A base de incidência das contribuições do ente federativo e do segurado é regida pela legislação do Ente Federativo, posto que a Lei Federal n°. 10.887, publicada em 18 de junho de 2004, define a base de contribuição da União.

8.12. Projeções Atuariais

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

8.13. Conclusões

De acordo com, i) a legislação vigente que tange os RPPS, ii) as informações prestadas pelo ente federativo, iii) o rol de benefícios ofertado pelo RPPS, e iv) as hipóteses e o método atuarial de avaliação e custeio adotado, observa-se que o presente

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

Regime Próprio de Previdência Social, sob o enfoque financeiro e atuarial, encontrar-se-á equilibrado em função das seguintes alíquotas de contribuição previdenciárias, a saber:

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

Ano	C.S.	D.P.	S.V.M.
2023	25,00%	21,00%	22,00%
2024	28,61%	24,00%	25,00%
2025	43,16%	29,28%	33,82%
2026	66,89%	45,38%	58,70%
2027	65,34%	44,33%	57,19%
2028	63,80%	43,28%	55,69%
2029	62,28%	42,25%	54,21%
2030	60,77%	41,23%	52,75%
2031	59,28%	40,22%	51,30%
2032	57,80%	39,22%	49,86%
2033	56,34%	38,22%	48,44%
2034	54,89%	37,24%	47,03%
2035	53,46%	36,27%	45,64%
2036	52,04%	35,31%	44,25%
2037	50,64%	34,35%	42,89%
2038	49,25%	33,41%	41,53%
2039	47,87%	32,47%	40,19%
2040	46,50%	31,55%	38,87%
2041	45,15%	30,63%	37,55%
2042	43,82%	29,73%	36,25%
2043	42,49%	28,83%	34,97%
2044	41,18%	27,94%	33,69%
2045	39,89%	27,06%	32,43%
2046	38,60%	26,19%	31,18%
2047	37,33%	25,32%	29,94%
2048	36,07%	24,47%	28,72%
2049	34,82%	23,62%	27,50%
2050	33,59%	22,79%	26,30%

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

2051	32,37%	21,96%	
2052	31,16%	21,13%	
2053	29,96%	20,32%	
2054	28,77%	19,52%	
2055	27,60%	18,72%	
2056	26,43%	17,93%	
2057	25,28%	17,15%	
2058		16,38%	

Eusébio (CE), 17 de fevereiro 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 // arima@arimaconsultoria.com.br

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ANEXO 1

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

1. Alíquota de contribuição normal: percentual de contribuição, instituído em lei do ente federativo, definido, a cada ano, para cobertura do custo normal e cujos valores são destinados à constituição de reservas com a finalidade de prover o pagamento de benefícios.

2. Alíquota de contribuição suplementar: percentual de contribuição extraordinária, estabelecido em lei do ente federativo, para cobertura do custo suplementar e equacionamento do déficit atuarial.

3. Análise de sensibilidade: método que busca mensurar o efeito de uma hipótese ou premissa no resultado final de um estudo ou avaliação atuarial.

4. Aposentadoria: benefício concedido aos segurados ativos do RPPS em prestações continuadas e nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.

5. Aposentadoria por invalidez: benefício concedido aos segurados do RPPS que, por doença ou acidente, forem considerados, por perícia médica do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS, incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento, nas condições previstas na Constituição Federal, nas normas gerais de organização e funcionamento desses regimes e na legislação do ente federativo.

6. Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios: somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, excluídos os recursos relativos ao financiamento do custo administrativo do regime e aqueles vinculados aos fundos para oscilação de riscos e os valores das provisões para pagamento dos benefícios avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

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

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

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

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

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

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

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

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

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

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

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

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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: 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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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.

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ANEXO 2

Informações e dados estatísticos resultantes da avaliação atuarial do RPPS.

ESTATÍSTICAS

Ativos / Sexo

Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Ativos	**1604**					**1.604**	**100,00%**
Feminino	*921*					*921*	*57,42%*
Masculino	*683*					*683*	*42,58%*
Idade	**1604**	**22,00**	**43,18**	**8,77**	**74,00**	**69.263,00**	**100,00%**
Feminino	*921*	*22,00*	*43,33*	*8,66*	*74,00*	*39.910,00*	*57,62%*
Masculino	*683*	*22,00*	*42,98*	*8,88*	*70,00*	*29.353,00*	*42,38%*
Remuneração	**1604**	**1.212,00**	**3.460,04**	**2.223,60**	**14.001,71**	**5.549.906,47**	**100,00%**
Feminino	*921*	*1.212,00*	*4.007,60*	*2.526,96*	*14.001,71*	*3.690.997,26*	*66,51%*
Masculino	*683*	*1.236,57*	*2.721,68*	*1.531,77*	*11.414,45*	*1.858.909,21*	*33,49%*
Anos até aposentar-se	**1604**	**0,00**	**16,16**	**9,78**	**43,00**	**48.290,00**	**100,00%**
Feminino	*921*	*0,00*	*13,28*	*9,18*	*38,00*	*12.233,00*	*25,33%*
Masculino	*683*	*0,00*	*20,04*	*9,19*	*43,00*	*13.690,00*	*28,35%*
Idade de aposentadoria	**1604**	**50,00**	**59,34**	**4,71**	**74,00**	**95.186,00**	**100,00%**
Feminino	*921*	*50,00*	*56,62*	*4,75*	*74,00*	*52.143,00*	*54,78%*
Masculino	*683*	*55,00*	*61,96*	*3,22*	*70,00*	*43.043,00*	*45,22%*
Idade de admissão	**1604**	**17,00**	**30,11**	**5,95**	**61,00**	**48.290,00**	**100,00%**
Feminino	*921*	*17,00*	*29,73*	*6,09*	*61,00*	*27.379,00*	*56,70%*
Masculino	*683*	*18,00*	*30,62*	*5,75*	*60,00*	*20.911,00*	*43,30%*
Idade de início da vida laboral	**1604**	**17,00**	**30,11**	**5,95**	**61,00**	**48.290,00**	**100,00%**
Feminino	*921*	*17,00*	*24,01*	*1,43*	*25,00*	*22.114,00*	*45,79%*
Masculino	*683*	*18,00*	*24,35*	*1,04*	*25,00*	*16.634,00*	*34,45%*

Ativos / Carreira

Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Ativos	**1604**					**1.604,00**	**100,00%**
Magistério	*554*					*554,00*	*34,54%*
Não-Magistério	*1050*					*1.050,00*	*65,46%*
Idade	**1604**	**22,00**	**43,18**	**8,77**	**74,00**	**69.263,00**	**100,00%**
Magistério	*921*	*24,00*	*44,47*	*7,62*	*74,00*	*24.634,00*	*35,57%*
Não-Magistério	*683*	*22,00*	*42,50*	*9,30*	*70,00*	*44.629,00*	*64,43%*

ARIMA: Conceito Inovador em Consultoria Atuarial e Gestão de Risco
CNPJ:07.374.237/0001-81
Avenida Eusébio de Queiroz, 101 - Sala 212 (Parnamirim) Eusébio/CE
Tel.: (85) 3025-0966 // (85) 9921-0838
www.arimaconsultoria.com.br // arima@arimaconsultoria.com.br

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

Remuneração	**1604**	**1.212,00**	**3.460,04**	**2.223,60**	**14.001,71**	**5.549.906,47**	**100,00%**
Magistério	*921*	*1.561,98*	*6.552,77*	*1.609,74*	*14.001,71*	*3.630.236,88*	*65,41%*
Não-Magistério	*683*	*1.212,00*	*1.828,26*	*558,60*	*11.192,15*	*1.919.669,59*	*34,59%*
Anos até aposentar-se	**1604**	**0,00**	**16,16**	**9,78**	**43,00**	**25.923,00**	**100,00%**
Magistério	*921*	*0,00*	*8,51*	*6,50*	*30,00*	*4.713,00*	*18,18%*
Não-Magistério	*683*	*0,00*	*20,20*	*9,30*	*43,00*	*21.210,00*	*81,82%*
Idade de aposentadoria	**1604**	**50,00**	**59,34**	**4,71**	**74,00**	**95.186,00**	**100,00%**
Magistério	*921*	*50,00*	*52,97*	*3,34*	*74,00*	*29.347,00*	*30,83%*
Não-Magistério	*683*	*60,00*	*62,70*	*2,50*	*70,00*	*65.839,00*	*69,17%*
Idade de admissão	**1604**	**17,00**	**30,11**	**5,95**	**61,00**	**48.290,00**	**100,00%**
Magistério	*921*	*17,00*	*30,13*	*6,45*	*61,00*	*16.694,00*	*34,57%*
Não-Magistério	*683*	*17,00*	*30,09*	*5,69*	*60,00*	*31.596,00*	*65,43%*
Idade de início da vida laboral	**1604**	**17,00**	**24,16**	**1,28**	**25,00**	**38.748,00**	**100,00%**
Magistério	*921*	*17,00*	*23,99*	*1,47*	*25,00*	*13.293,00*	*34,31%*
Não-Magistério	*683*	*17,00*	*24,24*	*1,17*	*25,00*	*25.455,00*	*65,69%*

