



Documento Assinado Digitalmente por: MAYARA SILVA DE ARAUJO  
Acesse em: <https://eccc.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: 5a1b40c4-e1f5-47a5-9ad1-e12ba6b0196



Actuary, Risk and  
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2021  
PLANO PREVIDENCIÁRIO  
FUNDO DE PREVIDENCIA DO MUNICIPIO DE  
IGUARACY – RPPS  
NTA nº 2020.000040.1  
IGUARACY – PE**

**Túlio Pinheiro Carvalho, MIBA nº 1.626**

**Versão nº 01**

**DATA BASE  
31 de dezembro de 2020**



## SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS .....	4
LISTA DE QUADROS .....	6
LISTA DE GRÁFICOS .....	7
1. INTRODUÇÃO .....	8
2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL .....	9
3. BASE CADASTRAL .....	9
3.1 Situação da Base Cadastral .....	9
3.2 Estatísticas .....	11
3.2.1 Ativos .....	11
3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas .....	16
3.2.3 Inativos .....	16
3.2.4 Pensionistas .....	17
4. PLANO DE BENEFÍCIOS .....	18
4.1 Aposentadoria por Invalidez .....	19
4.2 Aposentadoria Compulsória .....	19
4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição .....	19
4.4 Aposentadoria por Idade .....	19
4.5 Pensão por Morte .....	19
5. HIPÓTESES ATUARIAIS .....	20
5.1 Hipóteses Financeiras .....	20
5.1.1 Taxa de Juros Atuariais .....	21
5.1.2 Taxa de Inflação Futura .....	21
5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais .....	21
5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano .....	21
5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo .....	21
5.1.6 Compensação Previdenciária .....	21
5.2 Hipóteses Biométricas .....	22
5.2.1 Novos Entrantes .....	23
5.2.2 Tábuas Biométricas .....	23
5.3 Outras Hipóteses .....	23
5.3.1 Rotatividade .....	23
5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas .....	23
5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo .....	24
5.3.4 Despesas Administrativas .....	24



6. REGIME FINANCEIRO.....	24
7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO .....	24
8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL .....	25
8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos.....	26
8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos.....	26
8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder.....	26
8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder.....	26
8.5. Ativo Líquido do Plano .....	27
8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber.....	27
8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar.....	27
8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras.....	27
8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar.....	28
8.10. Resultado Atuarial .....	28
8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial .....	29
8.11. Plano de Custeio .....	29
8.11.1 Contribuições Correntes .....	29
8.11.2 Contribuições Normais .....	31
8.11.3 Custo Suplementar.....	31
8.11.4 Base de Incidência das Contribuições .....	32
8.12. Projeções Atuariais .....	32
8.13. Conclusões.....	32



## LISTA DE ANEXOS

### Anexo 1

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

### Anexo 2

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

### Anexo 3

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

### Anexo 4

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

### Anexo 5

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

### Anexo 6

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



### **Anexo 7**

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

### **Anexo 8**

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

### **Anexo 9**

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

### **Anexo 10**

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



## LISTA DE QUADROS

QUADRO 01. Inconsistência Cadastral.....	pág.09
QUADRO 02. Evolução dos Resultado Atuarial.....	pág.28
QUADRO 03. Percentual das Contribuições Normais.....	pág.33



## LISTA DE GRÁFICOS

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



## 1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de IGUARACY, 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 30/12/2020, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de IGUARACY, localizado no estado do PE.

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

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





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

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

## 3. BASE CADASTRAL

A base de dados utilizada na execução desta Avaliação Atuarial dispunha de informações cadastrais e financeiras dos segurados do presente RPPS, assim como de seus dependentes, quando da existência dos mesmos. Em relação à posição temporal, tem-se que o banco de dados utilizado refere-se à data-base posicionada em 30/12/2020.

### 3.1 Situação da Base Cadastral

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



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

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

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

**QUADRO 01. INCONSISTÊNCIA CADASTRAL**

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

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



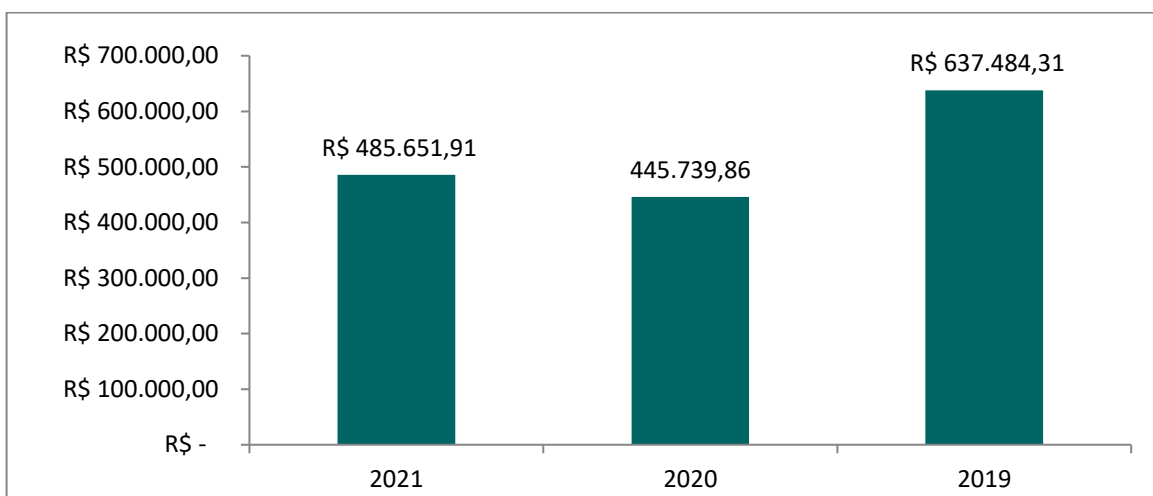


### 3.2 Estatísticas

#### 3.2.1 Ativos

De acordo com o cadastro utilizado, o grupo de segurados deste RPPS apresentou as características mostradas nesta seção, com uma folha salarial referente aos servidores de R\$ 485.651,91 (quatrocentos e oitenta e cinco mil e seiscentos e cinquenta e um reais e noventa e um centavos).

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

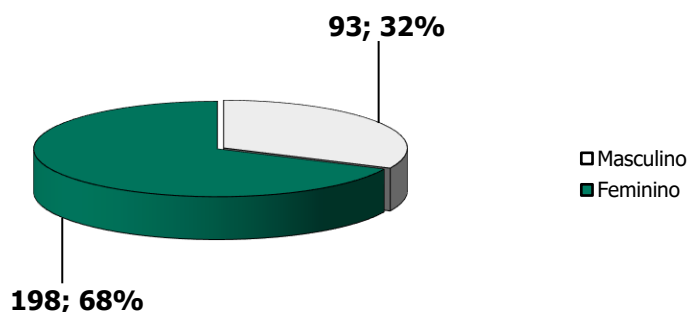


**GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

Atualmente estão vinculados ao RPPS de IGUARACY – PE 291 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 198 servidoras representam 68,00% do total, enquanto que os homens totalizam 93 servidores, representando assim 32,00% desse universo total.

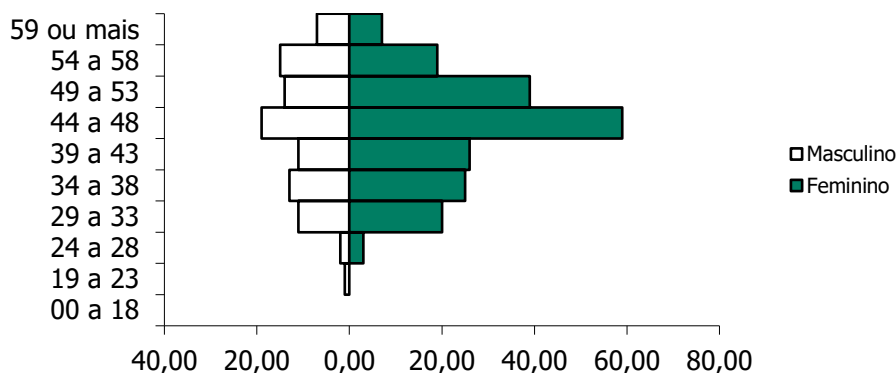


O sexo dos servidores é uma das variáveis demográficas que ajudam a determinar a idade de aposentadoria. As mulheres vivem mais e se aposentam 5 (cinco) anos mais cedo que os homens, portanto o financiamento de seus benefícios é mais oneroso em qualquer sistema previdenciário brasileiro.



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

A média de idade entre os homens é de 45,2, enquanto que entre as mulheres a média é de 44,8, sendo aproximadamente 0,89% menor que a dos homens.

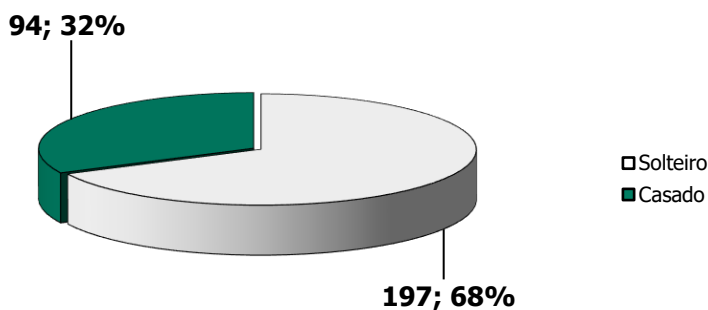


**GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO**

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

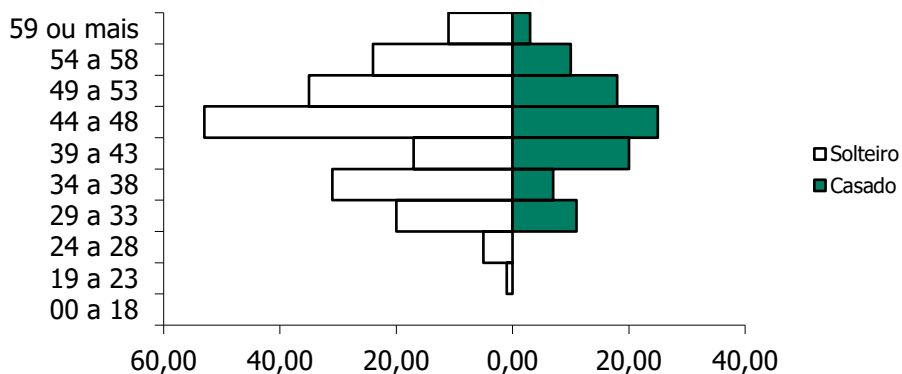


Acrescente-se a isso o fato de que os servidores casados geralmente possuem filhos, que, obviamente, detêm direitos previdenciários frente ao RPPS, elevando ainda mais os custos do sistema.



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

São 197 servidores solteiros, representando 68,00% do total, enquanto têm-se 94 servidores casados, representando assim 32,00% do total.

