



Actuary, Risk and
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2022
PLANO PREVIDENCIÁRIO
CAIXA DE APOSENTADORIA E PENSÃO DOS
SERVIDORES MUNICIPAIS DE BEBERIBE
NTA nº 2020.001242.1
BEBERIBE – CE**

Túlio Pinheiro Carvalho MIBA nº 1626

Versão nº 01

**DATA BASE
30 de novembro de 2021**

SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS	5
LISTA DE QUADROS	7
LISTA DE GRÁFICOS	8
1. INTRODUÇÃO	9
2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	10
3. BASE CADASTRAL	10
3.1 Situação da Base Cadastral	10
3.2 Estatísticas	12
3.2.1 Ativos	12
3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas	17
3.2.3 Inativos	17
3.2.4 Pensionistas	18
4. PLANO DE BENEFÍCIOS	19
4.1 Aposentadoria por Incapacidade Permanente ao Trabalho	20
4.2 Aposentadoria Compulsória	20
4.3 Aposentadoria Voluntária	20
4.3.1 Regras de Transição	20
4.4 Aposentadoria Especial	21
4.5 Pensão por Morte	22
5. HIPÓTESES ATUARIAIS	23
5.1 Hipóteses Financeiras	24
5.1.1 Taxa de Juros Atuariais	24
5.1.2 Taxa de Inflação Futura	24
5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais	25
5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano	25
5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo	25

5.1.6 Compensação Previdenciária.....	25
5.2 Hipóteses Biométricas	26
5.2.1 Novos Entrantes.....	26
5.2.2 Tábuas Biométricas	26
5.3 Outras Hipóteses.....	27
5.3.1 Rotatividade.....	27
5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas.....	27
5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo	27
5.3.4 Despesas Administrativas.....	28
6. REGIME FINANCEIRO.....	28
7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO	28
8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	29
8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos.....	30
8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos.....	30
8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder.....	30
8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder.....	30
8.5. Ativo Líquido do Plano	30
8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber.....	31
8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar.....	31
8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras.....	31
8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar.....	32
8.9.1 Limite de Déficit Atuarial.....	32
8.10. Resultado Atuarial	32
8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial	33
8.11. Plano de Custeio	33
8.11.1 Contribuições Correntes	33
8.11.2 Contribuições Normais	34
8.11.3 Custo Suplementar.....	35

8.11.4 Base de Incidência das Contribuições	36
8.12. Projeções Atuariais	36
8.13. Conclusões.....	36

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

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

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

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



LISTA DE ANEXOS

Anexo 1

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

Anexo 2

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

Anexo 3

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

Anexo 4

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

Anexo 5

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

Anexo 6

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

Anexo 7

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

Anexo 8

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

Anexo 9

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

Anexo 10

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

LISTA DE QUADROS

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

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



7

Actuary, Risk and
Insurance Management

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....	pág.12
GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO.....	pág.13
GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO.....	pág.13
GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL.....	pág.14
GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL.....	pág.14
GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS SERVIDORES POR CARREIRA.....	pág.15
GRÁFICO 07. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS SERVIDORES POR CARREIRA.....	pág.15
GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO.....	pág.16
GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS.....	pág.17
GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....	pág.18
GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS.....	pág.19

1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de BEBERIBE, 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 30/11/2021, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de BEBERIBE, localizado no estado do CE.

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 BEBERIBE – CE, 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 alterações posteriores; e*
- *Legislação do Ente Federativo.*

3. BASE CADASTRAL

A base de dados utilizada na execução desta Avaliação Atuarial dispunha de informações cadastrais e financeiras dos segurados do presente RPPS, assim como de seus dependentes, quando da existência dos mesmos. Em relação à posição temporal, tem-se que o banco de dados utilizado refere-se à data-base posicionada em 30/11/2021.

3.1 Situação da Base Cadastral

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

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

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

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

QUADRO 01. INCONSISTÊNCIA CADASTRAL

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

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

3.2 Estatísticas

3.2.1 Ativos

De acordo com o cadastro utilizado, o grupo de segurados deste RPPS apresentou as características mostradas nesta seção, com uma folha salarial referente aos servidores de R\$ 3.387.285,32 (três milhões trezentos e oitenta e sete mil e duzentos e oitenta e cinco reais e trinta e dois centavos).

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

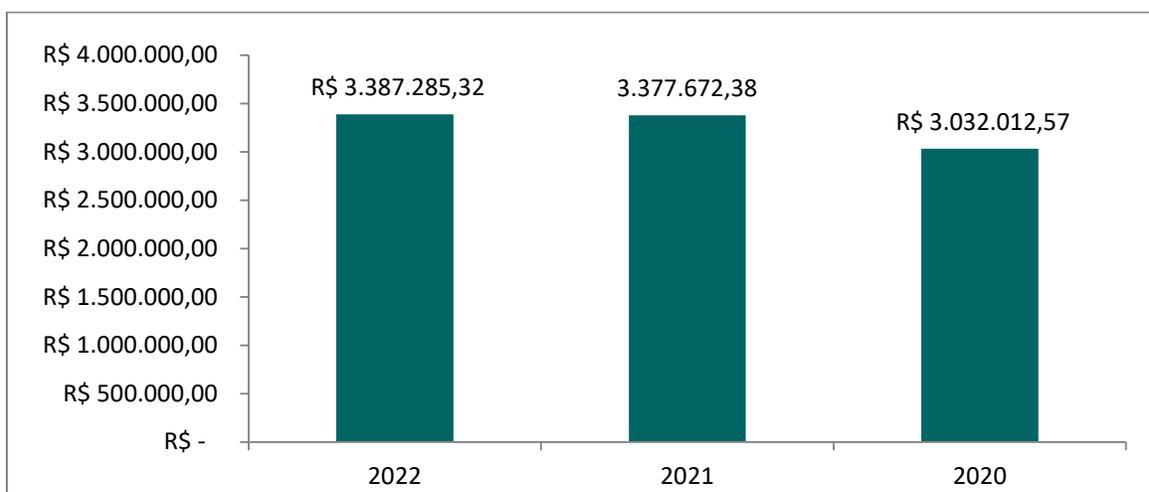


GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

Atualmente estão vinculados ao RPPS de BEBERIBE – CE 1365 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 915 servidoras representam 67,00% do total, enquanto que os homens totalizam 450 servidores, representando assim 33,00% desse universo total.

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

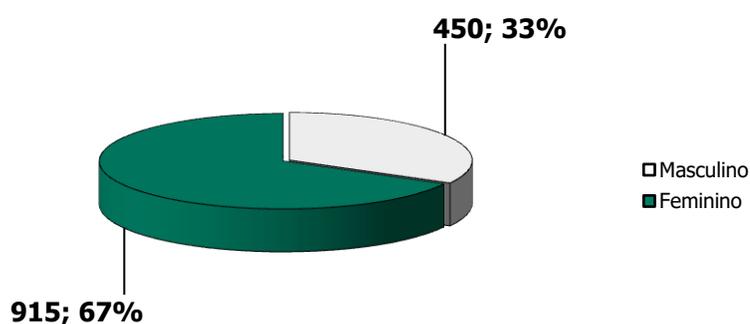


GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO

A média de idade entre os homens é de 43,4, enquanto que entre as mulheres a média é de 43,1, sendo aproximadamente 0,70% menor que a dos homens.

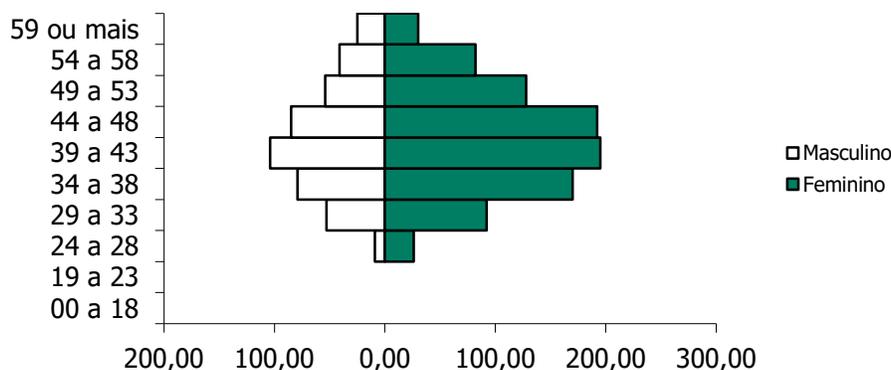


GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO

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.

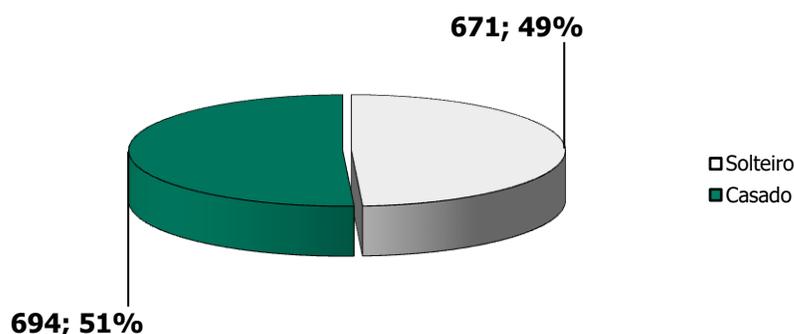


GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

São 671 servidores solteiros, representando 49,00% do total, enquanto têm-se 694 servidores casados, representando assim 51,00% do total.

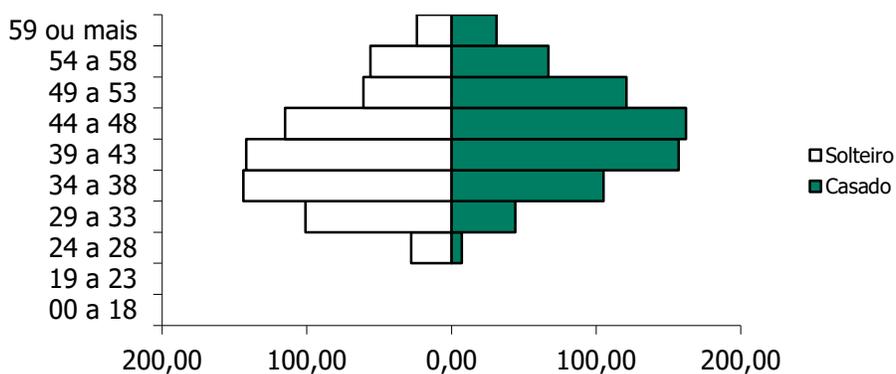


GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

A média de idade entre os solteiros é de 41,5 anos, enquanto que entre os casados é de 44,7.