Inativos / Sexo

Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	**206**					**206,00**	**100,00%**
Feminino	*165*					*165,00*	*80,10%*
Masculino	*41*					*41,00*	*19,90%*
Idade	**206**	**5,00**	**61,28**	**9,17**	**103,00**	**12.623,00**	**100,00%**
Feminino	*165*	*5,00*	*60,59*	*8,57*	*103,00*	*9.997,00*	*79,20%*
Masculino	*41*	*10,00*	*64,05*	*10,02*	*86,00*	*2.626,00*	*20,80%*
Remuneração	**206**	**1.212,00**	**4.639,43**	**3.749,01**	**11.724,47**	**955.722,43**	**100,00%**
Feminino	*165*	*1.212,00*	*5.267,88*	*3.899,28*	*11.724,47*	*869.200,13*	*90,95%*
Masculino	*41*	*1.212,00*	*2.110,30*	*1.308,04*	*9.500,00*	*86.522,30*	*9,05%*
Idade de concessão	**206**	**3,00**	**55,32**	**8,64**	**80,00**	**11.396,00**	**100,00%**
Feminino	*165*	*3,00*	*54,36*	*7,87*	*80,00*	*8.969,00*	*78,70%*
Masculino	*41*	*5,00*	*59,20*	*9,96*	*72,00*	*2.427,00*	*21,30%*

Inativos / Benefícios

Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	**206**	**-**	**-**	**-**	**-**	**206,00**	**100,00%**
Aposentadoria	*176*	*-*	*-*	*-*	*-*	*176,00*	*85,44%*
Aposentadoria por Invalidez	*3*	*-*	*-*	*-*	*-*	*3,00*	*1,46%*
Pensão	*27*	*-*	*-*	*-*	*-*	*27,00*	*13,11%*

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Idade	**206**	**5,00**	**61,28**	**9,17**	**103,00**	**12.623,00**	**100,00%**
Aposentadoria	*176*	*24,00*	*63,75*	*6,42*	*75,00*	*11.220,00*	*88,89%*
Aposentadoria por Invalidez	*3*	*44,00*	*57,33*	*11,78*	*75,00*	*172,00*	*1,36%*
Pensão	*27*	*5,00*	*45,59*	*21,33*	*84,00*	*1.231,00*	*9,75%*
Remuneração	**206**	**1.212,00**	**4.639,43**	**3.749,01**	**11.724,47**	**955.722,43**	**100,00%**
Aposentadoria	*176*	*1.212,00*	*5.182,13*	*3.871,91*	*1.850,69*	*912.055,05*	*95,43%*
Aposentadoria por Invalidez	*3*	*1.515,00*	*1.642,56*	*138,76*	*1.850,69*	*4.927,67*	*0,52%*
Pensão	*27*	*1.212,00*	*1.434,80*	*249,68*	*2.659,45*	*38.739,71*	*4,05%*
Idade de concessão	**206**	**3,00**	**55,32**	**8,64**	**80,00**	**11.396,00**	**100,00%**
Aposentadoria	*176*	*18,00*	*58,16*	*5,79*	*72,00*	*10.236,00*	*89,82%*
Aposentadoria por Invalidez	*3*	*40,00*	*54,33*	*11,78*	*72,00*	*163,00*	*1,43%*
Pensão	*27*	*3,00*	*36,93*	*17,10*	*80,00*	*997,00*	*8,75%*

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ANEXO 3

Provisões Matemáticas a Contabilizar em 31 de dezembro de 2022.

2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDÊNCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R$ 292.462.193,65
2.2.7.2.1.01.00	PLANO 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	PLANO 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	PLANO PREVIDENCIARIO - PROVISOES DE BENEFICIOS CONCEDIDOS	R$ 143.953.048,49
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R$ 159.665.115,78
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$ 3.607.664,66
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R$ 12.104.402,63
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	PLANO PREVIDENCIARIO - PROVISOES DE BENEFICIOS A CONCEDER	R$ 494.494.292,85
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R$ 694.277.605,17
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R$ 66.775.354,54
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R$ 84.408.525,42
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R$ 48.599.432,36
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	PLANO PREVIDENCIARIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-R$ 345.985.147,69
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-R$ 345.985.147,69
2.2.7.2.1.06.00	PLANO 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	PROVISOES 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

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

ANEXO 4

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

2.2.7.2.1.00.00	306.157.759,47	292.462.193,65	278.766.627,83	265.071.062,01	251.375.496,19	237.679.930,37	223.984.364,55	210.288.798,73	196.593.232,92	182.897.667,10	169.202.101,28	128.115.403,82
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	144.072.463,03	144.191.976,63	144.311.589,37	144.431.301,33	144.551.112,60	144.671.023,26	144.791.033,39	144.911.143,07	145.031.352,39	145.151.661,42	145.272.070,26	145.392.578,97
2.2.7.2.1.03.01	159.797.564,08	159.930.122,25	160.062.790,38	160.195.568,57	160.328.456,90	160.461.455,46	160.594.564,36	160.727.783,67	160.861.113,49	160.994.553,91	161.128.105,03	161.261.766,94
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	-3.610.657,36	-3.613.652,53	-3.616.650,20	-3.619.650,34	-3.622.652,98	-3.625.658,11	-3.628.665,73	-3.631.675,85	-3.634.688,46	-3.637.703,58	-3.640.721,19	-3.643.741,31
2.2.7.2.1.03.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.05	-12.114.443,69	-12.124.493,09	-12.134.550,82	-12.144.616,89	-12.154.691,31	-12.164.774,09	-12.174.865,23	-12.184.964,75	-12.195.072,64	-12.205.188,92	-12.215.313,59	-12.225.446,66
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	494.904.494,71	495.315.036,85	495.725.919,56	496.137.143,10	496.548.707,77	496.960.613,85	497.372.861,62	497.785.451,37	498.198.383,37	498.611.657,92	499.025.275,29	499.439.235,78
2.2.7.2.1.04.01	694.853.534,91	695.429.942,40	696.006.828,04	696.584.192,23	697.162.035,37	697.740.357,85	698.319.160,07	698.898.442,43	699.478.205,32	700.058.449,16	700.639.174,32	701.220.381,22
2.2.7.2.1.04.02	-66.830.747,24	-66.886.185,89	-66.941.670,53	-66.997.201,20	-67.052.777,93	-67.108.400,77	-67.164.069,74	-67.219.784,90	-67.275.546,27	-67.331.353,90	-67.387.207,83	-67.443.108,09
2.2.7.2.1.04.03	-84.478.545,51	-84.548.623,68	-84.618.759,99	-84.688.954,47	-84.759.207,19	-84.829.518,18	-84.899.887,50	-84.970.315,19	-85.040.801,31	-85.111.345,90	-85.181.949,00	-85.252.610,67
2.2.7.2.1.04.04	-48.639.747,44	-48.680.095,97	-48.720.477,96	-48.760.893,45	-48.801.342,47	-48.841.825,05	-48.882.341,20	-48.922.890,97	-48.963.474,37	-49.004.091,44	-49.044.742,20	-49.085.426,68

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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	-346.272.155,56	-346.559.401,51	-346.846.885,74	-347.134.608,45	-347.422.569,84	-347.710.770,10	-347.999.209,44	-348.287.888,05	-348.576.806,13	-348.865.963,87	-349.155.361,49	-349.444.999,17
2.2.7.2.1.05.98	-346.272.155,56	-346.559.401,51	-346.846.885,74	-347.134.608,45	-347.422.569,84	-347.710.770,10	-347.999.209,44	-348.287.888,05	-348.576.806,13	-348.865.963,87	-349.155.361,49	-349.444.999,17
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	-292.704.802,19	-292.947.611,98	-293.190.623,19	-293.433.835,98	-293.677.250,53	-293.920.867,01	-294.164.685,57	-294.408.706,39	-294.652.929,63	-294.897.355,47	-295.141.984,06	-295.386.815,59
2.2.7.2.1.07.01	-292.704.802,19	-292.947.611,98	-293.190.623,19	-293.433.835,98	-293.677.250,53	-293.920.867,01	-294.164.685,57	-294.408.706,39	-294.652.929,63	-294.897.355,47	-295.141.984,06	-295.386.815,59
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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ANEXO 5

Resumo dos fluxos atuariais e Projeção da População Coberta.