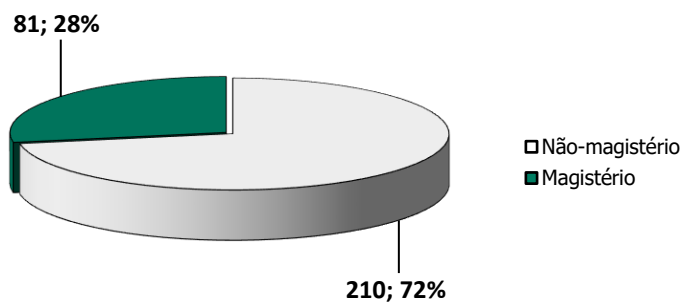


**GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL**

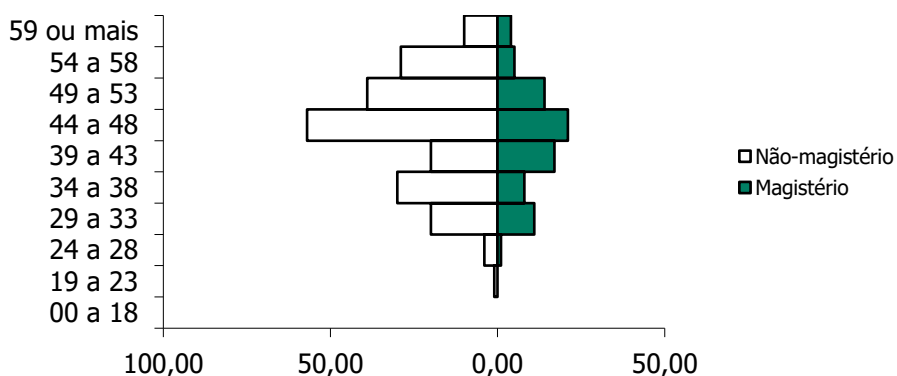
A média de idade entre os solteiros é de 44,8 anos, enquanto que entre os casados é de 45,2.



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



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

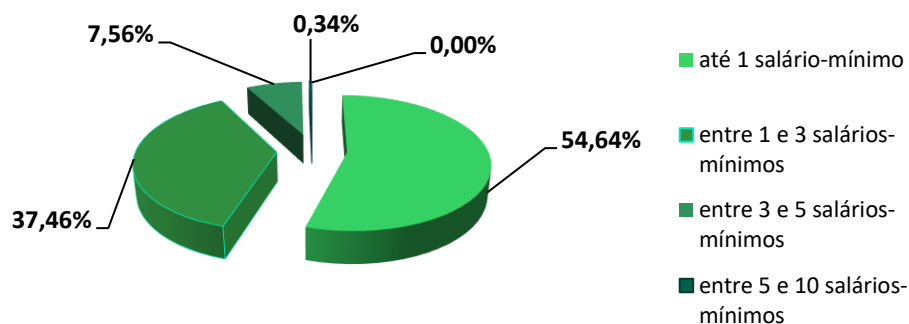


**GRÁFICO 07. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS EFETIVOS POR CARREIRA**

Os servidores no Magistério totalizam 81 indivíduos, representando 28,00% do total, enquanto que 72,00% do total são Não-magistério, isto é, 210 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 2,43%: 44,1 contra 45,2 anos. Os servidores do Magistério aposentam-se mais cedo, 5 anos antes, por isso, são mais onerosos ao sistema previdenciário que os servidores da carreira de Não-magistério.

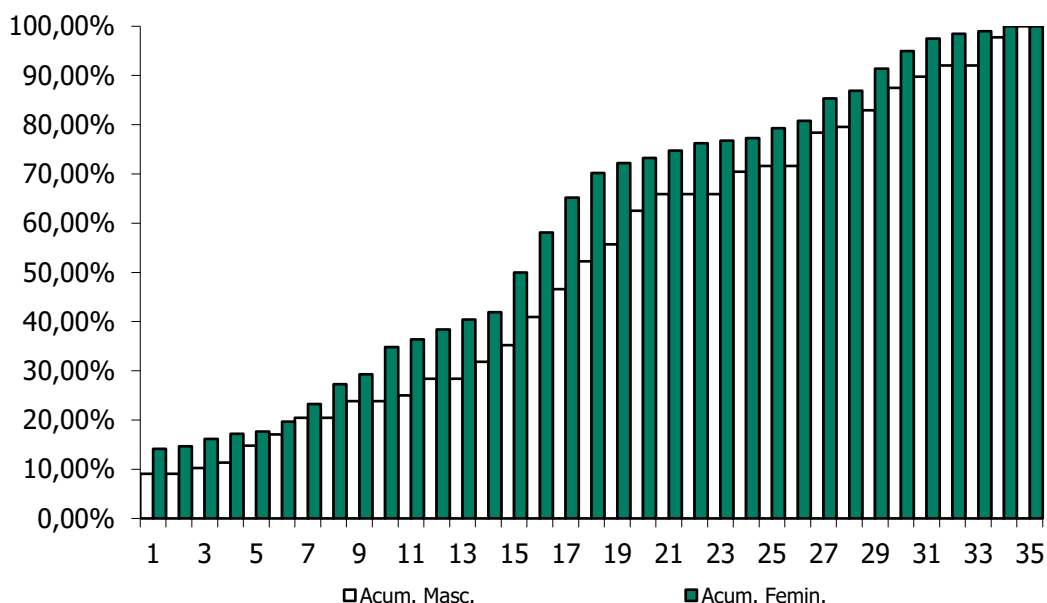


Observa-se que 54,64% destes recebem até 1 salário mínimo, 37,46% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 7,56% entre 3 e 5 salários-mínimos, 0,34% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 0% acima de 10 salários-mínimos.



### GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

O comportamento do tempo residual para aposentadoria dos servidores efetivos em função do sexo é descrito a seguir. Em média, os homens apresentam um tempo residual para aposentadoria de 17,2 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 14,2 anos.



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

### 3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

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

### 3.2.3 Inativos

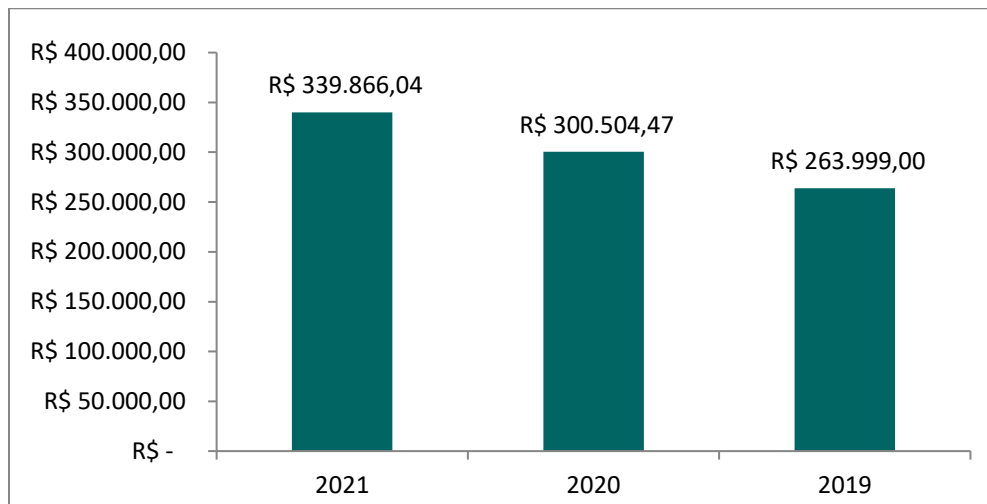
O RPPS de IGUARACY possuía, na data base desta avaliação atuarial, 201 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 339.866,04 (trezentos e trinta e nove mil e oitocentos e sessenta e seis reais e quatro centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 1.690,88 (mil e seiscentos e noventa reais e oitenta e oito centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 65,4 anos.





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



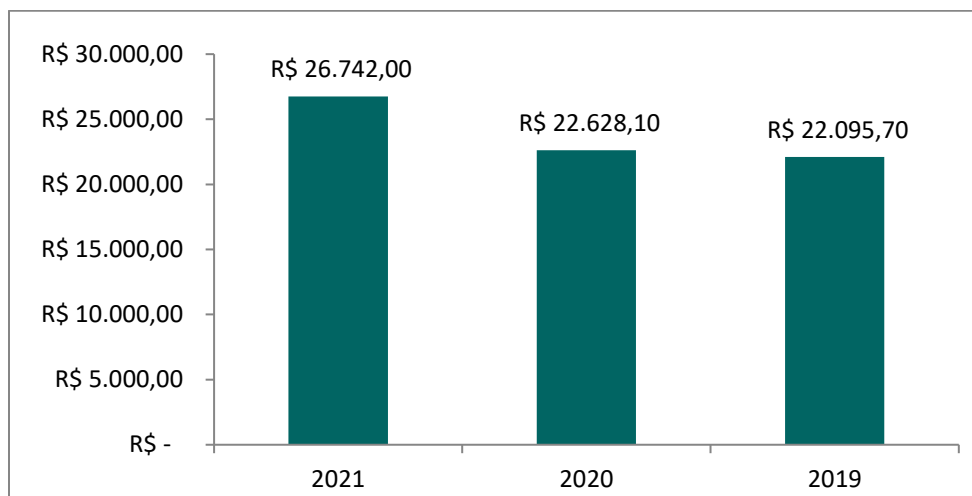
**GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

### 3.2.4 Pensionistas

O RPPS de IGUARACY possuía, na data base desta avaliação atuarial, 23 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 26.742,00 (vinte e seis mil e setecentos e quarenta e dois reais), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 1.162,70 (mil e cento e sessenta e dois reais e setenta centavos). A idade média destes segurados é de 60,9 anos.

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



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

#### **4. PLANO DE BENEFÍCIOS**

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

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

- a) *Aposentadoria por Incapacidade permanente ao trabalho;*
- b) *Aposentadoria Compulsória;*
- c) *Aposentadoria por Idade e tempo de Contribuição; e*
- d) *Aposentadoria por Idade.*

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

- a) *Pensão por Morte.*



#### **4.1 Aposentadoria por Incapacidade permanente ao trabalho**

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

#### **4.2 Aposentadoria Compulsória**

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

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

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido todos os requisitos necessários à sua concessão de acordo com Lei Complementar Municipal Nº 11/2020, de forma vitalícia.

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

É o benefício programado a que tem direito o segurado que estiver preenchido todos os requisitos necessários à sua concessão de acordo com Lei Complementar Municipal Nº 11/2020, de forma vitalícia.

#### **4.5 Pensão por Morte**

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

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

A pensão por morte será definida por parâmetros estabelecidos pela Lei Complementar Municipal Nº 11/2020.



## 5. HIPÓTESES ATUARIAIS

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

As Hipóteses Financeiras que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

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

As Hipóteses Biométricas que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

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

As Outras Hipóteses consideradas nesta Avaliação Atuarial foram:

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

### 5.1 Hipóteses Financeiras

São aquelas relacionadas aos aspectos econômico-financeiros do RPPS.



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

A taxa de juros pode ser vista como uma soma de três componentes: taxa de retorno livre de risco, prêmio pelo risco de investimento e prêmio pela inflação. Adotou-se, nesta Avaliação Atuarial, uma taxa real de juros atuarial de 5,38% a.a.

### **5.1.2 Taxa de Inflação Futura**

Adotou-se como hipótese o fato de que os salários futuros serão reajustados anualmente com reposição a nível mínimo igual à inflação média projetada em 3,34% a.a.

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

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

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

Admite-se nesta Avaliação Atuarial, por hipótese, que os benefícios, uma vez concedidos, sofrerão reajuste inflacionário a fim de preservar o seu valor real.