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.

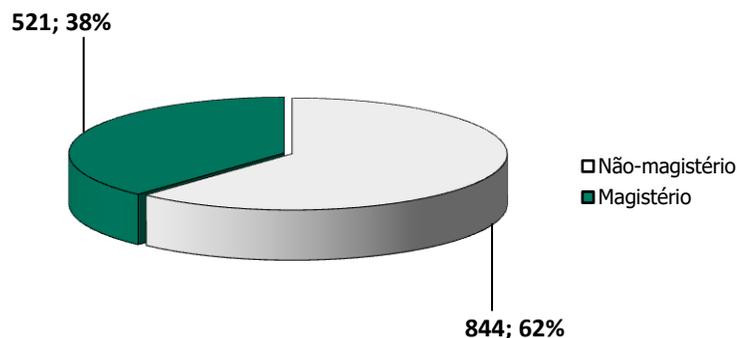


GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA

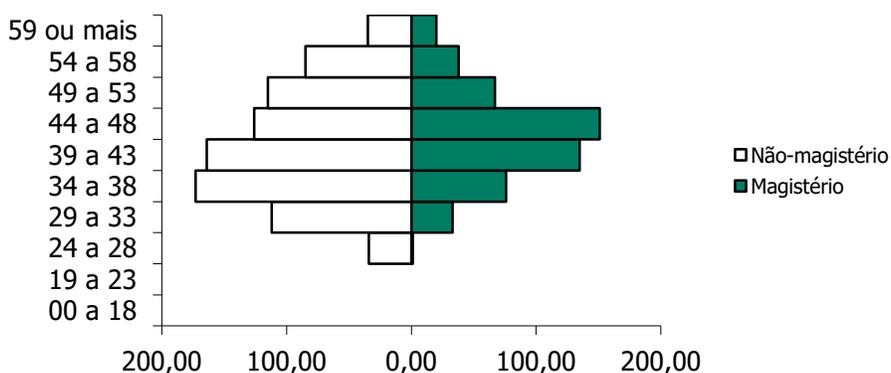


GRÁFICO 07. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS EFETIVOS POR CARREIRA

Os servidores no Magistério totalizam 521 indivíduos, representando 38,00% do total, enquanto que 62,00% do total são Não-magistério, isto é, 844 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 4,00%: 44,2 contra 42,5 anos. Os servidores do Magistério aposentam-se mais cedo, 5 anos antes, por isso, são mais onerosos ao sistema previdenciário que os servidores da carreira de Não-magistério.

Observa-se que 13,41% destes recebem até 1 salário mínimo, 62,05% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 23,96% entre 3 e 5 salários-mínimos, 0,51% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 0,07% acima de 10 salários-mínimos.

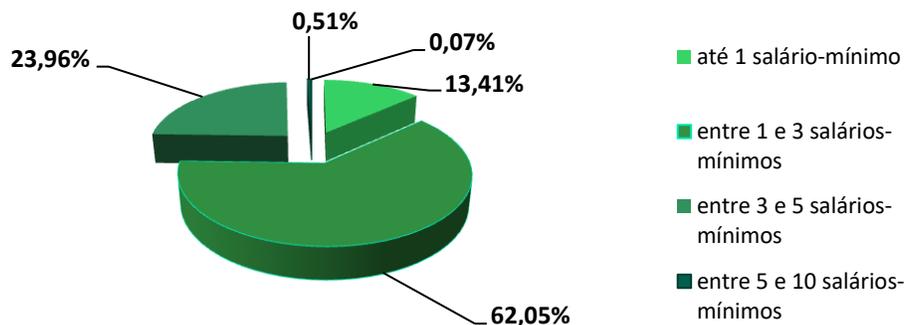


GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

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 19,1 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 16 anos.

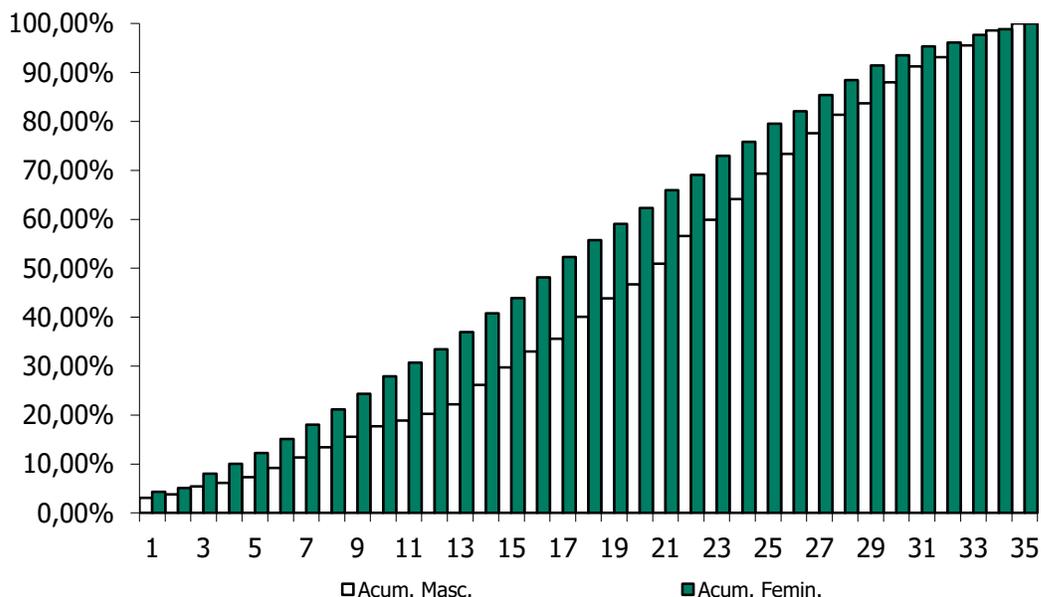


GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS

3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

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

3.2.3 Inativos

O RPPS de BEBERIBE possuía, na data base desta avaliação atuarial, 336 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 835.817,59 (oitocentos e trinta e cinco mil e oitocentos e dezessete reais e cinquenta e nove centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 2.487,55 (dois mil e quatrocentos e

oitenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 65,2 anos.

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

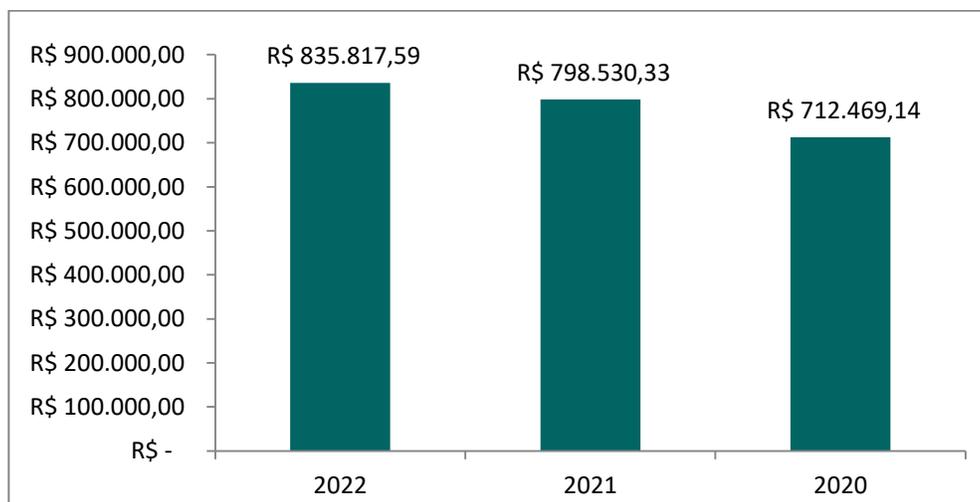


GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

3.2.4 Pensionistas

O RPPS de BEBERIBE possuía, na data base desta avaliação atuarial, 42 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 58.712,25 (cinquenta e oito mil e setecentos e doze reais e vinte e cinco centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 1.397,91 (um mil e trezentos e noventa e sete reais e noventa e um centavos). A idade média destes segurados é de 69,1 anos.

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

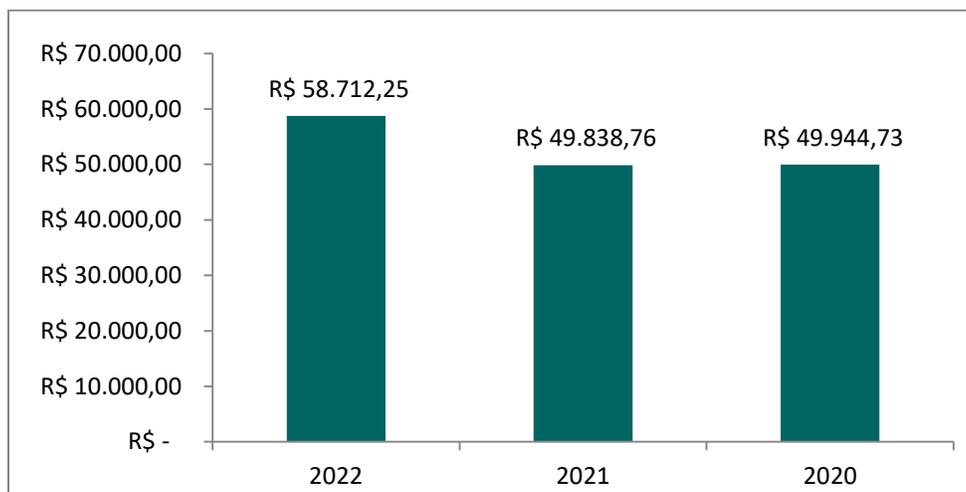


GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

4. PLANO DE BENEFÍCIOS

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

1. Quanto aos segurados:

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

2. Quanto aos dependentes:

- a) *Pensão por Morte.*

4.1 Aposentadoria por Incapacidade Permanente ao Trabalho

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

4.2 Aposentadoria Compulsória

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

4.3 Aposentadoria Voluntária

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

I - 62 (sessenta e dois) anos de idade, se mulher, e 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem;

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

4.3.1 Regras de Transição

O servidor ativo que tiver ingressado no serviço público até 19 de novembro de 2021 poderá aposentar-se voluntariamente quando preencher, cumulativamente, os seguintes requisitos:

I – 56 (cinquenta e seis) anos de idade, se mulher, e 61 (sessenta e um) anos de idade, se homem;

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

- III – 20 (vinte) anos de efetivo exercício no serviço público;
- IV – 5 (cinco) anos no cargo efetivo em que se der a aposentadoria;
- V – Somatório da idade e tempo de contribuição, incluídas as frações, equivalente a 86 (oitenta e seis) pontos, se mulher, e 96 (noventa e seis) pontos, se homem.