Ano	Benefícios Concedidos - Contribuições + Comprev	Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	Parcelamentos de Débitos Previdenciários	Total das Receitas com Contribuições e Compensação Previdenciária	Benefícios Concedidos - Encargos	Benefícios a Conceder - Encargos	Total das Despesas com Benefícios do Plano	Insuficiência ou Excedente Financeiro	Recursos Garantidores
													115.697.816,98
2023	1.218.408,2352	6.964.026,0979	8.124.697,1142	167.596,8088	2.387,487	14.508.387,7039	0,00	31.882.558,42217	12.424.391,59	12.815.071,0738	25.239.462,6638	6.643.095,76	128.115.403,82
2024	1.201.553,543	6.789.100,0226	7.920.616,693	191.708,7111	4.903,2615	21.739.890,4374	0,00	38.867.650,81753	12.239.062,7886	14.569.687,8418	26.808.750,6304	12.058.900,19	146.790.531,16
2025	1.184.437,5137	6.456.396,6761	7.532.462,7888	254.841,0258	7.551,4993	21.957.289,3418	0,00	38.615.543,06523	12.052.415,5111	17.465.203,139	29.517.618,6501	9.097.924,42	163.246.390,67
2026	1.166.945,0188	6.198.096,8728	7.231.113,0184	288.113,458	10.330,72	22.176.862,2352	0,00	38.455.748,5536	11.863.166,7465	19.775.531,8628	31.638.698,6093	6.817.049,94	178.090.435,02
2027	1.148.914,1294	5.847.757,9519	6.822.384,2773	320.096,665	13.238,3393	22.398.630,8576	0,00	38.142.668,07855	11.669.451,4653	22.737.797,9722	34.407.249,4375	3.735.418,64	190.408.033,95
2028	1.130.121,8959	5.615.238,0986	6.551.111,1149	339.222,089	16.269,8643	22.622.617,1662	0,00	38.009.377,57206	11.468.661,6609	24.782.819,188	36.251.480,8489	1.757.896,72	201.236.162,60
2029	1.110.390,5468	5.260.968,7816	6.137.796,9118	368.221,9026	19.421,8553	22.848.843,3378	0,00	37.683.192,80541	11.258.773,6643	27.679.278,1359	38.938.051,8002	-1.254.858,99	209.420.421,14
2030	1.089.630,757	4.979.951,8621	5.809.943,8391	385.003,1399	22.686,7707	23.077.331,7712	0,00	37.464.659,3899	11.038.830,5966	30.001.589,2843	41.040.419,8809	-3.575.760,49	215.560.528,63
2031	1.067.815,4655	4.791.296,21	5.589.845,5783	387.393,4197	26.057,8846	23.308.105,0889	0,00	37.381.672,52294	10.808.639,8341	31.587.983,942	42.396.623,7761	-5.014.951,25	220.483.328,63
2032	1.044.910,7998	4.489.207,4025	5.237.408,6362	383.714,7328	29.526,8547	23.541.186,1398	0,00	37.106.032,69967	10.567.951,0844	34.001.116,1981	44.569.067,2825	-7.463.034,58	223.074.851,92
2033	1.020.883,1214	4.190.698,5044	4.889.148,2551	382.277,8983	33.084,3411	23.776.598,0012	0,00	36.835.680,52956	10.316.521,1553	36.328.434,4009	46.644.955,5562	-9.809.275,03	223.331.712,12
2034	995.704,3854	3.909.214,4207	4.560.750,1575	384.705,2589	36.716,109	24.014.363,9812	0,00	36.594.738,39647	10.054.129,2342	38.475.486,911	48.529.616,1452	-11.934.877,75	221.374.764,96
2035	969.358,1355	3.679.036,0613	4.292.208,7382	389.469,1479	40.407,7222	24.254.507,621	0,00	36.437.382,4926	9.780.746,9009	40.177.072,3785	49.957.819,2794	-13.520.436,79	217.665.052,46
2036	941.829,7093	3.490.672,7128	4.072.451,4983	389.016,6045	44.142,4343	24.497.052,6972	0,00	36.342.410,83123	9.496.258,5202	41.532.073,9261	51.028.332,4463	-14.685.921,62	212.559.745,82
2037	913.117,7578	3.234.176,3709	3.773.205,7661	389.941,2853	47.903,223	24.742.023,2242	0,00	36.133.444,97249	9.200.743,5183	43.329.676,3598	52.530.419,8781	-16.396.974,91	205.421.653,70
2038	883.235,6759	2.944.464,5607	3.435.208,6542	385.921,1786	51.669,8395	24.989.443,4565	0,00	35.862.373,21537	8.894.436,8009	45.320.426,4282	54.214.863,2291	-18.352.490,01	195.898.828,22
2039	852.219,0512	2.773.601,533	3.235.868,4552	379.663,3975	55.422,0961	25.239.337,891	0,00	35.782.376,50492	8.577.772,53	46.375.201,156	54.952.973,686	-19.170.597,18	185.069.803,54
2040	820.138,5585	2.598.877,605	3.032.023,8725	373.039,1385	59.134,175	25.491.731,2699	0,00	35.692.755,71361	8.251.574,4591	47.397.301,3459	55.648.875,805	-19.956.120,09	172.907.049,31
2041	787.064,1279	2.441.370,4289	2.848.265,5003	366.041,4953	62.776,8881	25.746.648,5826	0,00	35.627.519,58815	7.916.576,9266	48.219.322,3578	56.135.899,2844	-20.508.379,70	159.591.886,82
2042	753.080,2822	2.225.298,4676	2.596.181,5455	358.639,2803	66.320,9583	26.004.115,0685	0,00	35.462.085,45944	7.573.658,7577	49.406.426,5291	56.980.085,2868	-21.517.999,83	144.590.974,46