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

Exclusivamente para efeito de estimativa do valor mínimo mensal dos benefícios a serem concedidos aos segurados, o valor do salário-mínimo será reajustado pela hipótese inflacionária estabelecida nesta Avaliação.

### **5.1.6 Compensação Previdenciária**

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



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

Portanto, considerou-se que o Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de IGUARACY 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 IGUARACY, 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 10,00% do Valor Atual dos Benefícios Futuros.

## 5.2 Hipóteses Biométricas

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



### 5.2.1 Novos Entrantes

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

### 5.2.2 Tábuas Biométricas

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

- 1) *Sobrevivência de válidos: IBGE-2019;*
- 2) *Mortalidade de válidos: IBGE-2019;*
- 3) *Sobrevivência de inválidos: IBGE-2019;*
- 4) *Mortalidade de inválidos: IBGE-2019;*
- 5) *Mortalidade de válidos, para composição de tábua bidecremental: IBGE-2019; e*
- 6) *Entrada em invalidez, para composição de tábua bidecremental: Álvaro Vindas.*

### 5.3 Outras Hipóteses

Representam as demais hipóteses necessárias à realização da Avaliação Atuarial.

#### 5.3.1 Rotatividade

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

#### 5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas

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



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

Foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

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

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

### 5.3.4 Despesas Administrativas

Conforme disposição legal levou-se em consideração o limite de 2,00% (dois por cento) sobre a remuneração de contribuição da totalidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas a título de custeio das despesas administrativas do RPPS.

## 6. REGIME FINANCEIRO

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

## 7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO

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





*Pensions – sixth edition – 1989'*, onde a definição de um método atuarial para a avaliação e custeio dos benefícios pode ser dada em função de seis atributos técnicos fundamentais, quais sejam:

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

O método adotado na avaliação do RPPS de IGUARACY 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 IGUARACY - PE, conforme pode ser visto nos Anexo 3 e 6.



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

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

A meta da rentabilidade anual determinada na política de investimentos foi 5,76% e a rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios foi de 1,38%, sendo 23,96% da meta estipulada.

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

O Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos foi estimado, conforme a presente Avaliação Atuarial, no montante de R\$ 50.327.875,92 (cinquenta milhões e trezentos e vinte e sete mil e oitocentos e setenta e cinco reais e noventa e dois 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\$ 42.288.555,73 (quarenta e dois milhões e duzentos e oitenta e oito mil e quinhentos e cinquenta e cinco reais e setenta e três centavos).

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

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 23.667.009,16 (vinte e três milhões e seiscentos e sessenta e sete mil e nove reais e dezesseis 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\$ 46.243.866,50 (quarenta e seis milhões e duzentos e quarenta e três mil e oitocentos e sessenta e seis reais e cinquenta centavos).



## 8.5. Ativo Líquido do Plano

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R\$ 931.906,14 (novecentos e trinta e um mil e novecentos e seis reais e catorze centavos). Sua Composição é R\$ 61.217,98 (sessenta e um mil e duzentos e dezessete reais e noventa e oito centavos) em aplicações e conta corrente e de R\$ 870.688,16 (oitocentos e setenta mil e seiscentos e oitenta e oito reais e dezesseis centavos) em dívida do Ente com o RPPS.

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

O Valor Presente da Compensação Previdenciária Futura a Receber do RGPS pelo presente RPPS foi estimado em R\$ 7.447.571,90 (sete milhões e quatrocentos e quarenta e sete mil e quinhentos e setenta e um reais e noventa centavos).

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

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

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

## 8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras

O Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras, ou Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais Futuras foi mensurado em R\$ 15.257.984,09 (quinze milhões e duzentos e cinquenta e sete mil e novecentos e oitenta e quatro reais e nove

27



centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$ 7.393.043,84 (sete milhões e trezentos e noventa e três mil e quarenta e três reais e oitenta e quatro centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, e R\$ 7.864.940,25 (sete milhões e oitocentos e sessenta e quatro mil e novecentos e quarenta reais e vinte e cinco centavos) das contribuições dos servidores efetivos ativos, aposentados e pensionistas na forma da Lei.

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

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

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

### **8.10. Resultado Atuarial**

No presente estudo atuarial estimou-se um déficit da ordem de R\$ 8.178.385,35 (oito milhões e cento e setenta e oito mil e trezentos e oitenta e cinco reais e trinta e cinco centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo, e estimou-se um déficit da ordem de R\$ 68.978.969,52 (sessenta e oito milhões e novecentos e setenta e oito mil e novecentos e sessenta e nove reais e cinquenta e dois centavos), desconsiderando-se o plano de amortização e aporte extraordinário vigente à época do cálculo.



### 8.10.1 Limite do Déficit Atuarial (LDA)

O município de Igaracy/PE apresentou um Limite de Déficit Atuarial (LDA) de R\$ 9.729.575,33 (nove milhões setecentos e vinte e nove mil quinhentos e setenta e cinco reais e trinta e três centavos), referente ao desconto que o município obteve no déficit atuarial real, pela implementação do plano de amortização considerando a Duração do Passivo.

### 8.10.2. Evolução do Resultado Atuarial

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

#### QUADRO 02. EVOLUÇÃO DO RESULTADO ATUARIAL

Resultado Atuarial		
Dez/19	Dez/18	Dez/17
-R\$ 8.178.385,35	R\$ 9.126.713,05	-R\$ 19.573.977,89

O agravamento do resultado deu-se, principalmente, pela redução da taxa de juro de longo prazo e alteração das tábuas de sobrevivência e diminuição do aporte.

### 8.11. Plano de Custeio

#### 8.11.1 Contribuições Correntes

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

- 14,00% (quatorze por cento) para os servidores efetivos;
- 14,00% (quatorze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS;
- 15,16% (quinze vírgula dezesseis por cento) para o ente federativo;



- *Aporte de 20,00% sobre a folha dos benefícios de aposentadorias e pensões, previsto na Lei complementar nº 11/2020; e*
- *Alíquota extraordinária conforme tabela a seguir:*

Ano	D.P.
2021	50,59%
2022	74,85%
2023	80,43%
2024	76,43%
2025	72,61%
2026	68,96%
2027	65,47%
2028	62,13%
2029	58,94%
2030	55,90%
2031	52,99%
2032	50,21%
2033	47,55%
2034	45,01%
2035	42,58%
2036	40,27%
2037	38,05%
2038	35,93%
2039	33,91%
2040	31,97%
2041	30,13%
2042	28,36%
2043	26,67%
2044	25,06%
2045	23,52%



### 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 18,94% (dezoito vírgula noventa e quatro por cento), já desconsiderando o efeito das despesas administrativas. O quadro a seguir mostra as alíquotas necessárias calculadas em função do benefício a ser financiado.

#### QUADRO 03. PERCENTUAL DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS

BENEFÍCIO	ALÍQUOTA
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	15,65%
Aposentadoria por Invalidez	1,49%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	0,85%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Cont. e Comp.	0,96%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>18,94%</b>

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 20,94% (vinte vírgula noventa 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 6,94% (seis vírgula noventa e quatro por cento). Entretanto, a alíquota do ente não pode ser inferior à do servidor, logo, deveria ser de 14,00% (quatorze por cento). Como a alíquota normal do ente é superior a esta, então se sugere a manutenção da atual alíquota normal ao ente e ao servidor.

### 8.11.3 Custo Suplementar

Os custos suplementares são destinados à amortização do passivo atuarial não fundado do plano. Deve-se entender como passivo atuarial não fundado a discrepância que se desenvolve entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial determinado prospectivamente. Logo, o custo suplementar é o “custo normal” do plano de benefícios destinado à amortização do Valor Presente Atuarial dos Benefícios Futuros – VPABF – da



idade atual até a idade de aposentadoria. Finalmente, a insuficiência dos custos normais para amortização do VPABF desenvolve um passivo atuarial não fundado que, em troca, gera a exigibilidade de um custo suplementar que o financie.

O presente RPPS, muito embora tenha apresentado um déficit atuarial na ordem de R\$ 8.178.385,35 (oito milhões e cento e setenta e oito mil e trezentos e oitenta e cinco reais e trinta e cinco centavos), e estimou-se um déficit da ordem de R\$ 68.978.969,52 (sessenta e oito milhões e novecentos e setenta e oito mil e novecentos e sessenta e nove reais e cinquenta e dois centavos), desconsiderando-se o plano de amortização e aporte extraordinário vigente à época do cálculo. Tal déficit encontrar-se-á amortizado ao se considerar a instituição em lei do plano de custeio suplementar indicado nesta avaliação, obtendo assim a condição de equilíbrio financeiro e atuarial.

#### **8.11.4 Base de Incidência das Contribuições**

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

#### **8.12. Projeções Atuariais**

O Fluxo de Caixa 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 a Instrução Normativa nº 7, o plano de amortização implementado em lei deverá ser obrigatoriamente revisto, se for apurado déficit atuarial superior àquele





anteriormente equacionado, excluindo dessa apuração o plano de amortização vigente, e se o valor do novo déficit atuarial real apurado for superior ao percentual de 1,00% das provisões matemáticas previdenciárias, como o município de IGUARACY/PE. Portando indica-se a mudança do atual plano de custeio, e seguintes alíquotas de contribuição:

Ano	D.P.
2021	45,50%
2022	48,00%
2023	59,36%
2024	114,00%
2025	108,09%
2026	102,42%
2027	97,00%
2028	91,80%
2029	86,82%
2030	82,04%
2031	77,47%
2032	73,09%
2033	68,89%
2034	64,87%
2035	61,02%
2036	57,33%
2037	53,79%
2038	50,40%
2039	47,16%
2040	44,05%
2041	41,07%
2042	38,21%
2043	35,47%
2044	32,85%
2045	30,34%
2046	27,94%



- 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;
- 15,16% (quinze vírgula dezesseis por cento) para o Ente Federativo;
- Aporte de 10,00% sobre a folha dos benefícios de aposentadorias e pensões; e
- Alíquota extraordinária conforme tabela abaixo:

Eusébio (CE), 04 de maio de 2021.

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



## ANEXO 1

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

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



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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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





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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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



## ANEXO 2

Informações e dados estatísticos resultantes da avaliação atuarial do RPPS.