A partir de 10 de janeiro de 2024, a idade mínima será de 57 (cinquenta e sete) anos de idade, se mulher, e 62 (sessenta e dois) anos de idade, se homem. A partir de 1º de janeiro de 2022, a pontuação será acrescida de 1 (um) ponto, até atingir o limite de 100 (cem) pontos, se mulher, e de 105 (cento e cinco), se homem.

Para o titular do cargo de professor que comprovar exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil, no ensino fundamental ou médio, os requisitos de idade e de tempo de contribuição serão reduzidos em 5 (cinco) anos, e o inciso V terá redução de 5 pontos.

4.4 Aposentadoria Especial

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

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

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

O servidor titular de cargo de professor, com efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil, no ensino fundamental ou médio, será aposentado voluntariamente, desde que observados, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- I - 57 (cinquenta e sete) anos de idade, se mulher, e 60 (sessenta) anos de idade, se homem;
- II - 25 (vinte e cinco) anos de contribuição em atividades exclusivas de magistério;
- III - 10 (dez) anos de efetivo exercício de serviço público;
- IV - 5 (cinco) anos no cargo efetivo, nível ou classe em que for concedida a aposentadoria.

O servidor com deficiência será aposentado voluntariamente, observadas as seguintes condições:

- I - 20 (vinte) anos de contribuição, se mulher, e 25 (vinte e cinco) anos de contribuição, se homem, no caso de deficiência grave;
- II - 24 (vinte e quatro) anos de contribuição, se mulher, e 29 (vinte e nove) anos de contribuição, se homem, no caso de deficiência moderada;
- III - 28 (vinte e oito) anos de contribuição, se mulher, e 33 (trinta e três) anos de contribuição, se homem, no caso de deficiência leve;
- IV - 55 (cinquenta e cinco) anos de idade, se mulher, e 60 (sessenta) anos de idade, se homem, independentemente do grau de deficiência.
- IV - em todas as hipóteses, desde que possua 15 (quinze) anos de efetivo exercício, 15 (quinze) anos de existência da deficiência, e 5 (cinco) anos no cargo em que se der a aposentadoria.

4.5 Pensão por Morte

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

Regra de cálculo dos benefícios de pensão

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

As cotas por dependente cessarão com a perda dessa qualidade e não serão reversíveis aos demais dependentes, preservado o valor de 100,00% (cem por cento) da pensão por morte quando o número de dependentes remanescente for igual ou superior à 5 (cinco).

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

I - 100% (cem por cento) da aposentadoria recebida pelo servidor ou daquela a que teria direito se fosse aposentado por incapacidade permanente na data do óbito, até o limite máximo de benefícios do Regime Geral de Previdência Social;

II - uma cota familiar de 50,00% (cinquenta por cento) acrescida de cotas de 10 (dez) pontos percentuais por dependente, até o máximo de 100,00% (cem por cento), para o valor que supere o limite máximo de benefícios do Regime Geral de Previdência Social.

5. HIPÓTESES ATUARIAIS

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

As Hipóteses Financeiras que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

1. Taxa de Juros Atuariais;

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

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

As Hipóteses Biométricas que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

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

As Outras Hipóteses consideradas nesta Avaliação Atuarial foram:

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

5.1 Hipóteses Financeiras

São aquelas relacionadas aos aspectos econômico-financeiros do RPPS.

5.1.1 Taxa de Juros Atuariais

A taxa de juros pode ser vista como uma soma de três componentes: taxa de retorno livre de risco, prêmio pelo risco de investimento e prêmio pela inflação. Adotou-se, nesta Avaliação Atuarial, uma taxa real de juros atuarial de 4,87% a.a.

5.1.2 Taxa de Inflação Futura

Adotou-se como hipótese o fato de que os salários futuros serão reajustados anualmente com reposição a nível mínimo igual à inflação média projetada em 5,02% a.a.

5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais

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

5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano

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

5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo

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

5.1.6 Compensação Previdenciária

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

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

Portanto, considerou-se que o Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de BEBERIBE 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 BEBERIBE, estando, portanto, dependente da confirmação e averbação por parte do INSS dos tempos de contribuição considerados e das informações prestadas para fins desta avaliação.

O INSS calcula essa Compensação Previdenciária apoiando-se em dados fornecidos Regime Próprio de Previdência Social – RPPS, atendendo a todos os requerimentos adicionais introduzidos pelo citado fator previdenciário. Dentre esses dados, se requer todo o histórico salarial do participante, a partir de julho de 1994, como filiados ao INSS.

Para cada segurado ativo, o montante da Compensação Previdenciária a receber do RGPS foi obtido com base no tempo anterior presumido ou observado de INSS. Caso o RPPS não possua essa informação, a estimativa da compensação previdenciária estará limitada ao percentual de 8,00% do Valor Atual dos Benefícios Futuros.

5.2 Hipóteses Biométricas

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

5.2.1 Novos Entrantes

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

5.2.2 Tábuas Biométricas

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

- 1) *Sobrevivência de válidos: IBGE-2020;*
- 2) *Mortalidade de válidos: IBGE-2020;*
- 3) *Sobrevivência de inválidos: IBGE-2020;*
- 4) *Mortalidade de inválidos: IBGE-2020;*

- 5) *Mortalidade de válidos, para composição de tábua bidecremental: IBGE-2020; e*
6) *Entrada em invalidez, para composição de tábua bidecremental: Álvaro Vindas.*

5.3 Outras Hipóteses

Representam as demais hipóteses necessárias à realização da Avaliação Atuarial.

5.3.1 Rotatividade

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

5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas

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

5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão no Ente Federativo

Foram estabelecidas as seguintes hipóteses:

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

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

5.3.4 Despesas Administrativas

Conforme disposição legal levou-se em consideração o limite de 2,00% (dois por cento) sobre a remuneração de contribuição da totalidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas a título de custeio das despesas administrativas do RPPS. A partir da publicação da Portaria nº 19.451/2020 é necessária a mudança da taxa de acordo com o estabelecido na referida Portaria, até o prazo de 30 de junho de 2022.

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 BEBERIBE 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 BEBERIBE 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 BEBERIBE - CE, conforme pode ser visto nos Anexo 3 e 6.

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

8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos

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

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\$ 133.917.174,26 (cento e trinta e três milhões novecentos e dezessete mil e cento e setenta e quatro reais e vinte e seis centavos).

8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder

O Valor Presente dos Benefícios a Conceder foi mensurado, conforme a presente Avaliação Atuarial, no valor total de R\$ 263.935.601,77 (duzentos e sessenta e três milhões novecentos e trinta e cinco mil e seiscentos e um reais e setenta e sete centavos).

8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 108.909.636,55 (cento e oito milhões novecentos e nove mil e seiscentos e trinta e seis reais e cinquenta e cinco centavos). É o resultado da subtração do Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder pelo Valor Presente Atuarial das Contribuições Futuras e pelo Valor Atual da Compensação Financeira e Receber. Quanto a Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos, o valor total é R\$ 118.981.275,48 (cento e dezoito milhões novecentos e oitenta e um mil e duzentos e setenta e cinco reais e quarenta e oito centavos).

8.5. Ativo Líquido do Plano

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R\$ 70.019.393,33 (setenta milhões dezanove mil e trezentos e noventa

e três reais e trinta e três centavos). Sua Composição é 59.117.139,28 (cinquenta e nove milhões cento e dezessete mil e cento e trinta e nove reais e vinte e oito centavos) em aplicações e conta corrente e de R\$ 10.868.220,58 (dez milhões novecentos e dois mil e duzentos e cinquenta e quatro reais e cinco 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\$ 13.883.967,25 (treze milhões oitocentos e oitenta e três mil e novecentos e sessenta e sete reais e vinte e cinco 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\$ 156.077.896,75 (cento e cinquenta e seis milhões setenta e sete mil e oitocentos e noventa e seis reais e setenta e cinco centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$ 82.856.632,58 (oitenta e dois milhões oitocentos e cinquenta e seis mil e seiscentos e trinta e dois reais e cinquenta e oito centavos) relativos às contribuições do Ente

Federativo, e R\$ 73.221.264,17 (setenta e três milhões duzentos e vinte e um mil e duzentos e sessenta e quatro reais e dezessete 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 sobrevivida média dos aposentados e pensionistas como parâmetro para cálculo do LDA.

8.9.1 Limite de Déficit Atuarial

O valor do déficit atuarial a ser equacionado pelo plano de amortização, em caso aplicação das fórmulas de cálculo Duração do Passivo (DP) ou Sobrevida Média dos Aposentados e Pensionistas do RPPS (SVM), terá um desconto do Limite de Déficit Atuarial (LDA). Para aplicação do LDA o município deve seguir o disposto no Art. 68º da Portaria MPAS 464/18 e Instrução Normativa nº 07/2018.

8.10. Resultado Atuarial

No presente estudo atuarial estimou-se um superávit da ordem de R\$ 58.303.711,38 (cinquenta e oito milhões trezentos e três mil e setecentos e onze reais e trinta e oito centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo e estimou-se um déficit de R\$ 157.871.518,70 (cento e cinquenta e sete milhões

oitocentos e setenta e um mil e quinhentos e dezoito reais e setenta centavos), desconsiderando o plano de amortização vigente à época do cálculo.

8.10.1. Evolução do Resultado Atuarial

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

QUADRO 02. EVOLUÇÃO DO RESULTADO ATUARIAL		
Resultado Atuarial		
Dez/21	Dez/20	Dez/19
R\$ 58.303.711,38	-R\$ 65.419.936,62	-R\$ 11.097,69

A melhoria do resultado atuarial deu-se principalmente pela implementação da reforma previdenciária prevista na emenda constitucional nº103/2019 e pelo aumento da contribuição previdenciária.