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

2043	718.286,0111	2.055.517,24	2.398.103,4467	350.823,77	69.734,2636	26.264.156,2191	0,00	35.369.770,05272	7.223.905,785	50.187.844,3174	57.411.750,1024	-22.041.980,05	128.333.306,94
2044	682.801,713	1.921.583,3044	2.241.847,1885	342.581,1857	72.982,18	26.526.797,7813	0,00	35.332.923,93909	6.868.496,3173	50.633.294,0884	57.501.790,4057	-22.168.866,47	111.175.402,07
2045	646.752,9579	1.707.879,7244	1.992.526,3451	334.039,7723	76.025,9884	26.792.065,7591	0,00	35.160.327,30493	6.508.642,3617	51.586.239,3961	58.094.881,7578	-22.934.554,45	92.405.815,62
2046	610.298,2963	1.534.487,8475	1.790.235,8221	324.922,5574	78.826,2363	27.059.986,4167	0,00	35.049.883,26068	6.145.980,6541	52.158.944,0625	58.304.924,7166	-23.255.041,46	72.414.690,70
2047	573.590,9419	1.379.108,3392	1.608.959,729	315.363,9066	81.342,6933	27.330.586,2809	0,00	34.965.066,97317	5.781.929,9476	52.515.929,7467	58.297.859,6943	-23.332.792,72	51.398.563,57
2048	536.797,1006	1.259.581,4422	1.469.511,6825	305.365,8937	83.536,3655	27.603.892,1437	0,00	34.935.685,48434	5.418.133,8639	52.528.583,6591	57.946.717,523	-23.011.032,04	29.727.423,02
2049	500.103,7898	1.123.186,3173	1.310.384,0368	294.934,3729	85.364,8806	0,00	0,00	6.994.569,38026	5.056.350,2557	52.579.942,6123	57.636.292,868	-50.641.723,49	0,00
2050	463.713,0369	992.373,45	1.157.769,025	284.085,2428	86.791,5341	0,00	0,00	6.659.429,84968	4.698.482,1176	52.495.679,4411	57.194.161,5587	-50.534.731,71	0,00
2051	427.813,9933	892.582,0565	1.041.345,7326	272.840,2777	87.772,0162	0,00	0,00	6.369.812,4581	4.346.299,4025	52.106.548,3114	56.452.847,7139	-50.083.035,26	0,00
2052	392.612,7616	788.851,8079	920.327,1092	261.232,269	88.279,8592	0,00	0,00	6.067.586,54972	4.001.756,3274	51.661.182,0403	55.662.938,3677	-49.595.351,82	0,00
2053	358.295,3741	655.648,7027	764.923,4864	249.294,2047	88.291,0994	0,00	0,00	5.710.320,64883	3.666.524,51	51.340.968,3075	55.007.492,8175	-49.297.172,17	0,00
2054	325.036,9727	573.130,5174	668.652,2703	237.065,9929	87.791,9001	0,00	0,00	5.431.817,16919	3.342.247,6126	50.573.421,6541	53.915.669,2667	-48.483.852,10	0,00
2055	292.999,4549	472.387,9912	551.119,3231	224.595,7357	86.760,8163	0,00	0,00	5.117.431,54248	3.030.373,6744	49.850.974,5897	52.881.348,2641	-47.763.916,72	0,00
2056	262.326,3682	379.883,1621	443.197,0224	211.948,5206	85.199,7891	0,00	0,00	4.812.006,07032	2.732.203,1142	48.992.160,1131	51.724.363,2273	-46.912.357,16	0,00
2057	233.151,0869	302.106,6174	352.457,7203	199.189,496	83.121,442	0,00	0,00	4.526.780,49434	2.448.937,7635	47.953.630,4534	50.402.568,2169	-45.875.787,72	0,00
2058	205.589,2643	201.423,9894	234.994,6543	186.385,0651	80.542,6925	0,00	0,00	4.198.914,07995	2.181.569,2924	46.999.691,6335	49.181.260,9259	-44.982.346,85	0,00
2059	179.748,159	147.164,9398	171.692,4297	173.603,2516	77.489,80	0,00	0,00	3.945.150,2012	1.931.135,6668	45.649.308,8728	47.580.444,5396	-43.635.294,34	0,00
2060	155.719,8467	110.047,3218	128.388,542	160.913,7922	74.005,6915	0,00	0,00	3.717.271,55001	1.698.388,5764	44.117.090,7973	45.815.479,3737	-42.098.207,82	0,00
2061	133.576,902	85.731,2111	100.019,7463	148.382,7707	70.140,383	0,00	0,00	3.508.832,23049	1.483.913,5663	42.442.588,8199	43.926.502,3862	-40.417.670,16	0,00
2062	113.361,6597	52.412,5419	61.147,9656	136.068,9797	65.941,5623	0,00	0,00	3.283.704,91897	1.288.011,0277	40.782.460,1396	42.070.471,1673	-38.786.766,25	0,00
2063	95.091,9201	21.989,5769	25.654,5064	124.029,9655	61.470,8392	0,00	0,00	3.062.541,07758	1.110.765,3815	39.061.489,564	40.172.254,9455	-37.109.713,87	0,00
2064	78.755,6372	12.492,6434	14.574,7506	112.325,1042	56.782,8906	0,00	0,00	2.876.391,52635	951.996,6493	37.163.721,4336	38.115.718,0829	-35.239.326,56	0,00
2065	64.317,2429	4.761,2934	5.554,8423	101.016,5389	51.941,7258	0,00	0,00	2.693.842,96205	811.297,0633	35.232.161,6964	36.043.458,7597	-33.349.615,80	0,00
2066	51.713,0887	0,00	0,00	90.163,8257	47.013,8048	0,00	0,00	2.517.566,43434	687.995,083	33.266.795,9306	33.954.791,0136	-31.437.224,58	0,00
2067	40.852,6214	0,00	0,00	79.824,7468	42.070,8432	0,00	0,00	2.351.320,46883	581.178,3879	31.265.317,9633	31.846.496,3512	-29.495.175,88	0,00
2068	31.634,2787	0,00	0,00	70.050,6316	37.183,3101	0,00	0,00	2.187.768,10361	489.839,1987	29.269.998,3315	29.759.837,5302	-27.572.069,43	0,00
2069	23.956,0938	0,00	0,00	60.886,9544	32.423,5522	0,00	0,00	2.027.645,15474	412.959,3957	27.291.122,2049	27.704.081,6006	-25.676.436,45	0,00

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

2070	17.702,6336	0,00	0,00	52.362,3901	27.856,6232	0,00	0,00	1.871.577,47369	349.378,1889	25.337.940,3827	25.687.318,5716	-23.815.741,10	0,00
2071	12.738,2997	0,00	0,00	44.520,9855	23.544,5027	0,00	0,00	1.720.265,20291	297.772,5398	23.420.877,3573	23.718.649,8971	-21.998.384,69	0,00
2072	8.922,0879	0,00	0,00	37.350,9093	19.539,0154	0,00	0,00	1.574.195,51054	256.785,6679	21.548.335,6848	21.805.121,3527	-20.230.925,84	0,00
2073	6.102,0618	0,00	0,00	30.913,9902	15.890,1272	0,00	0,00	1.434.042,82454	224.956,2133	19.730.523,5049	19.955.479,7182	-18.521.436,89	0,00
2074	4.121,9234	0,00	0,00	25.185,7017	12.636,9155	0,00	0,00	1.300.233,95115	200.789,7665	17.975.563,0079	18.176.352,7744	-16.876.118,82	0,00
2075	2.825,3509	0,00	0,00	20.164,8935	9.807,6714	0,00	0,00	1.173.172,20168	182.835,6383	16.291.061,2268	16.473.896,8651	-15.300.724,66	0,00
2076	2.045,073	0,00	0,00	15.858,0792	7.406,4324	0,00	0,00	1.053.205,97263	169.578,4063	14.684.234,1147	14.853.812,521	-13.800.606,55	0,00
2077	1.608,9671	0,00	0,00	12.227,3324	5.429,575	0,00	0,00	940.505,36706	159.488,9613	13.160.564,1794	13.320.053,1407	-12.379.547,77	0,00
2078	1.379,0827	0,00	0,00	9.229,0653	3.843,4102	0,00	0,00	835.239,87683	151.344,8069	11.725.547,409	11.876.892,2159	-11.041.652,34	0,00
2079	1.253,8884	0,00	0,00	6.809,0911	2.619,3945	0,00	0,00	737.492,57034	144.243,0004	10.383.002,8049	10.527.245,8053	-9.789.753,23	0,00
2080	1.168,0442	0,00	0,00	4.918,7633	1.701,2425	0,00	0,00	647.206,93742	137.609,9199	9.134.555,5345	9.272.165,4544	-8.624.958,52	0,00
2081	1.091,4501	0,00	0,00	3.491,6624	1.052,5223	0,00	0,00	564.431,43853	131.184,5351	7.982.797,1961	8.113.981,7312	-7.549.550,29	0,00
2082	1.016,4516	0,00	0,00	2.446,0925	621,237	0,00	0,00	488.932,07047	124.905,7221	6.926.404,1338	7.051.309,8559	-6.562.377,79	0,00
2083	941,4287	0,00	0,00	1.694,8308	371,4814	0,00	0,00	420.519,43237	118.768,8683	5.964.452,7353	6.083.221,6036	-5.662.702,17	0,00
2084	866,8347	0,00	0,00	1.161,9763	222,8665	0,00	0,00	358.895,69765	112.785,0013	5.094.914,5736	5.207.699,5749	-4.848.803,88	0,00
2085	793,1234	0,00	0,00	786,5117	136,2495	0,00	0,00	303.581,39721	106.956,2833	4.312.364,4658	4.419.320,7491	-4.115.739,35	0,00
2086	720,7224	0,00	0,00	523,5217	87,3855	0,00	0,00	254.347,8088	101.282,595	3.614.516,8457	3.715.799,4407	-3.461.451,63	0,00
2087	650,0334	0,00	0,00	341,6052	60,4962	0,00	0,00	210.831,10711	95.751,3966	2.996.842,4616	3.092.593,8582	-2.881.762,75	0,00
2088	581,484	0,00	0,00	212,8792	40,8277	0,00	0,00	172.813,11481	90.355,5699	2.456.827,4844	2.547.183,0543	-2.374.369,94	0,00
2089	515,4629	0,00	0,00	123,7148	27,6528	0,00	0,00	140.010,07309	85.081,6137	1.990.617,7513	2.075.699,365	-1.935.689,29	0,00
2090	452,3329	0,00	0,00	66,3391	19,495	0,00	0,00	111.944,09513	79.909,5764	1.591.513,259	1.671.422,8354	-1.559.478,74	0,00
2091	392,4569	0,00	0,00	33,5048	15,7321	0,00	0,00	88.380,85482	74.819,8464	1.256.273,7288	1.331.093,5752	-1.242.712,72	0,00
2092	336,1459	0,00	0,00	17,2943	13,1478	0,00	0,00	68.653,0881	69.812,1007	975.521,43	1.045.333,5307	-976.680,44	0,00
2093	283,6976	0,00	0,00	10,4535	10,7267	0,00	0,00	52.395,34197	64.899,3031	744.149,4882	809.048,7913	-756.653,45	0,00
2094	235,3843	0,00	0,00	7,5209	8,5025	0,00	0,00	39.314,03335	60.103,6448	558.037,5093	618.141,1541	-578.827,12	0,00
2095	191,4391	0,00	0,00	5,517	6,4991	0,00	0,00	28.900,92811	55.442,3045	409.963,8987	465.406,2032	-436.505,28	0,00
2096	152,0433	0,00	0,00	3,9431	4,7446	0,00	0,00	20.740,219	50.926,594	293.992,6857	344.919,2797	-324.179,06	0,00