ESTATÍSTICAS							
Ativos / Sexo							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
<b>Ativos</b>	<b>291</b>					<b>291</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	198					198	68,04%
<i>Masculino</i>	93					93	31,96%
<b>Idade</b>	<b>291</b>	<b>23,00</b>	<b>44,90</b>	<b>7,06</b>	<b>68,00</b>	<b>13.067,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	198	27,00	44,78	6,54	68,00	8.866,00	67,85%
<i>Masculino</i>	93	23,00	45,17	8,16	62,00	4.201,00	32,15%
<b>Remuneração</b>	<b>291</b>	<b>1.045,00</b>	<b>1.668,91</b>	<b>784,60</b>	<b>5.821,42</b>	<b>485.651,91</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	198	1.045,00	1.783,51	849,47	4.126,85	353.135,13	72,71%
<i>Masculino</i>	93	1.045,00	1.424,91	543,29	5.821,42	132.516,78	27,29%
<b>Anos até aposentar-se</b>	<b>291</b>	<b>0,00</b>	<b>15,51</b>	<b>8,13</b>	<b>40,00</b>	<b>8.085,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	198	0,00	14,21	7,64	33,00	2.814,00	34,81%
<i>Masculino</i>	93	0,00	18,28	8,79	40,00	1.700,00	21,03%
<b>Idade de aposentadoria</b>	<b>291</b>	<b>51,00</b>	<b>60,42</b>	<b>2,72</b>	<b>68,00</b>	<b>17.581,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	198	51,00	58,99	2,31	68,00	11.680,00	66,44%
<i>Masculino</i>	93	57,00	63,45	1,52	65,00	5.901,00	33,56%
<b>Idade de admissão</b>	<b>291</b>	<b>18,00</b>	<b>27,78</b>	<b>6,21</b>	<b>56,00</b>	<b>8.085,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	198	18,00	26,89	5,69	51,00	5.325,00	65,86%
<i>Masculino</i>	93	18,00	29,68	6,99	56,00	2.760,00	34,14%
<b>Idade de início da vida laboral</b>	<b>291</b>	<b>18,00</b>	<b>27,78</b>	<b>6,21</b>	<b>56,00</b>	<b>8.085,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	198	18,00	23,22	2,05	25,00	4.597,00	56,86%
<i>Masculino</i>	93	18,00	23,80	1,55	25,00	2.213,00	27,37%
Ativos / Carreira							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
<b>Ativos</b>	<b>291</b>					<b>291,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Magistério</i>	81					81,00	27,84%
<i>Não-Magistério</i>	210					210,00	72,16%
<b>Idade</b>	<b>291</b>	<b>23,00</b>	<b>44,90</b>	<b>7,06</b>	<b>68,00</b>	<b>13.067,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Magistério</i>	198	28,00	44,07	6,59	68,00	3.570,00	27,32%
<i>Não-Magistério</i>	93	23,00	45,22	7,20	64,00	9.497,00	72,68%
<b>Remuneração</b>	<b>291</b>	<b>1.045,00</b>	<b>1.668,91</b>	<b>784,60</b>	<b>5.821,42</b>	<b>485.651,91</b>	<b>100,00%</b>
<i>Magistério</i>	198	2.015,49	3.078,28	389,85	5.821,42	249.340,44	51,34%



<i>Não-Magistério</i>	93	1.045,00	1.125,29	121,59	1.500,00	236.311,47	48,66%
<b>Anos até aposentar-se</b>	<b>291</b>	<b>0,00</b>	<b>15,51</b>	<b>8,13</b>	<b>40,00</b>	<b>4.514,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Magistério</i>	198	0,00	13,35	7,91	30,00	1.081,00	23,95%
<i>Não-Magistério</i>	93	0,00	16,35	8,18	40,00	3.433,00	76,05%
<b>Idade de aposentadoria</b>	<b>291</b>	<b>51,00</b>	<b>60,42</b>	<b>2,72</b>	<b>68,00</b>	<b>17.581,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Magistério</i>	198	51,00	57,42	2,28	68,00	4.651,00	26,45%
<i>Não-Magistério</i>	93	53,00	61,57	2,03	65,00	12.930,00	73,55%
<b>Idade de admissão</b>	<b>291</b>	<b>18,00</b>	<b>27,78</b>	<b>6,21</b>	<b>56,00</b>	<b>8.085,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Magistério</i>	198	18,00	26,30	5,06	51,00	2.130,00	26,35%
<i>Não-Magistério</i>	93	18,00	28,36	6,54	56,00	5.955,00	73,65%
<b>Idade de início da vida laboral</b>	<b>291</b>	<b>18,00</b>	<b>23,40</b>	<b>1,91</b>	<b>25,00</b>	<b>6.810,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Magistério</i>	198	18,00	23,28	1,70	25,00	1.886,00	27,69%
<i>Não-Magistério</i>	93	18,00	23,45	1,99	25,00	4.924,00	72,31%
<b>Inativos / Sexo</b>							
<b>Variável</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio</b>	<b>Máximo</b>	<b>Soma</b>	<b>% Soma</b>
<b>Inativos</b>	<b>224</b>					<b>224,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	75					75,00	33,48%
<i>Masculino</i>	149					149,00	66,52%
<b>Idade</b>	<b>224</b>	<b>11,00</b>	<b>64,91</b>	<b>8,86</b>	<b>98,00</b>	<b>14.539,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	75	11,00	65,79	9,97	93,00	4.934,00	33,94%
<i>Masculino</i>	149	14,00	64,46	8,20	98,00	9.605,00	66,06%
<b>Remuneração</b>	<b>224</b>	<b>348,33</b>	<b>1.636,64</b>	<b>767,64</b>	<b>4.449,21</b>	<b>366.608,04</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	75	348,33	1.416,49	593,31	3.888,82	106.236,90	28,98%
<i>Masculino</i>	149	1.045,00	1.747,46	814,40	4.449,21	260.371,14	71,02%
<b>Idade de concessão</b>	<b>224</b>	<b>1,00</b>	<b>55,50</b>	<b>7,51</b>	<b>91,00</b>	<b>12.433,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Feminino</i>	75	1,00	56,21	9,26	91,00	4.216,00	33,91%
<i>Masculino</i>	149	8,00	55,15	6,57	84,00	8.217,00	66,09%
<b>Inativos / Benefícios</b>							
<b>Variável</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio</b>	<b>Máximo</b>	<b>Soma</b>	<b>% Soma</b>
<b>Inativos</b>	<b>224</b>	-	-	-	-	<b>224,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Aposentadoria</i>	159	-	-	-	-	159,00	70,98%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	42	-	-	-	-	42,00	18,75%



<i>Pensão</i>	23	-	-	-	-	23,00	10,27%
<b>Idade</b>	<b>224</b>	<b>11,00</b>	<b>64,91</b>	<b>8,86</b>	<b>98,00</b>	<b>14.539,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Aposentadoria</i>	159	45,00	65,99	8,10	98,00	10.492,00	72,16%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	42	26,00	63,00	7,86	98,00	2.646,00	18,20%
<i>Pensão</i>	23	11,00	60,91	16,46	91,00	1.401,00	9,64%
<b>Remuneração</b>	<b>224</b>	<b>348,33</b>	<b>1.636,64</b>	<b>767,64</b>	<b>4.449,21</b>	<b>366.608,04</b>	<b>100,00%</b>
<i>Aposentadoria</i>	159	1.045,00	1.833,90	845,87	2.886,14	291.589,44	79,54%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	42	1.045,00	1.149,44	184,36	2.886,14	48.276,60	13,17%
<i>Pensão</i>	23	348,33	1.162,70	365,96	2.686,35	26.742,00	7,29%
<b>Idade de concessão</b>	<b>224</b>	<b>1,00</b>	<b>55,50</b>	<b>7,51</b>	<b>91,00</b>	<b>12.433,00</b>	<b>100,00%</b>
<i>Aposentadoria</i>	159	20,00	56,47	6,17	84,00	8.978,00	72,21%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	42	23,00	53,00	7,14	84,00	2.226,00	17,90%
<i>Pensão</i>	23	1,00	53,43	17,86	91,00	1.229,00	9,88%





### ANEXO 3

Provisões Matemáticas a Contabilizar em 31 de dezembro de 2020.

2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R\$	61.217,98
2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	-
2.2.7.2.1.01.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$	-
2.2.7.2.1.02.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$	-
2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$	-
2.2.7.2.1.02.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$	-
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$	27.720.580,17
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	50.327.875,92
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	-
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	(4.084.009,42)
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$	(18.523.286,33)
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$	-
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$	13.937.433,83
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	42.288.555,73
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	(7.393.043,84)
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	(7.864.940,25)
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$	(3.363.562,48)



2.2.7.2.1.04.06			(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$	-
2.2.7.2.1.04.99			(-) OUTRAS DEDUÇÕES - LIMITE DE DEFICIT ATUARIAL (LDA)	R\$	(9.729.575,33)
2.2.7.2.1.05.00			PLANO PREVIDENCIARIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$	(42.277.297,84)
2.2.7.2.1.05.98			(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$	(42.277.297,84)
2.2.7.2.1.06.00			PLANO PREVIDENCIARIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$	-
2.2.7.2.1.06.01			PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$	-
2.2.7.2.1.07.00			PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIARIO	R\$	680.501,82
2.2.7.2.1.07.01			AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$	680.501,82
2.2.7.2.1.07.02			PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$	-
2.2.7.2.1.07.03			PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	R\$	-
2.2.7.2.1.07.04			PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	R\$	-
2.2.7.2.1.07.98			OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	R\$	-

\*O valor alocado no item 2.2.7.2.1.07.01 da Provisão matemática é referente a diferença entre o valor de desconto do Limite de Déficit Atuarial e o déficit atuarial. Com o desconto da LDA o município encontra-se em superavitário, ou seja, é necessário que aja o ajuste de resultado atuarial superavitário para a correção da profissão matemática.

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



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	9.787.459,99	9.110.291,49	8.433.122,99	7.755.954,48	7.078.785,98	6.401.617,47	5.724.448,97	5.047.280,46	4.370.111,96	3.692.943,45	3.015.774,95	984.269,44
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	27.819.637,59	27.919.048,98	28.018.815,61	28.118.938,75	28.219.419,68	28.320.259,66	28.421.459,99	28.523.021,95	28.624.946,83	28.727.235,94	28.829.890,57	28.932.912,02
2.2.7.2.1.03.01	50.507.718,82	50.688.204,37	50.869.334,88	51.051.112,64	51.233.539,97	51.416.619,19	51.600.352,63	51.784.742,63	51.969.791,53	52.155.501,69	52.341.875,47	52.528.915,25
2.2.7.2.1.03.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.05	-4.098.603,32	-4.113.249,37	-4.127.947,76	-4.142.698,68	-4.157.502,30	-4.172.358,82	-4.187.268,43	-4.202.231,32	-4.217.247,68	-4.232.317,70	-4.247.441,57	-4.262.619,49
2.2.7.2.1.03.07	-18.589.477,91	-18.655.906,02	-18.722.571,50	-18.789.475,21	-18.856.617,99	-18.924.000,70	-18.991.624,20	-19.059.489,35	-19.127.597,01	-19.195.948,05	-19.264.543,33	-19.333.383,73
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	23.751.581,45	23.836.455,94	23.921.633,74	24.007.115,90	24.092.903,54	24.178.997,72	24.265.399,56	24.352.110,15	24.439.130,59	24.526.462,00	24.614.105,47	24.702.062,14
2.2.7.2.1.04.01	42.439.670,72	42.591.325,71	42.743.522,62	42.896.263,40	43.049.549,99	43.203.384,33	43.357.768,39	43.512.704,13	43.668.193,52	43.824.238,55	43.980.841,18	44.138.003,43
2.2.7.2.1.04.02	-7.419.462,33	-7.445.975,22	-7.472.582,86	-7.499.285,57	-7.526.083,71	-7.552.977,61	-7.579.967,61	-7.607.054,05	-7.634.237,29	-7.661.517,67	-7.688.895,53	-7.716.371,22
2.2.7.2.1.04.03	-7.893.045,03	-7.921.250,23	-7.949.556,23	-7.977.963,37	-8.006.472,03	-8.035.082,55	-8.063.795,32	-8.092.610,69	-8.121.529,03	-8.150.550,70	-8.179.676,09	-8.208.905,55
2.2.7.2.1.04.04	-3.375.581,92	-3.387.644,31	-3.399.749,80	-3.411.898,55	-3.424.090,72	-3.436.326,45	-3.448.605,90	-3.460.929,24	-3.473.296,61	-3.485.708,18	-3.498.164,09	-3.510.664,52