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 limite de 40,00% (quarenta por cento) do teto de remuneração do RGPS;
- 14,00% (quatorze por cento) para o ente federativo; e
- Alíquota extraordinária conforme tabela a seguir:

Ano	C.S.
2022	14,64%
2023	14,64%
2024	14,64%
2025	23,14%
2026	23,14%
2027	23,14%
2028	31,64%
2029	31,64%
2030	31,64%
2031	40,14%
2032	40,14%
2033	40,14%
2034	48,64%
2035	48,64%
2036	48,64%
2037	57,14%
2038	57,14%
2039	57,14%
2040	65,64%
2041	65,64%
2042	65,64%
2043	74,14%

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 21,82% (vinte e um vírgula oitenta e dois 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 Programada	16,81%
Aposentadoria por Incapacidade Permanente ao Trabalho	1,84%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,43%
Pensão por Morte de Aposentado Programado	1,74%
Pensão por Morte de Aposentado por Incapacidade Permanente ao Trabalho	0,00%
TOTAL	21,82%

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 23,82% (vinte e três vírgula oitenta e dois 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 9,82% (nova vírgula oitenta e dois por cento). Entretanto, a alíquota do ente não pode ser inferior a do servidor, logo, indicasse a manutenção da atual alíquota de contribuição patronal de 14,00% (quatorze por cento).

8.11.3 Custo Suplementar

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

O presente RPPS, muito embora tenha apresentado um superávit atuarial na ordem de R\$ 58.303.711,38 (cinquenta e oito milhões trezentos e três mil e setecentos e onze reais e trinta e oito centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo e estimou-se um déficit de R\$ 157.871.518,70 (cento e cinquenta e sete

milhões oitocentos e setenta e um mil e quinhentos e dezoito reais e setenta centavos), desconsiderando o plano de amortização vigente à época do cálculo. O déficit atuarial apresentado 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, i) a legislação vigente que tange os RPPS, ii) as informações prestadas pelo ente federativo, iii) o rol de benefícios ofertado pelo RPPS, e iv) as hipóteses e o método atuarial de avaliação e custeio adotado, observa-se que o presente Regime Próprio de Previdência Social, sob o enfoque financeiro e atuarial, encontrar-se-á equilibrado em função das seguintes alíquotas de contribuição previdenciárias, a saber:

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

- 14,00% (quatorze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o limite de 40,00% (quarenta por cento) do teto de remuneração do RGPS;
- 14,00% (quatorze por cento) para o Ente Federativo; e
- Alíquota extraordinária conforme tabela abaixo:

Ano	C.S.	D.P.	S.V.M.
2022	12,80%	6,14%	10,53%
2023	25,76%	17,06%	21,20%
2024	37,67%	24,94%	30,99%
2025	39,32%	26,04%	35,31%
2026	36,92%	24,45%	33,06%
2027	34,66%	22,96%	30,93%
2028	32,53%	21,55%	28,93%
2029	30,53%	20,22%	27,04%
2030	28,63%	18,96%	25,26%
2031	26,85%	17,78%	23,58%
2032	25,17%	16,67%	22,00%
2033	23,58%	15,62%	20,50%
2034	22,08%	14,63%	19,10%
2035	20,68%	13,69%	17,77%
2036	19,35%	12,81%	16,52%
2037	18,09%	11,98%	15,34%
2038	16,91%	11,20%	14,23%
2039	15,80%	10,46%	13,18%
2040	14,75%	9,77%	12,20%
2041	13,76%	9,11%	11,26%
2042	12,82%	8,49%	10,39%
2043	11,94%	7,91%	9,56%
2044	11,12%	7,36%	8,78%
2045	10,33%	6,84%	8,04%
2046	9,60%	6,36%	7,35%
2047	8,90%	5,90%	6,70%
2048	8,25%	5,46%	
2049	7,63%	5,05%	
2050	7,05%	4,67%	
2051	6,50%	4,30%	
2052	5,98%	3,96%	
2053	5,49%	3,64%	
2054	5,03%	3,33%	

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

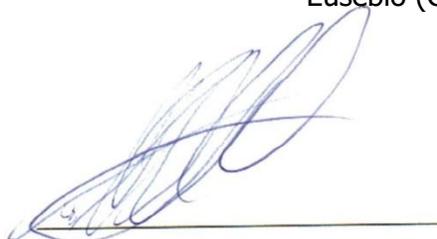
Avenida Eusébio de Queiroz, 101 - Sala 212 (Parnamirim) Eusébio/CE

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

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

2055	4,60%	3,04%	
2056	4,19%	2,77%	
2057		2,52%	
2058		2,28%	
2059		2,05%	
2060		1,84%	

Eusébio (CE), 15 de dezembro de 2021.



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

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

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

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

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

38



Actuary, Risk and
Insurance Management

ANEXO 1

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

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

avaliados em regime de repartição simples e de repartição de capitais de cobertura.

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

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

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

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

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

12. Conselho deliberativo: órgão colegiado instituído na estrutura do ente federativo ou da unidade gestora do RPPS para o atendimento ao critério de

organização e funcionamento desse regime pelo qual deve ser garantida a participação de representantes dos beneficiários do regime, nos colegiados ou instâncias de decisão em que seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.

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

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

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

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

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

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

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

valores líquidos da compensação financeira a receber e do fluxo dos parcelamentos vigentes a receber, menos o somatório dos valores atuais dos fluxos futuros de pagamento dos benefícios do plano de benefícios.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ANEXO 2

Informações e dados estatísticos resultantes da avaliação atuarial do RPPS.

ESTATÍSTICAS							
Ativos / Sexo							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Ativos	1365					1.365	100,00%
<i>Feminino</i>	915					915	67,03%
<i>Masculino</i>	450					450	32,97%
Idade	1365	25,00	43,16	6,88	67,00	58.915,00	100,00%
<i>Feminino</i>	915	25,00	43,06	6,75	67,00	39.402,00	66,88%
<i>Masculino</i>	450	26,00	43,36	7,14	66,00	19.513,00	33,12%
Remuneração	1365	1.100,00	2.481,53	1.159,38	14.824,84	3.387.285,32	100,00%
<i>Feminino</i>	915	1.100,00	2.519,89	1.207,05	8.965,00	#####	68,07%
<i>Masculino</i>	450	1.100,00	2.403,53	1.054,09	14.824,84	#####	31,93%
Anos até aposentar-se	1365	0,00	17,53	7,96	39,00	40.626,00	100,00%
<i>Feminino</i>	915	0,00	16,29	7,79	37,00	14.905,69	36,69%
<i>Masculino</i>	450	0,00	20,05	7,76	39,00	9.022,00	22,21%
Idade de aposentadoria	1365	52,00	60,69	2,98	68,00	82.842,69	100,00%
<i>Feminino</i>	915	52,00	59,35	2,85	68,00	54.307,69	65,56%
<i>Masculino</i>	450	55,00	63,92	2,25	67,00	28.535,00	34,44%
Idade de admissão	1365	16,00	29,76	5,99	58,00	40.626,00	100,00%
<i>Feminino</i>	915	16,00	29,58	5,91	58,00	27.062,00	66,61%
<i>Masculino</i>	450	17,00	30,14	6,14	57,00	13.564,00	33,39%
Idade de início da vida laboral	1365	16,00	29,76	5,99	58,00	40.626,00	100,00%
<i>Feminino</i>	915	18,00	28,72	6,27	58,00	26.278,11	64,68%
<i>Masculino</i>	450	18,00	28,87	6,51	57,00	12.989,93	31,97%
Ativos / Carreira							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Ativos	1365					1.365,00	100,00%
<i>Magistério</i>	521					521,00	38,17%
<i>Não-Magistério</i>	844					844,00	61,83%
Idade	1365	25,00	43,16	6,88	67,00	58.915,00	100,00%
<i>Magistério</i>	915	28,00	44,20	5,67	67,00	23.027,00	39,09%
<i>Não-Magistério</i>	450	25,00	42,52	7,54	66,00	35.888,00	60,91%

1

Remuneração	1365	1.100,00	2.481,53	1.159,38	14.824,84	3.387.285,32	100,00%
Magistério	915	1.227,70	3.560,88	1.104,07	5.857,79	#####	54,77%
Não-Magistério	450	1.100,00	1.815,25	721,18	14.824,84	#####	45,23%
Anos até aposentar-se	1365	0,00	17,53	7,96	39,00	23.927,69	100,00%
Magistério	915	0,00	12,97	6,32	30,00	6.759,00	28,25%
Não-Magistério	450	0,00	20,34	7,92	39,00	17.168,69	71,75%
Idade de aposentadoria	1365	52,00	60,69	2,98	68,00	82.842,69	100,00%
Magistério	915	52,00	57,17	1,58	68,00	29.786,00	35,95%
Não-Magistério	450	55,00	62,86	1,62	68,00	53.056,69	64,05%
Idade de admissão	1365	16,00	29,76	5,99	58,00	40.626,00	100,00%
Magistério	915	16,00	29,25	5,59	58,00	15.240,00	37,51%
Não-Magistério	450	16,00	30,08	6,21	58,00	25.386,00	62,49%
Idade de início da vida laboral	1365	18,00	28,77	6,35	58,00	39.268,04	100,00%
Magistério	915	18,00	28,57	5,66	55,00	14.887,16	37,91%
Não-Magistério	450	18,00	28,89	6,77	58,00	24.380,88	62,09%
Inativos / Sexo							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	378					378,00	100,00%
Feminino	313					313,00	82,80%
Masculino	65					65,00	17,20%
Idade	378	21,00	65,63	8,17	92,00	24.809,00	100,00%
Feminino	313	31,00	64,86	7,80	92,00	20.300,00	81,83%
Masculino	65	21,00	69,37	8,88	90,00	4.509,00	18,17%
Remuneração	378	1.100,00	2.366,48	1.506,18	8.642,35	894.529,84	100,00%
Feminino	313	1.100,00	2.473,90	1.556,24	8.642,35	774.330,94	86,56%
Masculino	65	1.100,00	1.849,21	1.100,63	6.934,47	120.198,90	13,44%
Idade de concessão	378	19,00	56,14	6,26	81,00	21.221,00	100,00%
Feminino	313	19,00	55,38	5,93	81,00	17.334,00	81,68%
Masculino	65	20,00	59,80	6,58	79,00	3.887,00	18,32%
Inativos / Benefícios							
Variável	Quantidade	Mínimo	Média	Desvio	Máximo	Soma	% Soma
Inativos	378	-	-	-	-	378,00	100,00%
Aposentadoria	331	-	-	-	-	331,00	87,57%
Aposentadoria por Invalidez	5	-	-	-	-	5,00	1,32%
Pensão	42	-	-	-	-	42,00	11,11%

Idade	378	21,00	65,63	8,17	92,00	24.809,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	331	38,00	65,39	7,73	72,00	21.645,00	87,25%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	5	37,00	52,20	12,24	72,00	261,00	1,05%
<i>Pensão</i>	42	21,00	69,12	9,67	90,00	2.903,00	11,70%
Remuneração	378	1.100,00	2.366,48	1.506,18	8.642,35	894.529,84	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	331	1.100,00	2.499,09	1.574,91	4.217,62	827.199,97	92,47%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	5	1.100,00	1.723,52	997,64	4.217,62	8.617,62	0,96%
<i>Pensão</i>	42	1.100,00	1.397,91	463,64	4.397,12	58.712,25	6,56%
Idade de concessão	378	19,00	56,14	6,26	81,00	21.221,00	100,00%
<i>Aposentadoria</i>	331	19,00	56,41	5,53	60,00	18.673,00	87,99%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	5	32,00	44,40	10,48	60,00	222,00	1,05%
<i>Pensão</i>	42	20,00	55,38	11,28	81,00	2.326,00	10,96%

ANEXO 3

Provisões Matemáticas a Contabilizar em 30 de novembro de 2021.