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

2097	117,3523	0,00	0,00	2,651	3,2611	0,00	0,00	14.453,9477	46.569,1999	204.724,0472	251.293,2471	-236.839,30	0,00
2098	87,4696	0,00	0,00	1,6377	2,0632	0,00	0,00	9.699,76405	42.384,0867	137.265,6221	179.649,7088	-169.949,94	0,00
2099	62,4339	0,00	0,00	0,8945	1,1559	0,00	0,00	6.268,65027	38.395,6906	88.630,9424	127.026,633	-120.757,98	0,00
2100	42,206	0,00	0,00	0,4035	0,5354	0,00	0,00	3.876,26248	34.618,4354	54.758,8225	89.377,2579	-85.501,00	0,00
2101	26,643	0,00	0,00	0,1305	0,1752	0,00	0,00	2.265,09147	31.062,1819	31.973,4682	63.035,6501	-60.770,56	0,00
2102	15,4205	0,00	0,00	0,0223	0,0012	0,00	0,00	1.253,27984	27.728,714	17.683,3692	45.412,0832	-44.158,80	0,00
2103	7,9932	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	637,17357	24.618,6054	8.988,291	33.606,8964	-32.969,72	0,00
2104	3,5177	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	293,00681	21.731,135	4.135,5587	25.866,6937	-25.573,69	0,00
2105	1,1381	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,74347	19.065,3712	1.665,791	20.731,1622	-20.613,42	0,00
2106	0,194	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,13192	16.618,5897	570,5417	17.189,1314	-17.149,00	0,00
2107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,56057	14.382,9963	150,8653	14.533,8616	-14.523,30	0,00
2108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31037	12.350,2573	18,7195	12.368,9768	-12.367,67	0,00
2109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.516,1038	0,00	10.516,1038	-10.516,10	0,00
2110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.875,9152	0,00	8.875,9152	-8.875,92	0,00
2111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.420,9801	0,00	7.420,9801	-7.420,98	0,00
2112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.141,4332	0,00	6.141,4332	-6.141,43	0,00
2113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.020,8275	0,00	5.020,8275	-5.020,83	0,00
2114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.042,1734	0,00	4.042,1734	-4.042,17	0,00
2115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.192,4027	0,00	3.192,4027	-3.192,40	0,00
2116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.463,8236	0,00	2.463,8236	-2.463,82	0,00
2117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.851,2493	0,00	1.851,2493	-1.851,25	0,00
2118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.348,7572	0,00	1.348,7572	-1.348,76	0,00
2119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	945,2474	0,00	945,2474	-945,25	0,00
2120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	628,4405	0,00	628,4405	-628,44	0,00
2121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	386,7664	0,00	386,7664	-386,77	0,00
2122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	211,2501	0,00	211,2501	-211,25	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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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:	28.568.107,56	105.553.782,68	123.146.079,79	12.807.035,77	2.721.762,15	628.512.450,47	0,00	1.049.904.977,03	294.433.415,44	2.122.796.551,50	2.417.229.966,94	**-1.367.324.989,92**	
Valor Atual:	15.712.067,29	66.775.354,54	77.904.580,28	5.689.513,21	814.431,93	345.985.147,69	0,00	561.480.527,30	159.665.115,78	694.277.605,17	853.942.720,95	**-292.462.193,65**	

ARIMA: Conceito Inovador em Consultoria Atuarial e Gestão de Risco
CNPJ:07.374.237/0001-81
Avenida Eusébio de Queiroz, 101 - Sala 212 (Parnamirim) Eusébio/CE
Tel.: (85) 3025-0966 // (85) 9921-0838
www.arimaconsultoria.com.br // arima@arimaconsultoria.com.br

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ANEXO 6

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

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
2023	37.657.049,50	-25.239.462,66	12.417.586,84	128.115.403,82
2024	45.483.877,97	-26.808.750,63	18.675.127,34	146.790.531,16
2025	45.973.478,17	-29.517.618,65	16.455.859,52	163.246.390,67
2026	46.482.742,95	-31.638.698,61	14.844.044,34	178.090.435,02
2027	46.724.848,37	-34.407.249,44	12.317.598,93	190.408.033,95
2028	47.079.609,50	-36.251.480,85	10.828.128,65	201.236.162,60
2029	47.122.310,34	-38.938.051,80	8.184.258,54	209.420.421,14
2030	47.180.527,37	-41.040.419,88	6.140.107,49	215.560.528,63
2031	47.319.423,77	-42.396.623,78	4.922.800,00	220.483.328,63
2032	47.160.590,58	-44.569.067,28	2.591.523,30	223.074.851,92
2033	46.901.815,76	-46.644.955,56	256.860,20	223.331.712,12
2034	46.572.668,98	-48.529.616,15	-1.956.947,17	221.374.764,96
2035	46.248.106,78	-49.957.819,28	-3.709.712,50	217.665.052,46
2036	45.923.025,81	-51.028.332,45	-5.105.306,64	212.559.745,82
2037	45.392.327,76	-52.530.419,88	-7.138.092,12	205.421.653,70
2038	44.692.037,74	-54.214.863,23	-9.522.825,49	195.898.828,22
2039	44.123.949,01	-54.952.973,69	-10.829.024,68	185.069.803,54
2040	43.486.121,57	-55.648.875,81	-12.162.754,23	172.907.049,31
2041	42.820.736,79	-56.135.899,28	-13.315.162,49	159.591.886,82
2042	41.979.172,93	-56.980.085,29	-15.000.912,36	144.590.974,46
2043	41.154.082,59	-57.411.750,10	-16.257.667,51	128.333.306,94
2044	40.343.885,53	-57.501.790,41	-17.157.904,88	111.175.402,07
2045	39.325.295,31	-58.094.881,76	-18.769.586,45	92.405.815,62
2046	38.313.799,80	-58.304.924,72	-19.991.124,92	72.414.690,70
2047	37.281.732,56	-58.297.859,69	-21.016.127,14	51.398.563,57
2048	36.275.576,97	-57.946.717,52	-21.671.140,55	29.727.423,02
2049	6.994.569,38	-57.636.292,87	-50.641.723,49	0,00
2050	6.659.429,85	-57.194.161,56	-50.534.731,71	0,00
2051	6.369.812,46	-56.452.847,71	-50.083.035,26	0,00
2052	6.067.586,55	-55.662.938,37	-49.595.351,82	0,00
2053	5.710.320,65	-55.007.492,82	-49.297.172,17	0,00
2054	5.431.817,17	-53.915.669,27	-48.483.852,10	0,00
2055	5.117.431,54	-52.881.348,26	-47.763.916,72	0,00
2056	4.812.006,07	-51.724.363,23	-46.912.357,16	0,00
2057	4.526.780,49	-50.402.568,22	-45.875.787,72	0,00
2058	4.198.914,08	-49.181.260,93	-44.982.346,85	0,00
2059	3.945.150,20	-47.580.444,54	-43.635.294,34	0,00
2060	3.717.271,55	-45.815.479,37	-42.098.207,82	0,00
2061	3.508.832,23	-43.926.502,39	-40.417.670,16	0,00
2062	3.283.704,92	-42.070.471,17	-38.786.766,25	0,00
2063	3.062.541,08	-40.172.254,95	-37.109.713,87	0,00
2064	2.876.391,53	-38.115.718,08	-35.239.326,56	0,00
2065	2.693.842,96	-36.043.458,76	-33.349.615,80	0,00
2066	2.517.566,43	-33.954.791,01	-31.437.224,58	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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

2067	2.351.320,47	-31.846.496,35	-29.495.175,88	0,00
2068	2.187.768,10	-29.759.837,53	-27.572.069,43	0,00
2069	2.027.645,15	-27.704.081,60	-25.676.436,45	0,00
2070	1.871.577,47	-25.687.318,57	-23.815.741,10	0,00
2071	1.720.265,20	-23.718.649,90	-21.998.384,69	0,00
2072	1.574.195,51	-21.805.121,35	-20.230.925,84	0,00
2073	1.434.042,82	-19.955.479,72	-18.521.436,89	0,00
2074	1.300.233,95	-18.176.352,77	-16.876.118,82	0,00
2075	1.173.172,20	-16.473.896,87	-15.300.724,66	0,00
2076	1.053.205,97	-14.853.812,52	-13.800.606,55	0,00
2077	940.505,37	-13.320.053,14	-12.379.547,77	0,00
2078	835.239,88	-11.876.892,22	-11.041.652,34	0,00
2079	737.492,57	-10.527.245,81	-9.789.753,23	0,00
2080	647.206,94	-9.272.165,45	-8.624.958,52	0,00
2081	564.431,44	-8.113.981,73	-7.549.550,29	0,00
2082	488.932,07	-7.051.309,86	-6.562.377,79	0,00
2083	420.519,43	-6.083.221,60	-5.662.702,17	0,00
2084	358.895,70	-5.207.699,57	-4.848.803,88	0,00
2085	303.581,40	-4.419.320,75	-4.115.739,35	0,00
2086	254.347,81	-3.715.799,44	-3.461.451,63	0,00
2087	210.831,11	-3.092.593,86	-2.881.762,75	0,00
2088	172.813,11	-2.547.183,05	-2.374.369,94	0,00
2089	140.010,07	-2.075.699,37	-1.935.689,29	0,00
2090	111.944,10	-1.671.422,84	-1.559.478,74	0,00
2091	88.380,85	-1.331.093,58	-1.242.712,72	0,00
2092	68.653,09	-1.045.333,53	-976.680,44	0,00
2093	52.395,34	-809.048,79	-756.653,45	0,00
2094	39.314,03	-618.141,15	-578.827,12	0,00
2095	28.900,93	-465.406,20	-436.505,28	0,00
2096	20.740,22	-344.919,28	-324.179,06	0,00
2097	14.453,95	-251.293,25	-236.839,30	0,00

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ANEXO 7

Resultado da Duração do Passivo.