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	-42.428.372,60	-42.579.987,21	-42.732.143,61	-42.884.843,73	-43.038.089,51	-43.191.882,90	-43.346.225,86	-43.501.120,35	-43.656.568,35	-43.812.571,83	-43.969.132,78	-44.126.253,18
2.2.7.2.1.05.98	-42.428.372,60	-42.579.987,21	-42.732.143,61	-42.884.843,73	-43.038.089,51	-43.191.882,90	-43.346.225,86	-43.501.120,35	-43.656.568,35	-43.812.571,83	-43.969.132,78	-44.126.253,18
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	-9.142.846,43	-9.175.517,71	-9.208.305,74	-9.241.210,93	-9.274.233,71	-9.307.374,49	-9.340.633,69	-9.374.011,75	-9.407.509,08	-9.441.126,11	-9.474.863,26	-9.508.720,98
2.2.7.2.1.07.01	-9.142.846,43	-9.175.517,71	-9.208.305,74	-9.241.210,93	-9.274.233,71	-9.307.374,49	-9.340.633,69	-9.374.011,75	-9.407.509,08	-9.441.126,11	-9.474.863,26	-9.508.720,98
2.2.7.2.1.07.02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.07.98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

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

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

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



Actuary, Risk and  
Insurance Management



## ANEXO 5

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

Ano	Benefícios Concedidos - Contribuições + Comprev	Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	Parcelamentos de Débitos Previdenciários	Total das Receitas com Contribuições e Compensação Previdenciária	Benefícios Concedidos - Encargos	Benefícios a Conceder - Encargos	Total das Despesas com Benefícios do Plano	Insuficiência ou Excedente Financeiro	Recursos Garantidores
													61.217,98
2021	379.066,272	718.938,8934	764.828,61	0,00	0,00	2.763.762,8129	486.118,1628	6.263.953,3727	4.678.187,67	743.152,4255	5.421.340,0955	842.613,28	984.269,44
2022	383.313,1176	744.437,6053	791.954,8993	0,00	0,00	4.267.934,2992	147.271,6278	7.520.347,10324	4.729.883,9116	846.718,3706	5.576.602,2822	1.943.744,82	3.188.598,45
2023	387.201,5089	765.511,6192	814.374,063	0,00	0,00	4.786.673,6663	160.378,3491	8.143.056,4875	4.777.260,8077	984.039,1223	5.761.299,93	2.381.756,56	6.066.099,34
2024	390.707,2335	788.900,1081	839.255,4341	0,00	0,00	4.747.548,8503	174.651,5282	8.209.554,20414	4.820.003,9118	1.111.642,1324	5.931.646,0442	2.277.908,16	9.086.598,30
2025	393.803,0632	806.483,9577	857.961,6571	0,00	0,00	4.707.516,4935	79.247,9068	8.165.742,29866	4.857.765,6041	1.285.334,9242	6.143.100,5283	2.022.641,77	12.097.927,99
2026	396.459,8239	824.224,8278	876.834,9232	0,00	0,00	4.666.405,737	0,00	8.135.960,46592	4.890.164,6528	1.460.310,9873	6.350.475,6401	1.785.484,83	15.118.993,52
2027	398.648,0779	789.727,7236	840.135,8761	0,00	0,00	4.623.995,6458	0,00	8.168.855,51126	4.916.820,8411	1.949.395,5942	6.866.216,4353	1.302.639,08	17.883.106,99
2028	400.337,8565	783.852,2671	833.885,3905	0,00	0,00	4.580.008,2483	0,00	8.202.974,29786	4.937.347,1782	2.257.427,8486	7.194.775,0268	1.008.199,27	20.572.573,96
2029	401.501,9458	775.208,8666	824.690,2837	0,00	0,00	4.534.870,2847	0,00	8.236.490,75814	4.951.356,2606	2.593.006,7301	7.544.362,9907	692.127,77	23.157.194,26
2030	402.112,1612	752.861,9135	800.916,9292	0,00	0,00	4.489.069,9876	0,00	8.262.102,67606	4.958.390,4751	3.005.546,0437	7.963.936,5188	298.166,16	25.542.814,78
2031	402.139,63	756.310,5872	804.585,731	0,00	0,00	4.441.486,22	0,00	8.295.122,92002	4.957.931,6958	3.278.821,9188	8.236.753,6146	58.369,31	27.879.610,11
2032	401.554,7081	764.401,2624	813.192,8323	0,00	0,00	4.392.527,1231	0,00	8.329.972,8143	4.949.500,8338	3.538.756,4797	8.488.257,3135	-158.284,50	30.188.437,65
2033	400.328,9101	773.565,5201	822.942,0427	0,00	0,00	4.341.747,6987	0,00	8.360.908,59302	4.932.708,8656	3.792.760,849	8.725.469,7146	-364.561,12	32.478.109,08
2034	398.425,445	783.611,6394	833.629,4036	0,00	0,00	4.289.561,5659	0,00	8.391.260,58534	4.907.121,2382	4.052.065,3665	8.959.186,6047	-567.926,02	34.750.090,44
2035	395.800,5803	720.017,7766	765.976,3581	0,00	0,00	4.235.448,2579	0,00	8.401.583,79744	4.872.245,8354	4.765.265,4728	9.637.511,3082	-1.235.927,51	36.496.819,53
2036	392.410,3101	676.830,0702	720.031,9895	0,00	0,00	4.180.855,7549	0,00	8.412.571,86262	4.827.607,2861	5.350.185,6045	10.177.792,8906	-1.765.221,03	37.822.603,10
2037	388.221,4588	610.846,2382	649.836,4237	0,00	0,00	4.123.139,6693	0,00	8.405.372,13248	4.772.838,8694	6.049.540,2295	10.822.379,0989	-2.417.006,97	38.556.584,44
2038	383.207,121	549.088,2855	584.136,4739	0,00	0,00	4.063.688,722	0,00	8.395.856,2027	4.707.647,3396	6.725.637,2039	11.433.284,5435	-3.037.428,34	38.680.250,88
2039	377.348,2658	517.300,6912	550.319,8842	0,00	0,00	4.002.956,1917	0,00	8.385.574,384	4.631.832,6955	7.205.806,6365	11.837.639,332	-3.452.064,95	38.363.385,27
2040	370.614,7454	493.748,6108	525.264,4795	0,00	0,00	3.938.995,7725	0,00	8.371.745,57284	4.545.145,1503	7.636.556,6154	12.181.701,7657	-3.809.956,19	37.628.577,15
2041	362.975,3067	489.594,4574	520.845,1675	0,00	0,00	3.874.644,3135	0,00	8.356.283,72848	4.447.368,3381	7.938.642,9978	12.386.011,3359	-4.029.727,61	36.589.043,00



2042	354.406,6538	492.447,4349	523.880,2498	0,00	0,00	3.806.525,7055	0,00	8.331.551,1728	4.338.401,4352	8.183.140,0538	12.521.541,489	-4.189.990,32	35.282.467,93
2043	344.908,0274	504.784,0962	537.004,3577	0,00	0,00	3.736.245,3462	0,00	8.301.914,7331	4.218.387,5565	8.362.392,49	12.580.780,0465	-4.278.865,31	33.762.827,14
2044	334.490,0529	482.241,4676	513.022,8379	0,00	0,00	3.664.234,5813	0,00	8.255.603,43334	4.087.586,8592	8.739.857,4135	12.827.444,2727	-4.571.840,84	31.788.893,59
2045	323.189,9549	468.347,3771	498.241,8905	0,00	0,00	3.589.461,9238	0,00	8.201.468,42376	3.946.530,41	9.048.536,6953	12.995.067,1053	-4.793.598,68	29.397.792,47
2046	311.055,1422	460.246,3337	489.623,7592	0,00	0,00	0,00	0,00	4.626.115,80526	3.795.876,8172	9.302.848,9066	13.098.725,7238	-8.472.609,92	22.787.458,93
2047	298.143,7282	359.809,0374	382.775,5717	0,00	0,00	0,00	0,00	4.609.084,86446	3.636.405,2299	10.092.611,4204	13.729.016,6503	-9.119.931,79	14.883.894,69
2048	284.527,8322	341.200,7111	362.979,4799	0,00	0,00	0,00	0,00	4.601.551,74218	3.469.094,2428	10.355.814,8546	13.824.909,0974	-9.223.357,36	6.164.307,61
2049	270.289,8384	265.325,1977	282.260,8486	0,00	0,00	0,00	0,00	4.570.229,424	3.294.999,7874	10.936.436,4791	14.231.436,2665	-9.661.206,84	0,00
2050	255.520,5747	190.392,4141	202.545,1214	0,00	0,00	0,00	0,00	4.528.868,3598	3.115.291,2048	11.478.420,8447	14.593.712,0495	-10.064.843,69	0,00
2051	240.324,6186	112.123,6389	119.280,467	0,00	0,00	0,00	0,00	4.479.301,43344	2.931.283,4608	12.016.343,4919	14.947.626,9527	-10.468.325,52	0,00
2052	224.825,8128	92.350,3438	98.245,0466	0,00	0,00	0,00	0,00	4.433.893,34032	2.744.477,431	12.165.687,3506	14.910.164,7816	-10.476.271,44	0,00
2053	209.151,9734	88.922,3997	94.598,2976	0,00	0,00	0,00	0,00	4.382.699,49022	2.556.395,4334	12.182.422,1437	14.738.817,5771	-10.356.118,09	0,00
2054	193.432,2259	44.640,7841	47.490,1959	0,00	0,00	0,00	0,00	4.311.686,72064	2.368.505,7262	12.410.887,951	14.779.393,6772	-10.467.706,96	0,00
2055	177.790,0889	33.593,9927	35.738,2902	0,00	0,00	0,00	0,00	4.240.094,01532	2.182.155,9884	12.405.413,8242	14.587.569,8126	-10.347.475,80	0,00
2056	162.339,2056	28.334,5391	30.143,1267	0,00	0,00	0,00	0,00	4.160.670,91896	1.998.599,0454	12.329.808,9859	14.328.408,0313	-10.167.737,11	0,00
2057	147.184,3952	22.674,8308	24.122,1605	0,00	0,00	0,00	0,00	4.072.394,45666	1.819.071,3001	12.222.332,6857	14.041.403,9858	-9.969.009,53	0,00
2058	132.419,7055	9.686,2569	10.304,5286	0,00	0,00	0,00	0,00	3.974.064,56398	1.644.753,4234	12.125.655,8545	13.770.409,2779	-9.796.344,71	0,00
2059	118.125,6213	9.951,5659	10.586,7722	0,00	0,00	0,00	0,00	3.869.771,12248	1.476.665,8085	11.911.445,1209	13.388.110,9294	-9.518.339,81	0,00
2060	104.371,7536	10.208,846	10.860,4745	0,00	0,00	0,00	0,00	3.757.510,10952	1.315.662,4833	11.663.720,1148	12.979.382,5981	-9.221.872,49	0,00
2061	91.231,0467	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.634.606,19388	1.162.568,7523	11.444.775,6796	12.607.344,4319	-8.972.738,24	0,00
2062	78.783,6369	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.507.414,07166	1.018.195,6023	11.133.201,033	12.151.396,6353	-8.643.982,56	0,00
2063	67.110,8816	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.373.715,30708	883.310,4872	10.791.273,9317	11.674.584,4189	-8.300.869,11	0,00
2064	56.293,6206	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.234.255,19046	758.643,7091	10.420.991,2132	11.179.634,9223	-7.945.379,73	0,00
2065	46.406,2148	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.089.895,63704	644.866,361	10.024.779,6017	10.669.645,9627	-7.579.750,33	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](mailto:arima@arimaconsultoria.com.br)