2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	R\$ 70.019.393,33
2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$ 118.981.275,48
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 133.917.174,26
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 4.878.339,88
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 81.198,72
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 9.976.360,18
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$ 108.909.636,55
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 263.935.601,77
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 82.856.632,58
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 68.261.725,57
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	-R\$ 3.907.607,07
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-R\$ 216.175.230,08
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-R\$ 216.175.230,08
2.2.7.2.1.06.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.06.01	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	R\$ 58.303.711,38
2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$ 58.303.711,38
2.2.7.2.1.07.02	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.03	PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.04	PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.98	OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	R\$ 0,00

ANEXO 4

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

2.2.7.2.1.00.00	69.767.794,35	70.019.393,33	70.270.992,31	70.522.591,30	70.774.190,28	71.025.789,26	71.277.388,25	71.528.987,23	71.780.586,21	72.032.185,20	72.283.784,18	73.038.581,13
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	119.567.019,23	120.155.646,60	120.747.171,77	121.341.609,02	121.938.972,68	122.539.277,15	123.142.536,91	123.748.766,52	124.357.980,59	124.970.193,81	125.585.420,96	126.203.676,86
2.2.7.2.1.03.01	134.576.447,31	135.238.965,96	135.904.746,18	136.573.804,03	137.246.155,64	137.921.817,24	138.600.805,11	139.283.135,63	139.968.825,26	140.657.890,54	141.350.348,07	142.046.214,57
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	-4.902.355,90	-4.926.490,16	-4.950.743,22	-4.975.115,69	-4.999.608,14	-5.024.221,17	-5.048.955,36	-5.073.811,32	-5.098.789,65	-5.123.890,95	-5.149.115,82	-5.174.464,87
2.2.7.2.1.03.04	-81.598,46	-82.000,17	-82.403,86	-82.809,53	-83.217,20	-83.626,88	-84.038,57	-84.452,29	-84.868,05	-85.285,85	-85.705,72	-86.127,64
2.2.7.2.1.03.05	-10.025.473,71	-10.074.829,03	-10.124.427,32	-10.174.269,79	-10.224.357,63	-10.274.692,05	-10.325.274,26	-10.376.105,50	-10.427.186,97	-10.478.519,92	-10.530.105,58	-10.581.945,20
2.2.7.2.1.03.07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.03.99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.7.2.1.04.00	109.445.797,72	109.984.598,40	110.526.051,59	111.070.170,36	111.616.967,81	112.166.457,14	112.718.651,61	113.273.564,52	113.831.209,27	114.391.599,29	114.954.748,11	115.520.669,31
2.2.7.2.1.04.01	265.234.954,38	266.540.703,68	267.852.881,18	269.171.518,52	270.496.647,50	271.828.300,07	273.166.508,36	274.511.304,64	275.862.721,33	277.220.791,04	278.585.546,52	279.957.020,67
2.2.7.2.1.04.02	-83.264.535,04	-83.674.445,60	-84.086.374,15	-84.500.330,62	-84.916.324,99	-85.334.367,30	-85.754.467,62	-86.176.636,10	-86.600.882,91	-87.027.218,28	-87.455.652,50	-87.886.195,89
2.2.7.2.1.04.03	-68.597.777,43	-68.935.483,68	-69.274.852,45	-69.615.891,93	-69.958.610,34	-70.303.015,95	-70.649.117,07	-70.996.922,04	-71.346.439,25	-71.697.677,14	-72.050.644,16	-72.405.348,84
2.2.7.2.1.04.04	-3.926.844,18	-3.946.176,00	-3.965.602,99	-3.985.125,62	-4.004.744,36	-4.024.459,68	-4.044.272,06	-4.064.181,97	-4.084.189,90	-4.104.296,34	-4.124.501,75	-4.144.806,63

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	217.239.458,80	218.308.926,72	219.383.659,61	220.463.683,40	221.549.024,14	222.639.708,01	223.735.761,30	224.837.210,45	225.944.082,02	227.056.402,72	228.174.199,35	229.297.498,90
2.2.7.2.1.05.98	217.239.458,80	218.308.926,72	219.383.659,61	220.463.683,40	221.549.024,14	222.639.708,01	223.735.761,30	224.837.210,45	225.944.082,02	227.056.402,72	228.174.199,35	229.297.498,90
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	-11.773.358,15	-11.831.318,28	-11.889.563,76	-11.948.095,97	-12.006.916,34	-12.066.026,29	-12.125.427,22	-12.185.120,59	-12.245.107,83	-12.305.390,39	-12.365.969,72	-12.426.847,28
2.2.7.2.1.07.01	-11.773.358,15	-11.831.318,28	-11.889.563,76	-11.948.095,97	-12.006.916,34	-12.066.026,29	-12.125.427,22	-12.185.120,59	-12.245.107,83	-12.305.390,39	-12.365.969,72	-12.426.847,28
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

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
													59.117.139,28
2022	1.265.569,2816	5.257.635,56357	5.833.357,4696	90.592,3879	4.772,3835	6.100.025,2396	2.286.423,0025	20.976.179,08457	11.628.887,92	2.146.790,6281	13.775.678,5481	7.200.500,54	73.038.581,13
2023	1.309.797,2577	5.565.727,54694	6.101.022,6933	107.046,7262	10.218,2034	6.470.308,9717	2.518.139,9472	22.239.233,38944	12.008.905,40	2.802.329,367	14.811.234,767	7.427.998,62	88.621.441,14
2024	1.354.173,3352	5.877.524,38134	6.202.750,6321	183.322,7723	16.394,5508	6.863.069,6669	2.773.340,1854	23.467.463,37334	12.387.307,7832	4.674.008,187	17.061.315,9702	6.406.147,40	104.658.130,99
2025	1.398.524,2473	6.208.634,59693	6.378.278,3796	239.596,1235	23.358,1993	11.506.257,0795	3.054.403,6255	29.039.626,64023	12.762.391,1985	6.179.490,3586	18.941.881,5571	10.097.745,08	126.385.775,91
2026	1.442.657,0364	6.551.334,8374	6.529.441,083	306.959,29	31.168,5528	12.204.709,8967	1.810.511,1848	29.148.762,0965	13.132.347,017	7.955.592,10	21.087.939,117	8.060.822,98	148.072.049,12
2027	1.486.359,5844	6.908.889,7009	6.673.208,1989	365.855,1657	39.888,394	12.945.560,1968	283.123,7968	29.016.752,2141	13.495.201,8268	9.908.307,9917	23.403.509,8185	5.613.242,40	169.260.481,28
2028	1.529.388,4349	7.253.948,76296	6.739.671,1772	453.321,4943	49.580,7062	18.775.320,3789	311.816,9044	35.450.445,71266	13.848.737,2947	12.309.064,6155	26.157.801,9102	9.292.643,80	196.648.537,97
2029	1.571.478,4988	7.617.032,51581	6.859.614,0728	515.690,2007	60.311,0157	19.915.019,8765	343.417,9075	37.254.731,85641	14.190.588,0494	14.478.027,5876	28.668.615,637	8.586.116,22	226.034.098,65
2030	1.612.339,1704	7.983.615,65532	6.957.587,4351	586.466,5932	72.142,5252	21.123.901,4131	378.221,506	39.112.734,17872	14.518.250,1352	16.833.077,3535	31.351.327,4887	7.761.406,69	257.489.440,69
2031	1.651.663,5972	8.347.002,9007	6.982.948,8923	679.335,5409	85.140,8988	28.425.519,6616	416.552,2662	47.026.115,6753	14.829.100,5052	19.680.151,1317	34.509.251,6369	12.516.864,04	297.370.012,68
2032	1.689.121,4527	8.748.167,26896	7.119.678,1023	741.813,4975	99.369,9305	30.151.005,5561	458.767,6473	49.473.771,34376	15.120.396,5803	22.046.550,3205	37.166.946,9008	12.306.824,44	341.060.943,28
2033	1.724.362,4811	9.135.643,07679	7.262.129,3338	791.951,4301	114.897,8866	31.981.231,8954	505.261,3353	52.013.797,82909	15.389.267,2937	24.258.006,5891	39.647.273,8828	12.366.523,95	389.245.467,86
2034	1.757.013,8823	9.491.194,90362	7.295.528,7523	857.340,0315	131.787,3552	41.105.958,0138	556.466,9139	61.722.312,52022	15.632.709,9394	26.982.371,2052	42.615.081,1446	19.107.231,38	449.737.081,04
2035	1.786.676,6391	9.796.805,65794	7.213.153,3247	931.849,7122	150.092,887	43.601.171,8771	612.861,9086	64.647.997,31244	15.847.607,2298	30.117.523,402	45.965.130,6318	18.682.866,68	515.891.826,80
2036	1.812.952,3764	10.138.236,17319	7.156.726,573	1.016.751,9856	169.876,5882	46.247.850,2124	224.990,7465	67.350.309,13539	16.030.862,8786	33.365.825,9216	49.396.688,8002	17.953.620,34	587.947.853,82
2037	1.835.433,34	10.433.975,14977	6.919.330,691	1.141.705,3198	191.175,326	57.627.742,5477	0,00	78.766.232,16737	16.179.423,7115	37.526.002,2639	53.705.425,9754	25.060.806,19	675.133.838,75
2038	1.853.707,3763	10.742.247,75584	6.712.381,6765	1.262.408,1582	214.014,4786	61.125.861,7759	0,00	82.555.983,64634	16.290.229,8398	41.573.147,8953	57.863.377,7351	24.692.605,91	770.750.145,75
2039	1.867.372,1442	11.039.475,77966	6.469.726,2298	1.375.666,2054	238.405,3783	64.836.323,8374	0,00	86.501.618,51256	16.360.342,8472	45.783.301,2847	62.143.644,1319	24.357.974,38	875.688.114,03
2040	1.876.028,4873	11.356.654,47606	6.207.099,6558	1.492.251,1113	264.340,0499	79.002.367,6165	0,00	100.899.588,09596	16.386.910,1928	50.302.361,188	66.689.271,3808	34.210.316,72	1.002.111.814,24
2041	1.879.281,5639	11.729.004,92196	6.086.562,2151	1.576.710,1765	291.791,0694	83.797.969,3356	0,00	106.087.155,34216	16.367.139,6258	54.266.263,2888	70.633.402,9146	35.453.752,43	1.142.717.337,76