Variáveis	Valores
Taxa de juro nominal da avaliação atuarial do exercício anterior:	4,84%
Benefícios líquidos a valor presente (a):	R$ 845.945.457,66
Benefícios líquidos ponderados pelo instante (b):	R$ 15.113.275.356,02
Duração do Passivo:	17,87

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95edbb-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ANEXO 8

Ganhos e Perdas Atuariais.

DESCRIÇÃO	ANO DE 2021	ANO DE 2022	GANHOS / PERDAS
Base de Cálculo da Contribuição Normal	**R$ 479.733.522,21**	**R$ 556.461.287,78**	**R$ (76.727.765,57)**
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	**R$ 1.572.732,14**	**R$ 3.607.664,66**	R$ (2.034.932,52)
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	**R$ 43.150,10**	**R$ 55.430,50**	R$ (12.280,40)
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	**R$ 1.529.582,04**	**R$ 3.552.234,16**	R$ (2.022.652,12)
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	**R$ 8.370.420,67**	**R$ 12.104.402,63**	R$ (3.733.981,96)
Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	**R$ 57.568.022,67**	**R$ 66.775.354,54**	R$ (9.207.331,87)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Programadas	**R$ 31.942.597,17**	**R$ 36.197.409,06**	R$ (4.254.811,89)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Especiais de Professores	**R$ 25.625.425,50**	**R$ 30.577.945,48**	R$ (4.952.519,98)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outras Aposentadorias Especiais	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias por Invalidez	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Aposentados	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outros Benefícios e Auxílios	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	**R$ 67.162.693,11**	**R$ 77.904.580,28**	R$ (10.741.887,17)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Programadas	**R$ 37.266.363,36**	**R$ 42.230.310,56**	R$ (4.963.947,20)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Especiais de Professores	**R$ 29.896.329,75**	**R$ 35.674.269,72**	R$ (5.777.939,97)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outras Aposentadorias Especiais	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias por Invalidez	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Aposentados	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outros Benefícios e Auxílios	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	**R$ 3.304.576,86**	**R$ 5.689.513,21**	R$ (2.384.936,35)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	**R$ 147.431,11**	**R$ 106.632,48**	R$ 40.798,63
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	**R$ 3.129.344,32**	**R$ 5.549.732,15**	R$ (2.420.387,83)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	**R$ -**	**R$ -**	R$ -
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	**R$ 27.801,43**	**R$ 33.148,58**	R$ (5.347,15)

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R$	461.164,80	R$	814.431,93	R$	(353.267,13)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Programadas	R$	418.769,40	R$	767.221,16	R$	(348.451,76)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Especiais de Professores	R$	-	R$	-	R$	-
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Outras Aposentadorias Especiais	R$	-	R$	-	R$	-
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias por Invalidez	R$	79,64	R$	96,64	R$	(17,00)
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R$	42.315,76	R$	47.114,13	R$	(4.798,37)
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R$	54.689.597,81	R$	48.599.432,36	R$	6.090.165,45
Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R$	296.079.438,84	R$	345.985.147,69	R$	(49.905.708,85)
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R$	-	R$	-	R$	-
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Outras Receitas)	R$	-	R$	-	R$	-
(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	R$	489.208.646,90	R$	561.480.527,30	R$	(72.271.880,40)
Benefícios Concedidos - Encargos	R$	111.194.678,99	R$	159.665.115,78	R$	(48.470.436,79)
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$	13.682.864,56	R$	19.897.250,30	R$	(6.214.385,74)
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$	90.947.393,86	R$	131.407.782,56	R$	(40.460.388,70)
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$	-	R$	-	R$	-
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$	735.880,49	R$	835.030,29	R$	(99.149,80)
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R$	5.828.540,08	R$	7.525.052,63	R$	(1.696.512,55)
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$	-	R$	-	R$	-
Benefícios a Conceder - Encargos	R$	576.756.954,37	R$	694.277.605,17	R$	(117.520.650,80)
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$	111.775.577,02	R$	122.240.396,77	R$	(10.464.819,75)
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$	383.743.868,21	R$	474.229.368,69	R$	(90.485.500,48)
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$	-	R$	-	R$	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$	13.669.247,55	R$	15.735.969,70	R$	(2.066.722,15)
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R$	14.491.806,09	R$	16.647.943,48	R$	(2.156.137,39)
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R$	53.076.455,50	R$	65.423.926,53	R$	(12.347.471,03)
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R$	-	R$	-	R$	-
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$	-	R$	-	R$	-
Outras Despesas	R$	-	R$	-	R$	-
(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	R$	687.951.633,36	R$	853.942.720,95	R$	(165.991.087,59)
(C) RECEITAS MENOS DESPESAS (A-B)	R$	(198.742.986,46)	R$	(292.462.193,65)	R$	93.719.207,19
(D) RECURSOS GARANTIDORES	R$	89.303.377,72	R$	115.697.816,98	R$	(26.394.439,26)
(E) RESULTADO ATUARIAL (D+C)	R$	(109.439.608,74)	R$	(176.764.376,67)	R$	67.324.767,93

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95edbb-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ANEXO 9

Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio.