Actuary, Risk and  
Insurance Management



2066	37.501,6047	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.941.406,52862	542.451,9107	9.604.755,6829	10.147.207,5936	-7.205.801,06	0,00
2067	29.622,4191	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.789.591,85886	451.751,6142	9.163.263,3486	9.615.014,9628	-6.825.423,10	0,00
2068	22.807,4433	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.635.545,5113	373.031,6423	8.704.006,4412	9.077.038,0835	-6.441.492,57	0,00
2069	17.067,2621	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.480.012,3062	306.266,9407	8.229.135,0743	8.535.402,015	-6.055.389,71	0,00
2070	12.367,5448	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.324.146,15636	251.037,7807	7.743.265,0731	7.994.302,8538	-5.670.156,70	0,00
2071	8.640,6335	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.168.847,314	206.660,4751	7.250.173,1544	7.456.833,6295	-5.287.986,32	0,00
2072	5.784,9119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.014.572,79492	172.104,6064	6.751.783,0102	6.923.887,6166	-4.909.314,82	0,00
2073	3.677,7803	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.862.506,05262	146.032,5594	6.253.920,6432	6.399.953,2026	-4.537.447,15	0,00
2074	2.198,8365	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.713.304,23652	127.035,1595	5.759.620,8401	5.886.655,9996	-4.173.351,76	0,00
2075	1.226,3465	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.568.213,1681	113.636,0445	5.274.872,209	5.388.508,2535	-3.820.295,09	0,00
2076	637,0096	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.427.802,03802	104.389,0037	4.802.623,9459	4.907.012,9496	-3.479.210,91	0,00
2077	319,038	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.292.702,6304	97.997,5374	4.345.997,3406	4.443.994,878	-3.151.292,25	0,00
2078	169,7774	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.163.860,11606	93.301,7288	3.909.803,2815	4.003.105,0103	-2.839.244,89	0,00
2079	98,6829	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.040.958,72904	89.326,7138	3.492.475,1554	3.581.801,8692	-2.540.843,14	0,00
2080	54,3299	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	925.251,35484	85.525,8321	3.100.035,1531	3.185.560,9852	-2.260.309,63	0,00
2081	24,288	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	816.302,48086	81.765,5024	2.730.223,0239	2.811.988,5263	-1.995.686,05	0,00
2082	7,5686	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	714.875,96338	78.062,4674	2.386.560,2475	2.464.622,7149	-1.749.746,75	0,00
2083	1,1766	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	620.549,4977	74.418,8918	2.066.925,7697	2.141.344,6615	-1.520.795,16	0,00
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	533.035,0962	70.814,9985	1.769.704,7665	1.840.519,765	-1.307.484,67	0,00
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	453.106,44226	67.239,3467	1.498.742,4376	1.565.981,7843	-1.112.875,34	0,00
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	380.873,56132	63.703,6819	1.254.776,0252	1.318.479,7071	-937.606,15	0,00
2087	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	314.811,9781	60.217,9695	1.030.470,685	1.090.688,6545	-775.876,68	0,00
2088	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	256.001,1065	56.769,7377	831.576,7433	888.346,481	-632.345,37	0,00
2089	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203.754,19996	53.326,4507	654.867,2731	708.193,7238	-504.439,52	0,00





2090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	159.151,01604	49.841,8447	505.974,955	555.816,7997	-396.665,78	0,00
2091	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120.876,92488	46.302,294	378.106,5129	424.408,8069	-303.531,88	0,00
2092	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88.790,76964	42.727,9909	270.803,9423	313.531,9332	-224.741,16	0,00
2093	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63.650,2191	39.156,9116	188.178,2359	227.335,1475	-163.684,93	0,00
2094	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44.238,8037	35.629,0524	124.742,5996	160.371,652	-116.132,85	0,00
2095	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.287,01144	32.185,9279	80.225,2513	112.411,1792	-82.124,17	0,00
2096	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.507,92592	28.869,8342	49.631,2849	78.501,1191	-57.993,19	0,00
2097	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.819,3215	25.722,7263	29.288,5527	55.011,279	-41.191,96	0,00
2098	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.267,94836	22.784,4191	15.714,4117	38.498,8308	-29.230,88	0,00
2099	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.627,71404	20.089,5296	8.700,8341	28.790,3637	-22.162,65	0,00
2100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.038,87524	17.661,985	5.021,5942	22.683,5792	-17.644,70	0,00
2101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.970,67834	15.505,0795	2.898,8747	18.403,9542	-14.433,28	0,00
2102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.184,92042	13.586,6814	1.558,6137	15.145,2951	-11.960,37	0,00
2103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.576,39052	11.836,7945	696,7721	12.533,5666	-9.957,18	0,00
2104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.105,96506	10.204,1335	217,1278	10.421,2613	-8.315,30	0,00
2105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.747,53196	8.687,0303	33,753	8.720,7833	-6.973,25	0,00
2106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.460,18062	7.300,9031	0,00	7.300,9031	-5.840,72	0,00
2107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.210,61692	6.053,0846	0,00	6.053,0846	-4.842,47	0,00
2108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	987,3694	4.936,847	0,00	4.936,847	-3.949,48	0,00
2109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	786,08274	3.930,4137	0,00	3.930,4137	-3.144,33	0,00
2110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	603,95244	3.019,7622	0,00	3.019,7622	-2.415,81	0,00
2111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	442,23662	2.211,1831	0,00	2.211,1831	-1.768,95	0,00
2112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	303,7007	1.518,5035	0,00	1.518,5035	-1.214,80	0,00
2113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	190,72882	953,6441	0,00	953,6441	-762,92	0,00







2114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105,00586	525,0293	0,00	525,0293	-420,02	0,00
2115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,94246	234,7123	0,00	234,7123	-187,77	0,00
2116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,62818	73,1409	0,00	73,1409	-58,51	0,00
2117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,27398	11,3699	0,00	11,3699	-9,10	0,00
2118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2129	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2132	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2133	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2134	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2135	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2136	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2137	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





Documento Assinado Digitalmente por: MAYARA SILVA DE ARAUJO  
 Acesse em: https://eic.cctec.br.gov.br/brpp/validarDoc.pecam?codigo\_documento=5a1040c411317a7a9ad1e2ba0f0196

2138	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2141	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2143	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2144	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2145	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2146	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2147	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2148	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2149	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2150	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2151	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2152	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2153	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2154	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2155	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2156	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2157	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2158	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2159	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





Documento Assinado Digitalmente por: MAYARA SILVA DE ARAUJO  
 Acesso em: https://etccctec.pj.gov.br/ppp/validarDoc/...  
 Assinatura do documento: 5a1b40c4-e1f5-47a5-9ad1-e12ba6b0196

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
<b>Totais de Controle:</b>	13.174.706,80	18.902.744,19	20.109.302,33	0,00	0,00	104.849.304,87	1.047.667,57	319.187.677,16	164.695.287,44	448.590.782,33	613.286.069,78	-294.098.392,62	
<b>Valor Atual:</b>	4.084.009,42	7.393.043,84	7.864.940,25	0,00	0,00	42.277.297,84	870.688,16	84.376.828,32	50.327.875,92	42.288.555,73	92.616.431,65	-8.239.603,33	

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



Actuary, Risk and Insurance Management



## ANEXO 6

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

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
2021	6.344.391,55	-5.421.340,10	923.051,46	984.269,44
2022	7.780.931,30	-5.576.602,28	2.204.329,01	3.188.598,45
2023	8.638.800,82	-5.761.299,93	2.877.500,89	6.066.099,34
2024	8.952.145,00	-5.931.646,04	3.020.498,96	9.086.598,30
2025	9.154.430,23	-6.143.100,53	3.011.329,70	12.097.927,99
2026	9.371.541,17	-6.350.475,64	3.021.065,53	15.118.993,52
2027	9.630.329,91	-6.866.216,44	2.764.113,47	17.883.106,99
2028	9.884.241,99	-7.194.775,03	2.689.466,97	20.572.573,96
2029	10.128.983,29	-7.544.362,99	2.584.620,30	23.157.194,26
2030	10.349.557,04	-7.963.936,52	2.385.620,52	25.542.814,78
2031	10.573.548,94	-8.236.753,61	2.336.795,33	27.879.610,11
2032	10.797.084,86	-8.488.257,31	2.308.827,54	30.188.437,65
2033	11.015.141,15	-8.725.469,71	2.289.671,44	32.478.109,08
2034	11.231.167,96	-8.959.186,60	2.271.981,35	34.750.090,44
2035	11.384.240,40	-9.637.511,31	1.746.729,10	36.496.819,53
2036	11.503.576,46	-10.177.792,89	1.325.783,57	37.822.603,10
2037	11.556.360,43	-10.822.379,10	733.981,33	38.556.584,44
2038	11.556.950,99	-11.433.284,54	123.666,44	38.680.250,88
2039	11.520.773,72	-11.837.639,33	-316.865,61	38.363.385,27
2040	11.446.893,65	-12.181.701,77	-734.808,12	37.628.577,15
2041	11.346.477,18	-12.386.011,34	-1.039.534,15	36.589.043,00
2042	11.214.966,42	-12.521.541,49	-1.306.575,06	35.282.467,93
2043	11.061.139,25	-12.580.780,05	-1.519.640,79	33.762.827,14
2044	10.853.510,72	-12.827.444,27	-1.973.933,55	31.788.893,59
2045	10.603.965,99	-12.995.067,11	-2.391.101,12	29.397.792,47
2046	6.488.392,18	-13.098.725,72	-6.610.333,54	22.787.458,93
2047	5.825.452,41	-13.729.016,65	-7.903.564,24	14.883.894,69
2048	5.105.322,02	-13.824.909,10	-8.719.587,08	6.164.307,61
2049	4.570.229,42	-14.231.436,27	-9.661.206,84	0,00
2050	4.528.868,36	-14.593.712,05	-10.064.843,69	0,00
2051	4.479.301,43	-14.947.626,95	-10.468.325,52	0,00
2052	4.433.893,34	-14.910.164,78	-10.476.271,44	0,00
2053	4.382.699,49	-14.738.817,58	-10.356.118,09	0,00
2054	4.311.686,72	-14.779.393,68	-10.467.706,96	0,00
2055	4.240.094,02	-14.587.569,81	-10.347.475,80	0,00
2056	4.160.670,92	-14.328.408,03	-10.167.737,11	0,00
2057	4.072.394,46	-14.041.403,99	-9.969.009,53	0,00
2058	3.974.064,56	-13.770.409,28	-9.796.344,71	0,00
2059	3.869.771,12	-13.388.110,93	-9.518.339,81	0,00
2060	3.757.510,11	-12.979.382,60	-9.221.872,49	0,00
2061	3.634.606,19	-12.607.344,43	-8.972.738,24	0,00
2062	3.507.414,07	-12.151.396,64	-8.643.982,56	0,00
2063	3.373.715,31	-11.674.584,42	-8.300.869,11	0,00
2064	3.234.255,19	-11.179.634,92	-7.945.379,73	0,00
2065	3.089.895,64	-10.669.645,96	-7.579.750,33	0,00
2066	2.941.406,53	-10.147.207,59	-7.205.801,06	0,00