2042	1.876.790,1601	12.077.375,12299	5.805.486,1679	1.682.238,9535	320.722,0529	88.884.673,6702	0,00	111.396.550,94729	16.298.739,8732	59.177.034,3499	75.475.774,2231	35.920.776,72	1.298.086.840,60
2043	1.868.230,9295	12.389.040,99798	5.460.915,3361	1.773.700,3956	351.047,8891	106.488.884,9006	0,00	129.102.525,06218	16.179.729,5561	64.235.470,2015	80.415.199,7576	48.687.325,30	1.483.262.589,72
2044	1.853.348,8858	12.736.515,88322	5.165.600,7999	1.852.899,4568	382.678,2364	0,00	0,00	22.780.783,28212	16.008.731,9083	69.240.483,7902	85.249.215,6985	-62.468.432,42	1.564.784.114,94
2045	1.831.907,2301	13.096.783,675	4.883.899,3338	1.921.895,9867	415.461,8333	0,00	0,00	22.955.894,1024	15.784.483,7224	74.254.868,7175	90.039.352,4399	-67.083.458,34	1.649.484.680,33
2046	1.803.785,1479	13.434.065,15202	4.511.151,0388	1.975.394,3739	449.229,8735	0,00	0,00	22.992.506,75452	15.506.538,2703	79.728.035,5135	95.234.573,7838	-72.242.067,03	1.737.087.792,77
2047	1.768.967,7514	13.805.861,81565	4.227.191,575	2.033.672,6253	483.798,5251	0,00	0,00	23.147.664,65625	15.175.276,4321	84.854.622,9279	100.029.899,36	-76.882.234,70	1.828.458.592,29
2048	1.727.519,108	14.103.805,38338	3.648.605,7563	2.168.693,1333	518.943,2181	0,00	0,00	23.001.012,34798	14.791.668,3349	91.470.241,8407	106.261.910,1756	-83.260.897,83	1.922.064.231,25
2049	1.679.563,5797	14.432.032,98174	3.178.863,6053	2.249.229,183	554.412,9706	0,00	0,00	22.928.492,18104	14.357.150,7962	97.560.772,9053	111.917.923,7015	-88.989.431,52	2.018.847.215,38
2050	1.625.297,9986	14.759.957,36326	2.743.151,0672	2.339.739,6799	589.937,7772	0,00	0,00	22.888.831,93496	13.873.727,3028	103.405.708,4988	117.279.435,8016	-94.390.603,87	2.119.490.089,48
2051	1.565.016,458	15.079.242,16496	2.348.315,049	2.389.652,6997	625.200,7845	0,00	0,00	22.829.791,23216	13.344.185,6034	108.886.672,453	122.230.858,0564	-99.401.066,82	2.224.814.338,62
2052	1.499.024,4876	15.366.036,48368	1.877.530,7459	2.456.726,1851	659.888,1949	0,00	0,00	22.668.334,97508	12.771.449,4185	114.639.370,1315	127.410.819,55	-104.742.484,57	2.334.929.900,08
2053	1.427.735,359	15.704.041,82253	1.709.278,6181	2.486.900,3171	693.667,8837	0,00	0,00	22.812.686,28023	12.159.264,3908	118.657.882,2011	130.817.146,5919	-108.004.460,31	2.452.612.530,38
2054	1.351.661,0474	15.992.311,73377	1.426.281,139	2.506.271,7289	726.145,3465	0,00	0,00	22.770.911,32907	11.512.106,6495	123.081.542,0264	134.593.648,6759	-111.822.737,35	2.578.016.432,37
2055	1.271.450,8667	16.225.603,51391	1.046.638,8461	2.517.531,5268	756.927,424	0,00	0,00	22.559.031,64871	10.835.547,9927	127.737.370,8576	138.572.918,8503	-116.013.887,20	2.711.513.454,51
2056	1.187.832,8079	16.455.077,24197	810.781,5179	2.520.054,2914	785.540,1805	0,00	0,00	22.468.517,06217	10.135.708,4231	131.334.347,1264	141.470.055,5495	-119.001.538,49	2.855.249.258,40
2057	1.101.578,4559	16.606.862,27409	395.168,3794	2.514.215,9107	811.559,7133	0,00	0,00	22.103.064,36819	9.418.854,733	135.567.887,6691	144.986.742,4021	-122.883.678,03	3.009.276.350,40
2058	1.013.467,1372	16.752.316,18153	174.880,8425	2.499.630,938	834.500,045	0,00	0,00	21.909.464,36353	8.691.265,927	138.353.485,9711	147.044.751,8981	-125.135.287,53	3.176.433.473,64
2059	924.335,984	16.861.779,22959	15.742,8003	2.476.027,4178	853.840,9518	0,00	0,00	21.724.383,54489	7.959.678,3221	140.402.378,3399	148.362.056,662	-126.637.673,12	3.358.876.440,98
2060	835.104,9257	16.952.123,61998	16.357,2195	2.443.161,4581	869.075,5187	0,00	0,00	21.664.057,64158	7.231.504,1764	141.150.859,5507	148.382.363,7271	-126.718.306,09	3.559.720.231,43
2061	746.723,481	16.983.597,69524	0,00	2.400.965,8838	879.758,2884	0,00	0,00	21.513.087,39704	6.514.311,1297	141.529.980,7937	148.044.291,9234	-126.531.204,53	3.781.124.538,88
2062	660.162,2407	16.960.016,83094	0,00	2.349.406,7872	885.470,9666	0,00	0,00	21.309.843,55644	5.815.548,0458	141.333.473,5912	147.149.021,637	-125.839.178,08	4.025.729.159,10
2063	576.387,9026	16.875.162,7432	0,00	2.288.610,0504	885.859,5936	0,00	0,00	21.033.173,346	5.142.370,5151	140.626.356,1933	145.768.726,7084	-124.735.553,36	4.296.338.632,42
2064	496.379,5747	16.726.621,12717	0,00	2.218.751,2616	880.651,8225	0,00	0,00	20.682.258,93307	4.501.910,2048	139.388.509,3931	143.890.419,5979	-123.208.160,66	4.596.055.127,47
2065	421.111,4702	16.512.552,38254	0,00	2.140.102,1308	869.670,0907	0,00	0,00	20.257.031,32714	3.901.174,4193	137.604.603,1878	141.505.777,6071	-121.248.746,28	4.928.304.291,45
2066	351.512,1621	16.232.274,43489	0,00	2.053.046,1825	852.869,0607	0,00	0,00	19.758.769,08409	3.346.859,8448	135.268.953,6241	138.615.813,4689	-118.857.044,38	5.296.859.235,49
2067	288.436,3875	15.885.548,15964	0,00	1.958.158,4277	830.313,7134	0,00	0,00	19.189.355,42174	2.845.041,0619	132.379.567,997	135.224.609,0589	-116.035.253,64	5.705.873.034,05
2068	232.656,3918	15.474.057,75352	0,00	1.856.284,6497	802.213,8535	0,00	0,00	18.552.918,00252	2.401.109,1025	128.950.481,2793	131.351.590,3818	-112.798.672,38	6.159.902.804,93