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$ 270.443.190,14	R$ 177.452.302,66	R$ 58.033.550,82	R$ 25.239.462,66	R$ 17.664.807,29	R$ 8.224.592,52	R$ 0,00	R$ 2.495.529,36	R$ 83.922.950,62	R$ 123.772.072,29	31,03%	-39,51%	
2024	1	R$ 293.273.435,62	R$ 192.460.930,46	R$ 56.575.833,52	R$ 26.808.750,63	R$ 17.221.093,35	R$ 16.966.786,06	R$ 0,00	R$ 9.333.379,66	R$ 90.763.712,93	R$ 139.388.029,28	30,95%	-39,67%	12,62%
2025	2	R$ 318.030.962,43	R$ 208.738.963,65	R$ 53.803.305,63	R$ 29.517.618,65	R$ 16.377.164,79	R$ 25.850.595,23	R$ 0,00	R$ 14.852.830,90	R$ 96.031.065,66	R$ 161.521.028,79	30,20%	-41,14%	15,88%
2026	3	R$ 344.878.467,59	R$ 226.393.766,46	R$ 51.650.807,27	R$ 31.638.698,61	R$ 15.721.966,75	R$ 40.465.773,62	R$ 0,00	R$ 26.839.019,42	R$ 107.838.547,65	R$ 197.250.642,49	31,27%	-39,05%	22,12%
2027	4	R$ 373.992.382,69	R$ 245.541.783,86	R$ 48.731.316,27	R$ 34.407.249,44	R$ 14.833.304,16	R$ 39.922.088,99	R$ 0,00	R$ 22.830.707,07	R$ 103.486.709,41	R$ 230.469.189,26	27,67%	-46,06%	16,84%
2028	5	R$ 405.564.033,29	R$ 266.309.309,49	R$ 46.793.650,82	R$ 36.251.480,85	R$ 14.243.499,02	R$ 39.372.967,50	R$ 0,00	R$ 19.975.379,60	R$ 100.410.117,34	R$ 262.265.552,51	24,76%	-51,74%	13,80%
2029	6	R$ 439.800.896,24	R$ 288.833.318,73	R$ 43.841.406,51	R$ 38.938.051,80	R$ 13.344.866,66	R$ 38.818.354,81	R$ 0,00	R$ 16.022.278,68	R$ 96.004.627,97	R$ 291.423.016,82	21,83%	-57,45%	11,12%
2030	7	R$ 476.927.963,19	R$ 313.262.372,13	R$ 41.499.598,85	R$ 41.040.419,88	R$ 12.632.044,84	R$ 38.258.195,98	R$ 0,00	R$ 12.792.660,90	R$ 92.389.839,67	R$ 318.574.657,70	19,37%	-62,24%	9,32%
2031	8	R$ 517.189.219,06	R$ 339.757.595,23	R$ 39.927.468,42	R$ 42.396.623,78	R$ 12.153.504,74	R$ 37.692.435,57	R$ 0,00	R$ 10.485.561,57	R$ 89.773.408,73	R$ 344.591.861,63	17,36%	-66,16%	8,17%
2032	9	R$ 560.849.245,50	R$ 368.493.741,30	R$ 37.410.061,69	R$ 44.569.067,28	R$ 11.387.232,40	R$ 37.121.017,55	R$ 0,00	R$ 7.125.870,08	R$ 85.918.311,64	R$ 368.318.808,64	15,32%	-70,14%	6,89%
2033	10	R$ 608.194.959,57	R$ 399.660.343,97	R$ 34.922.487,54	R$ 46.644.955,56	R$ 10.630.040,79	R$ 36.543.885,36	R$ 0,00	R$ 3.859.237,10	R$ 82.096.413,68	R$ 389.744.849,50	13,50%	-73,69%	5,82%
2034	11	R$ 659.537.499,28	R$ 433.462.967,32	R$ 32.576.786,84	R$ 48.529.616,15	R$ 9.916.033,97	R$ 35.960.981,84	R$ 0,00	R$ 807.753,12	R$ 78.453.802,65	R$ 408.986.685,47	11,90%	-76,81%	4,94%
2035	12	R$ 715.214.268,24	R$ 470.124.561,71	R$ 30.658.633,84	R$ 49.957.819,28	R$ 9.332.168,22	R$ 35.372.249,28	R$ 0,00	-R$ 1.695.027,25	R$ 77.058.078,60	R$ 426.515.824,49	10,77%	-79,00%	4,29%
2036	13	R$ 775.591.152,97	R$ 509.886.934,25	R$ 29.088.939,27	R$ 51.028.332,45	R$ 8.854.369,57	R$ 34.777.629,40	R$ 0,00	-R$ 3.765.091,44	R$ 76.486.029,68	R$ 442.704.567,65	9,86%	-80,78%	3,80%
2037	14	R$ 841.064.927,36	R$ 553.012.343,74	R$ 26.951.469,76	R$ 52.530.419,88	R$ 8.203.746,15	R$ 34.177.063,33	R$ 0,00	-R$ 6.415.407,76	R$ 75.747.687,00	R$ 456.882.008,24	9,01%	-82,44%	3,20%
2038	15	R$ 912.065.860,12	R$ 599.785.230,39	R$ 24.537.204,67	R$ 54.214.863,23	R$ 7.468.869,06	R$ 33.570.491,59	R$ 0,00	-R$ 9.325.691,48	R$ 74.902.256,80	R$ 468.680.974,91	8,21%	-83,99%	2,58%
2039	16	R$ 989.060.542,34	R$ 650.514.091,88	R$ 23.113.346,11	R$ 54.952.973,69	R$ 7.035.461,37	R$ 32.957.854,13	R$ 0,00	-R$ 11.060.594,82	R$ 74.167.256,42	R$ 479.220.062,03	7,50%	-85,38%	2,25%
2040	17	R$ 1.072.554.953,74	R$ 705.533.518,16	R$ 21.657.313,37	R$ 55.648.875,81	R$ 6.592.260,20	R$ 32.339.090,30	R$ 0,00	-R$ 12.772.273,92	R$ 73.360.937,79	R$ 488.464.123,71	6,84%	-86,67%	1,93%
2041	18	R$ 1.163.097.787,80	R$ 765.206.398,24	R$ 20.344.753,57	R$ 56.135.899,28	R$ 6.192.730,69	R$ 31.714.138,83	R$ 0,00	-R$ 14.252.314,08	R$ 72.503.937,17	R$ 496.594.607,05	6,23%	-87,85%	1,66%
2042	19	R$ 1.261.284.057,54	R$ 829.926.313,68	R$ 18.544.153,90	R$ 56.980.085,29	R$ 5.644.646,94	R$ 31.082.937,85	R$ 0,00	-R$ 16.219.412,74	R$ 71.491.151,42	R$ 503.048.903,49	5,67%	-88,95%	1,30%
2043	20	R$ 1.367.759.005,73	R$ 900.120.134,55	R$ 17.129.310,33	R$ 57.411.750,10	R$ 5.213.983,32	R$ 30.445.424,85	R$ 0,00	-R$ 17.691.846,21	R$ 70.480.564,72	R$ 508.265.910,38	5,15%	-89,96%	1,04%
2044	21	R$ 1.483.222.345,17	R$ 976.250.834,87	R$ 16.013.194,20	R$ 57.501.790,41	R$ 4.874.249,22	R$ 29.801.536,73	R$ 0,00	-R$ 18.762.089,38	R$ 69.451.069,53	R$ 512.608.401,35	4,68%	-90,87%	0,85%
2045	22	R$ 1.608.432.856,95	R$ 1.058.820.546,30	R$ 14.232.331,04	R$ 58.094.881,76	R$ 4.332.173,05	R$ 29.151.209,72	R$ 0,00	-R$ 20.509.010,24	R$ 68.224.724,06	R$ 515.326.482,37	4,24%	-91,73%	0,53%
2046	23	R$ 1.744.213.376,87	R$ 1.148.373.869,92	R$ 12.787.398,73	R$ 58.304.924,72	R$ 3.892.350,74	R$ 28.494.379,45	R$ 0,00	-R$ 21.803.993,82	R$ 66.978.122,74	R$ 516.816.750,01	3,84%	-92,51%	0,29%
2047	24	R$ 1.891.456.202,80	R$ 1.245.501.468,34	R$ 11.492.569,49	R$ 58.297.859,69	R$ 3.498.218,23	R$ 27.830.980,87	R$ 0,00	-R$ 22.857.972,00	R$ 65.679.740,60	R$ 517.273.632,32	3,47%	-93,23%	0,09%
2048	25	R$ 2.051.128.958,50	R$ 1.350.843.961,42	R$ 10.496.512,02	R$ 57.946.717,52	R$ 3.195.028,73	R$ 27.160.948,31	R$ 0,00	-R$ 23.507.660,95	R$ 64.360.150,00	R$ 517.071.725,22	3,14%	-93,88%	-0,04%
2049	26	R$ 2.224.280.952,51	R$ 1.465.096.151,62	R$ 9.359.885,98	R$ 57.636.292,87	R$ 2.849.051,62	R$ 26.484.215,42	R$ 0,00	-R$ 24.244.695,17	R$ 62.937.848,19	R$ 516.088.465,87	2,83%	-94,48%	-0,19%

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

2050	27	R$ 2.412.050.073,79	R$ 1.589.011.606,67	R$ 8.269.778,75	R$ 57.194.161,56	R$ 2.517.234,36	R$ 25.800.715,20	R$ 0,00	-R$ 24.851.819,43	R$ 61.439.547,73	R$ 514.423.016,16	2,55%	-95,03%	-0,32%
2051	28	R$ 2.615.670.269,49	R$ 1.723.407.629,82	R$ 7.438.183,80	R$ 56.452.847,71	R$ 2.264.105,53	R$ 25.110.379,98	R$ 0,00	-R$ 25.108.800,08	R$ 59.921.469,39	R$ 512.409.847,08	2,29%	-95,53%	-0,39%
2052	29	R$ 2.836.479.653,98	R$ 1.869.170.650,53	R$ 6.573.765,07	R$ 55.662.938,37	R$ 2.000.985,49	R$ 24.413.141,41	R$ 0,00	-R$ 25.337.412,94	R$ 58.325.304,90	R$ 510.062.253,03	2,06%	-95,99%	-0,46%
2053	30	R$ 3.075.929.302,44	R$ 2.027.262.070,99	R$ 5.463.739,19	R$ 55.007.492,82	R$ 1.663.105,19	R$ 23.708.930,45	R$ 0,00	-R$ 25.772.719,24	R$ 56.608.494,07	R$ 507.147.999,79	1,84%	-96,41%	-0,57%
2054	31	R$ 3.335.592.786,76	R$ 2.198.724.607,26	R$ 4.776.087,64	R$ 53.915.669,27	R$ 1.453.791,24	R$ 22.997.677,38	R$ 0,00	-R$ 25.680.564,00	R$ 54.908.120,27	R$ 504.192.698,75	1,65%	-96,79%	-0,58%
2055	32	R$ 3.617.176.516,47	R$ 2.384.689.166,60	R$ 3.936.566,59	R$ 52.881.348,26	R$ 1.198.249,79	R$ 22.279.311,78	R$ 0,00	-R$ 25.695.101,68	R$ 53.109.229,85	R$ 501.082.683,65	1,47%	-97,14%	-0,62%
2056	33	R$ 3.922.530.952,58	R$ 2.586.382.306,61	R$ 3.165.693,02	R$ 51.724.363,23	R$ 963.603,92	R$ 21.553.762,53	R$ 0,00	-R$ 25.581.709,94	R$ 51.264.769,41	R$ 497.944.619,67	1,31%	-97,45%	-0,63%
2057	34	R$ 4.253.662.768,15	R$ 2.805.134.325,10	R$ 2.517.555,14	R$ 50.402.568,22	R$ 766.317,52	R$ 20.820.957,78	R$ 0,00	-R$ 25.284.787,81	R$ 49.389.618,25	R$ 494.969.375,92	1,16%	-97,74%	-0,60%

Despesa com Pessoal.