2067	2.789.591,86	-9.615.014,96	-6.825.423,10	0,00
2068	2.635.545,51	-9.077.038,08	-6.441.492,57	0,00
2069	2.480.012,31	-8.535.402,02	-6.055.389,71	0,00
2070	2.324.146,16	-7.994.302,85	-5.670.156,70	0,00
2071	2.168.847,31	-7.456.833,63	-5.287.986,32	0,00
2072	2.014.572,79	-6.923.887,62	-4.909.314,82	0,00
2073	1.862.506,05	-6.399.953,20	-4.537.447,15	0,00
2074	1.713.304,24	-5.886.656,00	-4.173.351,76	0,00
2075	1.568.213,17	-5.388.508,25	-3.820.295,09	0,00
2076	1.427.802,04	-4.907.012,95	-3.479.210,91	0,00
2077	1.292.702,63	-4.443.994,88	-3.151.292,25	0,00
2078	1.163.860,12	-4.003.105,01	-2.839.244,89	0,00
2079	1.040.958,73	-3.581.801,87	-2.540.843,14	0,00
2080	925.251,35	-3.185.560,99	-2.260.309,63	0,00
2081	816.302,48	-2.811.988,53	-1.995.686,05	0,00
2082	714.875,96	-2.464.622,71	-1.749.746,75	0,00
2083	620.549,50	-2.141.344,66	-1.520.795,16	0,00
2084	533.035,10	-1.840.519,77	-1.307.484,67	0,00
2085	453.106,44	-1.565.981,78	-1.112.875,34	0,00
2086	380.873,56	-1.318.479,71	-937.606,15	0,00
2087	314.811,98	-1.090.688,65	-775.876,68	0,00
2088	256.001,11	-888.346,48	-632.345,37	0,00
2089	203.754,20	-708.193,72	-504.439,52	0,00
2090	159.151,02	-555.816,80	-396.665,78	0,00
2091	120.876,92	-424.408,81	-303.531,88	0,00
2092	88.790,77	-313.531,93	-224.741,16	0,00
2093	63.650,22	-227.335,15	-163.684,93	0,00
2094	44.238,80	-160.371,65	-116.132,85	0,00
2095	30.287,01	-112.411,18	-82.124,17	0,00



## ANEXO 7

### Resultado da Duração do Passivo.

Variáveis	Valores
Taxa de juro nominal da avaliação atuarial do exercício anterior:	9,68%
Benefícios líquidos a valor presente ( a ):	R\$ 81.080.778,91
Benefícios líquidos ponderados pelo instante ( b ):	R\$ 1.042.342.502,99
Duração do Passivo:	12,86



## ANEXO 8

### Ganhos e Perdas Atuariais.

GRUPO	COD	DESCRIÇÃO	ANO DE 2020	ANO DE 2021	GANHOS / PERDAS
BASE DE CONTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS	109001	Base de Cálculo da Contribuição Normal	R\$ 41.728.088,71	R\$ 56.178.144,67	R\$ (14.450.056,96)
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DE APOSENTADOS E PENSIONISTAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	111000	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	111101	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	111201	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	111301	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	111401	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	112000	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	119900	Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 3.420.326,39	R\$ 4.084.009,42	R\$ (683.683,03)
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DO ENTE - BENEFÍCIOS A CONCEDER	121000	Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R\$ 5.491.416,47	R\$ 7.393.043,84	R\$ (1.901.627,37)
	121100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Programadas	R\$ 3.644.905,90	R\$ 3.913.076,87	R\$ (268.170,97)
	121200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 1.846.510,57	R\$ 3.479.966,97	R\$ (1.633.456,40)
	121300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121500	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121600	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	121700	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS ATIVOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	122000	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	R\$ 4.590.089,76	R\$ 7.864.940,25	R\$ (3.274.850,49)
	122100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Programadas	R\$ 3.046.653,87	R\$ 4.162.847,73	R\$ (1.116.193,86)
	122200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 1.543.435,89	R\$ 3.702.092,52	R\$ (2.158.656,63)
	122300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	122400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	122500	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	122600	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
122700	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
CONTRIB. FUT. APOSENTADOS - BENEF. A CONCEDER	123000	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	123100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	123200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	123300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CONTRIB. FUT. PENSIONISTAS - BENEF. A CONCEDER	123400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	124000	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	124100	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Programadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	124200	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	124300	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	124400	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias por Invalidez	R\$ -	R\$ -	R\$ -
OUTRAS	124500	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	129000	Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 4.195.533,24	R\$ 3.363.562,48	R\$ 831.970,76





Documento Arimatã Assinado Digitalmente por: MARIA ANA SILVA DE ARAUJO  
 Acesso em: 15/07/2019 às 15:49:29  
 Endereço: https://arimaconsultoria.com.br/portal/boletim/1574929-1-21ba6f0196

RECEITAS - BENEF. A CONCEDER	130101	Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 32.807.859,28	R\$ 42.277.297,84	R\$ (9.469.438,56)
	130201	Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 1.243.683,72	R\$ 870.688,16	R\$ 372.995,56
	139901	Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Outras Receitas)	R\$ 43.391.434,67	R\$ 18.523.286,33	R\$ 24.868.148,34
<b>TOTAL</b>	<b>190000</b>	<b>(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA</b>	<b>R\$ 95.140.343,53</b>	<b>R\$ 84.376.828,32</b>	<b>R\$ 10.763.515,21</b>
ENCARGOS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	210000	Benefícios Concedidos - Encargos	R\$ 42.791.739,65	R\$ 50.327.875,92	R\$ (7.536.136,27)
	211001	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 12.266.387,01	R\$ 20.058.219,43	R\$ (7.791.832,42)
	212001	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 21.936.876,86	R\$ 20.781.874,73	R\$ 1.155.002,13
	213001	Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	214001	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 5.534.030,46	R\$ 6.888.181,35	R\$ (1.354.150,89)
	215001	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R\$ 3.054.445,32	R\$ 2.599.600,41	R\$ 454.844,91
	219901	Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ENCARGOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	220000	Benefícios a Conceder - Encargos	R\$ 43.991.129,71	R\$ 42.288.555,73	R\$ 1.702.573,98
	221000	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 11.980.599,47	R\$ 13.673.387,22	R\$ (1.692.787,75)
	222000	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 22.931.045,86	R\$ 17.996.046,65	R\$ 4.934.999,21
	223000	Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	224000	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 1.172.538,09	R\$ 1.688.526,66	R\$ (515.988,57)
	225000	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 839.514,14	R\$ 1.026.436,52	R\$ (186.922,38)
	226000	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 7.067.432,15	R\$ 7.904.158,68	R\$ (836.726,53)
	227000	Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	229000	Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>240000</b>	<b>(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO</b>	<b>R\$ 86.782.869,36</b>	<b>R\$ 92.616.431,65</b>	<b>R\$ (5.833.562,29)</b>
RESULTADOS		<b>(C) RECEITAS MENOS DESPESAS (A-B)</b>	<b>R\$ 8.357.474,17</b>	<b>R\$ (8.239.603,33)</b>	<b>R\$ 16.597.077,50</b>
		<b>(D) RECURSOS GARANTIDORES</b>	<b>R\$ 769.238,88</b>	<b>R\$ 61.217,98</b>	<b>R\$ 708.020,90</b>
		<b>(E) RESULTADO ATUARIAL (D+C)</b>	<b>R\$ 9.126.713,05</b>	<b>R\$ (8.178.385,35)</b>	<b>R\$ 17.305.098,40</b>









## Despesa com Pessoal.

DESPESA COM PESSOAL	DESPESAS EXECUTADAS	
DESPESA BRUTA COM PESSOAL ( I )	R\$	20.578.242,67
Pessoal ativo	R\$	15.863.055,62
Pessoal inativo e pensionistas	R\$	4.715.187,05
Outras despesas de pessoal decorrentes de contratos de terceirização	R\$	-
DESPESAS NÃO COMPUTADAS ( II )	R\$	4.829.000,18
Indenizações por demissão e incentivos à demissão voluntária	R\$	113.813,13
Decorrentes de decisão judicial de período anterior ao da apuração/Instrução Normativa TCE/PR 56/2011 - IRRF	R\$	-
Despesas de exercícios anteriores de período anterior ao da apuração	R\$	-
Inativos e pensionistas com recursos vinculados	R\$	4.715.187,05
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL ( III ) = ( I - II )	R\$	15.749.242,49
DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP ( IV ) = ( III a + III b )	R\$	15.749.242,49

## Apuração do Limite Legal.

APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE LEGAL	VALOR	
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL ( V )	R\$	32.501.480,28
% do DESPESA TOTAL DE PESSOAL - DTP sobre RCL ( VI ) = ( IV / V ) x 100		48,46%
LIMITE MÁXIMO		60,00%
LIMITE PRUDENCIAL		57,00%
LIMITE DE ALERTA		54,00%

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



Actuary, Risk and  
Insurance Management



## Crescimento Médio da Receita Corrente Líquida e Despesa com Pessoal.

CRESCIMENTO MÉDIO DA RCL E DTP			
	Calculado	Informado	
Contribuições do Ente + Parcelamentos		R\$	2.149.112,73
Despesas do RPPS - Benefícios e Administrativas		R\$	3.896.748,55
Despesa com pessoal (exceto RPPS)	R\$	11.034.055,44	
Dívida Consolidada Líquida - DCL		R\$	3.149.721,18
Resultado Atuarial	R\$	1.200.000,00	
Varição Média - RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL			9,69%
Varição Média - DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL			9,08%

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

ANO	RCL		DLP		Inflação
2010	R\$	12.884.196,14	R\$	6.601.916,65	6,46%
2011	R\$	15.356.064,23	R\$	7.713.976,88	6,08%
2012	R\$	16.165.277,83	R\$	8.649.670,57	6,20%
2013	R\$	17.406.815,40	R\$	9.364.207,93	5,56%
2014	R\$	19.922.783,65	R\$	10.751.331,23	6,23%
2015	R\$	20.770.181,51	R\$	10.768.993,35	11,28%
2016	R\$	24.528.776,27	R\$	11.763.562,88	6,58%
2017	R\$	24.260.334,97	R\$	12.250.111,88	2,07%
2018	R\$	27.220.403,88	R\$	13.094.636,38	3,43%
2019	R\$	30.732.381,19	R\$	15.850.826,14	4,40%
2020	R\$	32.501.480,28	R\$	15.749.242,49	



## ANEXO 10

Tábuas.