2069	184.715,6953	14.999.984,28035	0,00	1.748.398,9869	768.841,136	0,00	0,00	17.854.031,94045	2.018.750,4419	124.999.869,0029	127.018.619,4448	-109.164.587,50	6.663.948.466,85
2070	144.872,0645	14.465.342,36189	0,00	1.635.516,9978	730.633,5172	0,00	0,00	17.096.852,84559	1.699.497,2898	120.544.519,6824	122.244.016,9722	-105.147.164,13	7.223.501.053,10
2071	113.040,4047	13.874.972,11997	0,00	1.518.649,9663	688.105,287	0,00	0,00	16.288.009,51547	1.442.331,3436	115.624.767,6664	117.067.099,01	-100.779.089,49	7.844.572.084,19
2072	88.785,1814	13.234.546,17398	0,00	1.399.361,7457	641.892,3312	0,00	0,00	15.435.011,00268	1.243.873,8651	110.287.884,7832	111.531.758,6483	-96.096.747,65	8.533.742.244,99
2073	71.215,6835	12.549.636,01247	0,00	1.278.873,5077	592.643,8497	0,00	0,00	14.544.171,27637	1.097.475,9095	104.580.300,1039	105.677.776,0134	-91.133.604,74	9.298.222.280,11
2074	59.011,8111	11.824.678,04882	0,00	1.157.855,8438	541.147,1797	0,00	0,00	13.619.874,93382	992.952,5781	98.538.983,7402	99.531.936,3183	-85.912.061,38	10.145.929.034,15
2075	50.744,8394	11.069.263,18116	0,00	1.038.465,7753	488.267,5254	0,00	0,00	12.672.826,54666	919.005,2595	92.243.859,843	93.162.865,1025	-80.490.038,56	11.085.517.890,98
2076	45.225,2299	10.290.984,92636	0,00	921.685,9115	434.851,0078	0,00	0,00	11.710.679,22346	866.192,4492	85.758.207,7197	86.624.400,1689	-74.913.720,95	12.126.470.546,46
2077	41.533,8239	9.497.570,4994	0,00	808.882,1754	381.848,1382	0,00	0,00	10.741.953,0331	827.303,0626	79.146.420,8283	79.973.723,8909	-69.231.770,86	13.279.176.022,14
2078	38.894,7643	8.696.830,18084	0,00	701.386,7236	330.153,9409	0,00	0,00	9.775.334,64504	796.181,3838	72.473.584,8403	73.269.766,2241	-63.494.431,58	14.555.020.876,66
2079	36.772,3426	7.901.711,77224	0,00	600.467,0442	280.940,2805	0,00	0,00	8.825.209,78004	768.394,938	65.847.598,102	66.615.993,04	-57.790.783,26	15.966.447.528,04
2080	34.895,0667	7.117.439,38394	0,00	506.871,4941	234.974,3231	0,00	0,00	7.897.761,89554	741.423,5764	59.311.994,8662	60.053.418,4426	-52.155.656,55	17.527.121.006,93
2081	33.143,812	6.355.967,00819	0,00	422.380,2147	193.237,4944	0,00	0,00	7.007.289,54219	713.971,2027	52.966.391,7349	53.680.362,9376	-46.673.073,40	19.251.998.685,22
2082	31.488,4787	5.624.847,6067	0,00	347.087,347	156.370,5616	0,00	0,00	6.161.690,7994	685.786,2143	46.873.730,0558	47.559.516,2701	-41.397.825,47	21.157.493.440,70
2083	29.945,8192	4.928.443,86164	0,00	280.219,3466	124.508,3352	0,00	0,00	5.364.485,96914	657.081,5968	41.070.365,5137	41.727.447,1105	-36.362.961,14	23.261.645.111,67
2084	28.536,7521	4.274.755,33991	0,00	223.459,4813	97.614,3934	0,00	0,00	4.625.311,87371	628.179,0647	35.622.961,1659	36.251.140,2306	-31.625.828,36	25.584.258.618,57
2085	27.266,2245	3.664.789,27414	0,00	173.323,7536	75.292,357	0,00	0,00	3.941.300,59264	599.328,8983	30.539.910,6178	31.139.239,5161	-27.197.938,92	28.147.133.327,11
2086	26.111,1133	3.099.126,45431	0,00	131.344,8512	57.123,7834	0,00	0,00	3.314.115,13641	570.598,2281	25.826.053,7859	26.396.652,014	-23.082.536,88	30.974.274.280,35
2087	25.003,8083	2.582.688,37702	0,00	96.076,9186	42.614,1519	0,00	0,00	2.746.641,00982	541.736,9587	21.522.403,1418	22.064.140,1005	-19.317.499,09	34.092.077.589,77
2088	23.877,5348	2.121.058,27858	0,00	68.792,8448	31.346,0305	0,00	0,00	2.245.222,67008	512.475,6942	17.675.485,6548	18.187.961,349	-15.942.738,68	37.529.570.514,74
2089	22.709,2055	1.711.579,99858	0,00	47.463,5608	22.527,5361	0,00	0,00	1.804.350,43758	482.835,0651	14.263.166,6548	14.746.001,7199	-12.941.651,28	41.318.740.360,64
2090	21.498,1696	1.351.575,2375	0,00	31.003,3762	15.719,7698	0,00	0,00	1.419.820,3882	452.904,798	11.263.126,9792	11.716.031,7772	-10.296.211,39	45.494.836.029,02
2091	20.232,9601	1.046.864,12212	0,00	19.035,9735	10.572,5727	0,00	0,00	1.096.709,89532	422.515,5042	8.723.867,6843	9.146.383,1885	-8.049.673,29	50.096.631.072,91
2092	18.894,4306	787.613,54953	0,00	10.879,0555	6.729,4015	0,00	0,00	824.116,43713	391.340,7115	6.563.446,2461	6.954.786,9576	-6.130.670,52	55.166.907.138,52
2093	17.476,3429	575.685,98718	0,00	5.710,4532	4.070,1934	0,00	0,00	602.942,97668	359.244,3479	4.797.383,2265	5.156.627,5744	-4.553.684,60	60.752.765.616,00
2094	15.986,1447	406.626,7879	0,00	2.750,1688	2.327,3509	0,00	0,00	427.690,4523	326.329,3291	3.388.556,5658	3.714.885,8949	-3.287.195,44	66.906.116.086,25
2095	14.440,6518	276.430,15796	0,00	1.198,5822	1.130,0074	0,00	0,00	293.199,39936	292.944,6933	2.303.584,6497	2.596.529,343	-2.303.329,94	73.684.159.588,95

2096	12.858,1243	180.565,32277	0,00	443,7643	440,1725	0,00	0,00	194.307,38387	259.510,3049	1.504.711,0231	1.764.221,328	-1.569.913,94	81.149.929.620,84
2097	11.259,3124	112.334,41757	0,00	118,6873	113,0166	0,00	0,00	123.825,43387	226.431,2087	936.120,1464	1.162.551,3551	-1.038.725,92	89.372.900.898,00
2098	9.666,3996	65.274,94194	0,00	16,4566	1,412	0,00	0,00	74.959,21014	194.047,446	543.957,8495	738.005,2955	-663.046,09	98.429.640.485,35
2099	8.105,3772	34.371,36094	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42.476,73814	162.633,6394	286.428,0078	449.061,6472	-406.584,91	108.404.515.081,31
2100	6.603,8182	15.864,43261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.468,25081	132.504,9972	132.203,6051	264.708,6023	-242.240,35	119.390.471.350,74
2101	5.190,6806	5.971,60584	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.162,28644	104.150,5225	49.763,382	153.913,9045	-142.751,62	131.489.905.633,90
2102	3.896,0553	1.723,22689	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.619,28219	78.173,9875	14.360,2241	92.534,2116	-86.914,93	144.815.614.950,10
2103	2.750,8487	230,04709	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.980,89579	55.195,5233	1.917,0591	57.112,5824	-54.131,69	159.491.850.384,89
2104	1.784,774	16,98924	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.801,76324	35.811,325	141,577	35.952,902	-34.151,14	175.655.466.502,41
2105	1.023,7726	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.023,7726	20.541,9015	0,00	20.541,9015	-19.518,13	193.457.195.562,27
2106	484,9837	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	484,9837	9.731,1518	0,00	9.731,1518	-9.246,17	213.063.046.826,15
2107	164,7832	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164,7832	3.306,3592	0,00	3.306,3592	-3.141,58	234.655.853.927,88
2108	29,4981	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,4981	591,8759	0,00	591,8759	-562,38	258.436.980.428,07
2109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	284.628.198.678,46
2110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	313.473.758.085,07
2111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	345.242.662.056,07
2112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	380.231.176.069,34
2113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	418.765.590.538,74
2114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	461.205.263.682,21
2115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	507.945.972.768,50
2116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	559.423.604.994,93
2117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	616.118.222.416,06
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	678.558.538.831,35
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	747.326.850.381,66
2120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	823.064.465.835,53
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	906.477.687.206,29
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	998.344.396.472,91

2123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.099.521.309.830,13
2124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.210.951.967.118,47
2125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.333.675.530.940,50
2126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.468.836.477.521,01
2127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.617.695.269.684,43
2128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.781.640.111.482,02
2129	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.962.199.894.088,13
2130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.161.058.453.694,52
2131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.380.070.274.366,66
2132	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.621.277.782.301,27
2133	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.886.930.392.765,26
2134	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.179.505.487.340,94
2135	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.501.731.517.103,86
2136	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.856.613.447.185,30
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	4.247.460.780.006,26
2138	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.677.918.418.517,76
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	5.152.000.657.266,92
2140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.674.128.618.277,44
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	6.249.171.480.858,18
2142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.882.491.889.834,31
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	7.579.995.965.662,00
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	8.348.188.382.803,23
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	9.194.233.030.001,91
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	10.126.019.818.157,50
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	11.152.238.258.822,70
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	12.282.458.499.491,60
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	13.527.220.571.385,00

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	14.898.132.682.025,80
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	16.407.979.469.245,90
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	18.070.841.226.162,80
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	19.902.225.208.975,90
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	21.919.210.252.112,00
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	24.140.606.039.349,20
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	26.587.128.516.225,20
2157	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29.281.593.079.563,50
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	32.249.127.345.733,90
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	35.517.405.481.849,10
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	39.116.906.285.185,50
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	43.081.197.417.585,70
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	47.447.248.445.511,70
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	52.255.775.605.047,60
2164	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57.551.621.507.008,50
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	63.384.173.323.149,80
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	69.807.823.353.332,40
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	76.882.476.268.728,90
2168	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84.674.107.761.440,40
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	93.255.379.810.291,20
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	102.706.318.300.551,00
2171	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113.115.059.316.825,00
Totais de Controle:	66.020.024,90	759.410.778,72	183.146.036,43	89.967.316,57	27.784.149,24	879.180.733,62	16.534.298,88	2.048.569.659,41	591.243.828,07	5.020.237.181,54	5.611.481.009,61	-3.562.911.350,20	
Valor Atual:	14.935.898,78	82.856.632,58	59.715.087,10	7.170.675,00	1.375.963,47	216.175.230,08	10.902.254,05	397.039.348,13	133.917.174,26	263.935.601,77	397.852.776,03	-813.427,90	