DESPESA COM PESSOAL	DESPESAS EXECUTADAS
DESPESA BRUTA COM PESSOAL (I)	R$ 175.502.107,36
Pessoal ativo	R$ 163.320.618,50
Pessoal inativo e pensionistas	R$ 12.181.488,86
Outras despesas de pessoal decorrentes de contratos de terceirização	R$ 0,00
DESPESAS NÃO COMPUTADAS (II)	R$ 11.888.018,81
Indenizações por demissão e incentivos à demissão voluntária	R$ 439.596,23
Decorrentes de decisão judicial de período anterior ao da apuração/Instrução Normativa TCE/PR 56/2011 - IRRF	R$ 11.305,00
Despesas de exercícios anteriores de período anterior ao da apuração	R$ 8.241,27
Inativos e pensionistas com recursos vinculados	R$ 11.428.876,31
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL (III) = (I - II)	R$ 163.614.088,55
DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP (IV) = (III a + III b)	R$ 163.614.088,55

Apuração do Cumprimento do Limite Legal.

APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE LEGAL	VALOR
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL (V)	R$ 270.443.190,14
% do DESPESA TOTAL DE PESSOAL - DTP sobre RCL (VI) = (IV / V) x 100	60,50%
LIMITE MÁXIMO	60,00%
LIMITE PRUDENCIAL	57,00%
LIMITE DE ALERTA	54,00%

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA Actuary, Risk and Insurance Management

Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio.

CRESCIMENTO MÉDIO DA RCL E DTP		
	Calculado	**Informado**
Contribuições do Ente + Parcelamentos		R$ 24.660.022,49
Despesas do RPPS - Benefícios e Administrativas		R$ 14.730.513,11
Despesa com pessoal (exceto RPPS)	152.185.212,24	
Dívida Consolidada Líquida - DCL		R$ 7.441.449,87
Resultado Atuarial	14645381,36	
Variação Média - RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	8,44%	
Variação Média - DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	8,46%	

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

ANO	RCL	DLP	Inflação
2015	R$ 120.256.700,49	R$ 72.645.928,47	5,56%
2016	R$ 149.559.423,37	R$ 79.305.619,11	6,23%
2017	R$ 143.806.077,32	R$ 87.982.191,12	11,28%
2018	R$ 154.024.914,38	R$ 93.580.611,96	6,58%
2019	R$ 181.860.533,35	R$ 102.185.206,90	2,07%
2020	R$ 188.843.399,91	R$ 111.655.658,99	3,43%
2021	R$ 221.709.066,23	R$ 138.915.151,95	4,40%
2022	R$ 270.443.190,14	R$ 163.614.088,55	

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

ANEXO 10

Tábuas.

Idade	Mortalidade de Válidos	Entrada em Invalidez	Mortalidade de Inválidos	Sobrevivência de Inválidos	Probabilidade bidecremental		
	q_x - IBGE - 2021	q_x - Álvaro Vindas	q_x - IBGE - 2021	p_x - IBGE - 2021	q - bidecremental - morte frente invalidez	q - bidecremental - invalidez frente morte	p - bidecremental - vivo e válido
0	0,01120000	0,00000000	0,01120000	0,98880000	0,01120000	0,00000000	0,98880000
1	0,00078883	0,00000000	0,00078883	0,99921117	0,00078883	0,00000000	0,99921117
2	0,00049594	0,00000000	0,00049594	0,99950406	0,00049594	0,00000000	0,99950406
3	0,00037467	0,00000000	0,00037467	0,99962533	0,00037467	0,00000000	0,99962533
4	0,00030390	0,00000000	0,00030390	0,99969610	0,00030390	0,00000000	0,99969610
5	0,00026346	0,00000000	0,00026346	0,99973654	0,00026346	0,00000000	0,99973654
6	0,00023312	0,00000000	0,00023312	0,99976688	0,00023312	0,00000000	0,99976688
7	0,00020276	0,00000000	0,00020276	0,99979724	0,00020276	0,00000000	0,99979724
8	0,00020280	0,00000000	0,00020280	0,99979720	0,00020280	0,00000000	0,99979720
9	0,00019270	0,00000000	0,00019270	0,99980730	0,00019270	0,00000000	0,99980730
10	0,00020289	0,00000000	0,00020289	0,99979711	0,00020289	0,00000000	0,99979711
11	0,00021307	0,00000000	0,00021307	0,99978693	0,00021307	0,00000000	0,99978693
12	0,00025371	0,00000000	0,00025371	0,99974629	0,00025371	0,00000000	0,99974629
13	0,00029438	0,00000000	0,00029438	0,99970562	0,00029438	0,00000000	0,99970562
14	0,00038585	0,00057700	0,00038585	0,99961415	0,00038585	0,00057689	0,99903726
15	0,00066027	0,00057500	0,00066027	0,99933973	0,00066027	0,00057481	0,99876492
16	0,00081317	0,00057300	0,00081317	0,99918683	0,00081317	0,00057277	0,99861406
17	0,00095626	0,00057200	0,00095626	0,99904374	0,00095626	0,00057173	0,99847202
18	0,00106918	0,00057000	0,00106918	0,99893082	0,00106918	0,00056970	0,99836112
19	0,00115187	0,00056900	0,00115187	0,99884813	0,00115187	0,00056867	0,99827945
20	0,00124505	0,00056900	0,00124505	0,99875495	0,00124505	0,00056865	0,99818630

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

21	0,00131813	0,00056900	0,00131813	0,99868187	0,00131813	0,00056862	0,99811325
22	0,00138126	0,00056900	0,00138126	0,99861874	0,00138126	0,00056861	0,99805014
23	0,00140366	0,00057000	0,00140366	0,99859634	0,00140366	0,00056960	0,99802674
24	0,00139537	0,00057200	0,00139537	0,99860463	0,00139537	0,00057160	0,99803303
25	0,00138705	0,00057500	0,00138705	0,99861295	0,00138705	0,00057460	0,99803835
26	0,00138897	0,00057900	0,00138897	0,99861103	0,00138897	0,00057860	0,99803243
27	0,00138060	0,00058300	0,00138060	0,99861940	0,00138060	0,00058260	0,99803680
28	0,00140315	0,00058900	0,00140315	0,99859685	0,00140315	0,00058859	0,99800827
29	0,00143611	0,00059600	0,00143611	0,99856389	0,00143611	0,00059557	0,99796831
30	0,00147957	0,00060500	0,00147957	0,99852043	0,00147957	0,00060455	0,99791588
31	0,00153357	0,00061500	0,00153357	0,99846643	0,00153357	0,00061453	0,99785190
32	0,00156706	0,00062800	0,00156706	0,99843294	0,00156706	0,00062751	0,99780544
33	0,00163188	0,00064300	0,00163188	0,99836812	0,00163188	0,00064248	0,99772564
34	0,00168660	0,00066000	0,00168660	0,99831340	0,00168660	0,00065944	0,99765395
35	0,00175203	0,00068100	0,00175203	0,99824797	0,00175203	0,00068040	0,99756757
36	0,00184912	0,00070400	0,00184912	0,99815088	0,00184912	0,00070335	0,99744753
37	0,00193628	0,00073200	0,00193628	0,99806372	0,00193628	0,00073129	0,99733243
38	0,00204490	0,00076400	0,00204490	0,99795510	0,00204490	0,00076322	0,99719188
39	0,00349922	0,00080100	0,00349922	0,99650078	0,00349922	0,00079960	0,99570118
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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management

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

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

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

Documento Assinado Digitalmente por: MARCOS ANTONIO DA SILVA
Acesse em: https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam Código do documento: ab95ed8b-560c-4287-ba78-137f11c3e3bb

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

ARIMA
Actuary, Risk and Insurance Management