Idade	Mortalidade de Válidos	Entrada em Invalidez	Mortalidade de Inválidos	Sobrevivência de Inválidos	Probabilidade bidecremental		
	$q_x$ - IBGE - 2019	$q_x$ - Álvaro Vindas	$q_x$ - IBGE - 2019	$p_x$ - IBGE - 2019	q - bidecremental - morte frente invalidez	q - bidecremental - invalidez frente morte	p - bidecremental - vivo e válido
0	0,09656686	0,19446500	0,09656686	0,90343314	0,01193762	0,00000000	0,98806238
1	0,10388328	0,22136300	0,10388328	0,89611672	0,00079617	0,00000000	0,99920383
2	0,11190920	0,25198800	0,11190920	0,88809080	0,00051809	0,00000000	0,99948191
3	0,12077612	0,00000000	0,12077612	0,87922388	0,00039709	0,00000000	0,99960291
4	0,13064827	0,00000000	0,13064827	0,86935173	0,00032761	0,00000000	0,99967239
5	0,14173334	0,00000000	0,14173334	0,85826666	0,00028266	0,00000000	0,99971734
6	0,15429764	0,00000000	0,15429764	0,84570236	0,00025209	0,00000000	0,99974791
7	0,16868771	0,00000000	0,16868771	0,83131229	0,00023149	0,00000000	0,99976851
8	0,18536194	0,00000000	0,18536194	0,81463806	0,00021906	0,00000000	0,99978094
9	0,20493768	0,00000000	0,20493768	0,79506232	0,00021455	0,00000000	0,99978545
10	0,22826268	0,00000000	0,22826268	0,77173732	0,00021903	0,00000000	0,99978097
11	0,25652560	0,00000000	0,25652560	0,74347440	0,00023497	0,00000000	0,99976503
12	0,29142878	0,00000000	0,29142878	0,70857122	0,00026664	0,00000000	0,99973336
13	0,33545771	0,00000000	0,33545771	0,66454229	0,00032088	0,00000000	0,99967912
14	0,39228201	0,00000000	0,39228201	0,60771799	0,00040827	0,00057688	0,99901484
15	0,46724349	0,00000000	0,46724349	0,53275651	0,00068319	0,00057480	0,99874201
16	0,56740274	0,00000000	0,56740274	0,43259726	0,00084958	0,00057276	0,99857766
17	0,69845208	0,00000000	0,69845208	0,30154792	0,00099755	0,00057171	0,99843073
18	0,84957230	0,00000000	0,84957230	0,15042770	0,00111379	0,00056968	0,99831652
19	0,96527114	0,00000000	0,96527114	0,03472886	0,00120345	0,00056866	0,99822789
20	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00129227	0,00056863	0,99813909



21	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00138023	0,00056861	0,99805117
22	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00144035	0,00056859	0,99799106
23	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00146590	0,00056958	0,99796452
24	0,09656686	0,19446500	0,09656686	0,90343314	0,00146630	0,00057158	0,99796212
25	0,10388328	0,22136300	0,10388328	0,89611672	0,00145508	0,00057458	0,99797034
26	0,11190920	0,25198800	0,11190920	0,88809080	0,00144804	0,00057858	0,99797338
27	0,12077612	0,00000000	0,12077612	0,87922388	0,00145204	0,00058258	0,99796538
28	0,13064827	0,00000000	0,13064827	0,86935173	0,00147527	0,00058857	0,99793616
29	0,14173334	0,00000000	0,14173334	0,85826666	0,00151420	0,00059555	0,99789025
30	0,15429764	0,00000000	0,15429764	0,84570236	0,00155908	0,00060453	0,99783639
31	0,16868771	0,00000000	0,16868771	0,83131229	0,00160427	0,00061451	0,99778122
32	0,18536194	0,00000000	0,18536194	0,81463806	0,00165403	0,00062748	0,99771849
33	0,20493768	0,00000000	0,20493768	0,79506232	0,00170787	0,00064245	0,99764967
34	0,22826268	0,00000000	0,22826268	0,77173732	0,00176789	0,00065942	0,99757269
35	0,25652560	0,00000000	0,25652560	0,74347440	0,00183799	0,00068037	0,99748164
36	0,29142878	0,00000000	0,29142878	0,70857122	0,00192039	0,00070332	0,99737628
37	0,33545771	0,00000000	0,33545771	0,66454229	0,00201474	0,00073126	0,99725400
38	0,39228201	0,00000000	0,39228201	0,60771799	0,00212223	0,00076319	0,99711458
39	0,46724349	0,00000000	0,46724349	0,53275651	0,00224439	0,00080010	0,99695551
40	0,56740274	0,00000000	0,56740274	0,43259726	0,00238025	0,00084300	0,99677675
41	0,69845208	0,00000000	0,69845208	0,30154792	0,00253348	0,00089187	0,99657465
42	0,84957230	0,00000000	0,84957230	0,15042770	0,00271032	0,00094771	0,99634197
43	0,96527114	0,00000000	0,96527114	0,03472886	0,00291408	0,00101252	0,99607340
44	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00314315	0,00108629	0,99577056
45	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00339424	0,00117201	0,99543375
46	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00366421	0,00126867	0,99506712
47	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00395325	0,00138027	0,99466648
48	0,09656686	0,19446500	0,09656686	0,90343314	0,00426061	0,00150778	0,99423161





49	0,10388328	0,22136300	0,10388328	0,89611672	0,00458835	0,00165320	0,99375845
50	0,11190920	0,25198800	0,11190920	0,88809080	0,00494209	0,00181850	0,99323941
51	0,12077612	0,00000000	0,12077612	0,87922388	0,00532310	0,00200864	0,99266826
52	0,13064827	0,00000000	0,13064827	0,86935173	0,00572830	0,00222461	0,99204709
53	0,14173334	0,00000000	0,14173334	0,85826666	0,00615816	0,00247137	0,99137048
54	0,15429764	0,00000000	0,15429764	0,84570236	0,00661639	0,00275286	0,99063075
55	0,16868771	0,00000000	0,16868771	0,83131229	0,00711404	0,00307403	0,98981194
56	0,18536194	0,00000000	0,18536194	0,81463806	0,00765176	0,00343879	0,98890945
57	0,20493768	0,00000000	0,20493768	0,79506232	0,00822196	0,00385608	0,98792196
58	0,22826268	0,00000000	0,22826268	0,77173732	0,00882478	0,00433081	0,98684441
59	0,25652560	0,00000000	0,25652560	0,74347440	0,00947027	0,00487182	0,98565791
60	0,29142878	0,00000000	0,29142878	0,70857122	0,01017097	0,00548795	0,98434108
61	0,33545771	0,00000000	0,33545771	0,66454229	0,01094259	0,00618895	0,98286846
62	0,39228201	0,00000000	0,39228201	0,60771799	0,01179698	0,00698754	0,98121548
63	0,46724349	0,00000000	0,46724349	0,53275651	0,01274726	0,00789635	0,97935639
64	0,56740274	0,00000000	0,56740274	0,43259726	0,01379947	0,00893095	0,97726958
65	0,69845208	0,00000000	0,69845208	0,30154792	0,01493572	0,01010695	0,97495732
66	0,84957230	0,00000000	0,84957230	0,15042770	0,01617757	0,01144864	0,97237379
67	0,96527114	0,00000000	0,96527114	0,03472886	0,01757826	0,01297198	0,96944976
68	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,01916758	0,01470471	0,96612771
69	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,02094105	0,01667555	0,96238340
70	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,02285540	0,01891633	0,95822827
71	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,02491393	0,02146326	0,95362281
72	0,09656686	0,19446500	0,09656686	0,90343314	0,02717753	0,02435943	0,94846305
73	0,10388328	0,22136300	0,10388328	0,89611672	0,02967458	0,02764958	0,94267584
74	0,11190920	0,25198800	0,11190920	0,88809080	0,03240883	0,03138701	0,93620415
75	0,12077612	0,00000000	0,12077612	0,87922388	0,03534470	0,03563394	0,92902136
76	0,13064827	0,00000000	0,13064827	0,86935173	0,03849994	0,04045790	0,92104216





77	0,14173334	0,00000000	0,14173334	0,85826666	0,04195337	0,04593479	0,91211183
78	0,15429764	0,00000000	0,15429764	0,84570236	0,04575308	0,05218328	0,90206364
79	0,16868771	0,00000000	0,16868771	0,83131229	0,04991208	0,05920272	0,89088520
80	0,18536194	0,00000000	0,18536194	0,81463806	0,05398753	0,06721916	0,87879331
81	0,20493768	0,00000000	0,20493768	0,79506232	0,05825771	0,07631824	0,86542405
82	0,22826268	0,00000000	0,22826268	0,77173732	0,06275005	0,08664641	0,85060354
83	0,25652560	0,00000000	0,25652560	0,74347440	0,06749614	0,09836445	0,83413941
84	0,29142878	0,00000000	0,29142878	0,70857122	0,07253264	0,11165722	0,81581014
85	0,33545771	0,00000000	0,33545771	0,66454229	0,07790241	0,12672870	0,79536889
86	0,39228201	0,00000000	0,39228201	0,60771799	0,08365600	0,14381204	0,77253196
87	0,46724349	0,00000000	0,46724349	0,53275651	0,08985348	0,16316472	0,74698180
88	0,56740274	0,00000000	0,56740274	0,43259726	0,09656686	0,18507556	0,71835758
89	0,69845208	0,00000000	0,69845208	0,30154792	0,10388328	0,20986504	0,68625168
90	0,84957230	0,00000000	0,84957230	0,15042770	0,11190920	0,23788811	0,65020268
91	0,96527114	0,00000000	0,96527114	0,03472886	0,12077612	0,00000000	0,87922388
92	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,13064827	0,00000000	0,86935173
93	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,14173334	0,00000000	0,85826666
94	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,15429764	0,00000000	0,84570236
95	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,16868771	0,00000000	0,83131229
96	0,09656686	0,19446500	0,09656686	0,90343314	0,18536194	0,00000000	0,81463806
97	0,10388328	0,22136300	0,10388328	0,89611672	0,20493768	0,00000000	0,79506232
98	0,11190920	0,25198800	0,11190920	0,88809080	0,22826268	0,00000000	0,77173732
99	0,12077612	0,00000000	0,12077612	0,87922388	0,25652560	0,00000000	0,74347440
100	0,13064827	0,00000000	0,13064827	0,86935173	0,29142878	0,00000000	0,70857122
101	0,14173334	0,00000000	0,14173334	0,85826666	0,33545771	0,00000000	0,66454229
102	0,15429764	0,00000000	0,15429764	0,84570236	0,39228201	0,00000000	0,60771799
103	0,16868771	0,00000000	0,16868771	0,83131229	0,46724349	0,00000000	0,53275651
104	0,18536194	0,00000000	0,18536194	0,81463806	0,56740274	0,00000000	0,43259726





105	0,20493768	0,00000000	0,20493768	0,79506232	0,69845208	0,00000000	0,30154792
106	0,22826268	0,00000000	0,22826268	0,77173732	0,84957230	0,00000000	0,15042770
107	0,25652560	0,00000000	0,25652560	0,74347440	0,96527114	0,00000000	0,03472886
108	0,29142878	0,00000000	0,29142878	0,70857122	1,00000000	0,00000000	0,00000000
109	0,33545771	0,00000000	0,33545771	0,66454229	1,00000000	0,00000000	0,00000000
110	0,39228201	0,00000000	0,39228201	0,60771799	1,00000000	0,00000000	0,00000000
111	0,46724349	0,00000000	0,46724349	0,53275651	1,00000000	0,00000000	0,00000000

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

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

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



Actuary, Risk and  
Insurance Management