ANEXO 6

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

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
2022	27.697.120,40	-13.775.678,55	13.921.441,85	73.038.581,13
2023	30.394.094,77	-14.811.234,77	15.582.860,01	88.621.441,14
2024	33.098.005,83	-17.061.315,97	16.036.689,86	104.658.130,99
2025	40.669.526,47	-18.941.881,56	21.727.644,92	126.385.775,91
2026	42.774.212,33	-21.087.939,12	21.686.273,21	148.072.049,12
2027	44.591.941,98	-23.403.509,82	21.188.432,16	169.260.481,28
2028	53.545.858,61	-26.157.801,91	27.388.056,70	196.648.537,97
2029	58.054.176,32	-28.668.615,64	29.385.560,68	226.034.098,65
2030	62.806.669,53	-31.351.327,49	31.455.342,04	257.489.440,69
2031	74.389.823,63	-34.509.251,64	39.880.571,99	297.370.012,68
2032	80.857.877,50	-37.166.946,90	43.690.930,60	341.060.943,28
2033	87.831.798,47	-39.647.273,88	48.184.524,58	389.245.467,86
2034	103.106.694,32	-42.615.081,14	60.491.613,17	449.737.081,04
2035	112.119.876,39	-45.965.130,63	66.154.745,76	515.891.826,80
2036	121.452.715,82	-49.396.688,80	72.056.027,02	587.947.853,82
2037	140.891.410,91	-53.705.425,98	87.185.984,94	675.133.838,75
2038	153.479.684,73	-57.863.377,74	95.616.307,00	770.750.145,75
2039	167.081.612,41	-62.143.644,13	104.937.968,28	875.688.114,03
2040	193.112.971,59	-66.689.271,38	126.423.700,21	1.002.111.814,24
2041	211.238.926,43	-70.633.402,91	140.605.523,51	1.142.717.337,76
2042	230.845.277,07	-75.475.774,22	155.369.502,84	1.298.086.840,60
2043	265.590.948,87	-80.415.199,76	185.175.749,12	1.483.262.589,72
2044	166.770.740,92	-85.249.215,70	81.521.525,22	1.564.784.114,94
2045	174.739.917,84	-90.039.352,44	84.700.565,40	1.649.484.680,33
2046	182.837.686,23	-95.234.573,78	87.603.112,44	1.737.087.792,77
2047	191.400.698,88	-100.029.899,36	91.370.799,52	1.828.458.592,29
2048	199.867.549,13	-106.261.910,18	93.605.638,96	1.922.064.231,25
2049	208.700.907,84	-111.917.923,70	96.782.984,14	2.018.847.215,38
2050	217.922.309,89	-117.279.435,80	100.642.874,09	2.119.490.089,48
2051	227.555.107,21	-122.230.858,06	105.324.249,15	2.224.814.338,62
2052	237.526.381,00	-127.410.819,55	110.115.561,45	2.334.929.900,08
2053	248.499.776,90	-130.817.146,59	117.682.630,30	2.452.612.530,38
2054	259.997.550,67	-134.593.648,68	125.403.901,99	2.578.016.432,37
2055	272.069.940,99	-138.572.918,85	133.497.022,14	2.711.513.454,51
2056	285.205.859,44	-141.470.055,55	143.735.803,89	2.855.249.258,40
2057	299.013.834,40	-144.986.742,40	154.027.092,00	3.009.276.350,40
2058	314.201.875,14	-147.044.751,90	167.157.123,24	3.176.433.473,64
2059	330.805.024,01	-148.362.056,66	182.442.967,35	3.358.876.440,98
2060	349.226.154,18	-148.382.363,73	200.843.790,45	3.559.720.231,43
2061	369.448.599,37	-148.044.291,92	221.404.307,45	3.781.124.538,88
2062	391.753.641,86	-147.149.021,64	244.604.620,22	4.025.729.159,10
2063	416.378.200,02	-145.768.726,71	270.609.473,31	4.296.338.632,42
2064	443.606.914,65	-143.890.419,60	299.716.495,06	4.596.055.127,47
2065	473.754.941,59	-141.505.777,61	332.249.163,98	4.928.304.291,45

1

2066	507.170.757,50	-138.615.813,47	368.554.944,04	5.296.859.235,49
2067	544.238.407,62	-135.224.609,06	409.013.798,56	5.705.873.034,05
2068	585.381.361,26	-131.351.590,38	454.029.770,88	6.159.902.804,93
2069	631.064.281,36	-127.018.619,44	504.045.661,92	6.663.948.466,85
2070	681.796.603,23	-122.244.016,97	559.552.586,26	7.223.501.053,10
2071	738.138.130,10	-117.067.099,01	621.071.031,09	7.844.572.084,19
2072	800.701.919,44	-111.531.758,65	689.170.160,79	8.533.742.244,99
2073	870.157.811,14	-105.677.776,01	764.480.035,13	9.298.222.280,11
2074	947.238.690,36	-99.531.936,32	847.706.754,04	10.145.929.034,15
2075	1.032.751.721,92	-93.162.865,10	939.588.856,82	11.085.517.890,98
2076	1.127.577.055,65	-86.624.400,17	1.040.952.655,48	12.126.470.546,46
2077	1.232.679.199,57	-79.973.723,89	1.152.705.475,68	13.279.176.022,14
2078	1.349.114.620,74	-73.269.766,22	1.275.844.854,51	14.555.020.876,66
2079	1.478.042.644,43	-66.615.993,04	1.411.426.651,39	15.966.447.528,04
2080	1.620.726.897,32	-60.053.418,44	1.560.673.478,88	17.527.121.006,93
2081	1.778.558.041,23	-53.680.362,94	1.724.877.678,29	19.251.998.685,22
2082	1.953.054.271,75	-47.559.516,27	1.905.494.755,48	21.157.493.440,70
2083	2.145.879.118,08	-41.727.447,11	2.104.151.670,97	23.261.645.111,67
2084	2.358.864.647,14	-36.251.140,23	2.322.613.506,90	25.584.258.618,57
2085	2.594.013.948,05	-31.139.239,52	2.562.874.708,54	28.147.133.327,11
2086	2.853.537.605,26	-26.396.652,01	2.827.140.953,24	30.974.274.280,35
2087	3.139.867.449,52	-22.064.140,10	3.117.803.309,42	34.092.077.589,77
2088	3.455.680.886,31	-18.187.961,35	3.437.492.924,96	37.529.570.514,74
2089	3.803.915.847,62	-14.746.001,72	3.789.169.845,90	41.318.740.360,64
2090	4.187.811.700,16	-11.716.031,78	4.176.095.668,38	45.494.836.029,02
2091	4.610.941.427,08	-9.146.383,19	4.601.795.043,89	50.096.631.072,91
2092	5.077.230.852,57	-6.954.786,96	5.070.276.065,61	55.166.907.138,52
2093	5.591.015.105,06	-5.156.627,57	5.585.858.477,48	60.752.765.616,00
2094	6.157.065.356,14	-3.714.885,89	6.153.350.470,25	66.906.116.086,25
2095	6.780.640.032,04	-2.596.529,34	6.778.043.502,70	73.684.159.588,95
2096	7.467.534.253,22	-1.764.221,33	7.465.770.031,89	81.149.929.620,84

ANEXO 7

Resultado da Duração do Passivo.

Variáveis	Valores
Taxa de juro nominal da avaliação atuarial do exercício anterior:	8,94%
Benefícios líquidos a valor presente (a):	R\$ 5.471.685.733,76
Benefícios líquidos ponderados pelo instante (b):	R\$ 203.313.094.866,75
Duração do Passivo:	37,16

ANEXO 8

Ganhos e Perdas Atuariais.

GRUPO	COD	DESCRIÇÃO	ANO DE 2021	ANO DE 2022	GANHOS / PERDAS
BASE DE CONTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS	1E+05	Base de Cálculo da Contribuição Normal	R\$ 375.785.223,47	R\$ 426.536.336,41	-R\$ 50.751.112,94
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DE APOSENTADOS E PENSIONISTAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	1E+05	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R\$ 68.714,01	R\$ 4.878.339,88	-R\$ 4.809.625,87
	1E+05	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 44.981,65	R\$ 2.727.013,90	-R\$ 2.682.032,25
	1E+05	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 23.732,36	R\$ 2.122.298,53	-R\$ 2.098.566,17
	1E+05	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 29.027,45	-R\$ 29.027,45
	1E+05	Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 0,00	R\$ 81.198,72	-R\$ 81.198,72
	1E+05	Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 10.444.817,74	R\$ 9.976.360,18	R\$ 468.457,56
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DO ENTE - BENEFÍCIOS A CONCEDER	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R\$ 38.555.563,92	R\$ 82.856.632,58	-R\$ 44.301.068,66
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Programadas	R\$ 24.552.786,71	R\$ 28.159.378,01	-R\$ 3.606.591,30
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 14.002.777,21	R\$ 23.024.982,36	-R\$ 9.022.205,15
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS ATIVOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	R\$ 52.609.931,29	R\$ 59.715.087,10	-R\$ 7.105.155,81
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Programadas	R\$ 33.502.827,88	R\$ 32.852.607,68	R\$ 650.220,20
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 19.107.103,41	R\$ 26.862.479,42	-R\$ 7.755.376,01
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
CONTRIB. FUT. APOSENTADOS - BENEF. A CONCEDER	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	R\$ 176.132,94	R\$ 7.170.675,00	-R\$ 6.994.542,06
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Programadas	R\$ 158.930,44	R\$ 743.411,91	-R\$ 584.481,47
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 8.190,28	R\$ 6.168.255,27	-R\$ 6.160.064,99
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 9.012,22	R\$ 259.007,82	-R\$ 249.995,60

CONTRIB. FUT. PENSIONISTAS - BENEF. A CONCEDER	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R\$ 15.754,85	R\$ 1.375.963,47	-R\$ 1.360.208,62
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Programadas	R\$ 13.533,94	R\$ 1.121.387,10	-R\$ 1.107.853,16
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 2,21	R\$ 370,82	-R\$ 368,61
	1E+05	Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Segurados em Atividade	R\$ 2.218,70	R\$ 254.205,55	-R\$ 251.986,85
OUTRAS RECEITAS - BENEF. A CONCEDER	1E+05	Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R\$ 5.876.249,53	R\$ 3.907.607,07	R\$ 1.968.642,46
	1E+05	Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R\$ 200.015.273,43	R\$ 216.175.230,08	-R\$ 16.159.956,65
	1E+05	Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R\$ 7.258.079,33	R\$ 10.902.254,05	-R\$ 3.644.174,72
	1E+05	Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (Outras Receitas)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL	2E+05	(A) TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	R\$ 315.020.517,04	R\$ 397.039.348,13	-R\$ 82.018.831,09
ENCARGOS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	2E+05	Benefícios Concedidos - Encargos	R\$ 123.571.071,22	R\$ 133.917.174,26	-R\$ 10.346.103,04
	2E+05	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 56.580.257,09	R\$ 72.966.198,97	-R\$ 16.385.941,88
	2E+05	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 59.473.273,40	R\$ 51.738.303,27	R\$ 7.734.970,13
	2E+05	Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	2E+05	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 1.346.037,59	R\$ 1.429.519,20	-R\$ 83.481,61
	2E+05	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R\$ 6.171.503,14	R\$ 7.783.152,82	-R\$ 1.611.649,68
	2E+05	Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
	ENCARGOS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	2E+05	Benefícios a Conceder - Encargos	R\$ 314.679.824,71	R\$ 263.935.601,77
2E+05		Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R\$ 77.118.686,83	R\$ 67.940.250,80	R\$ 9.178.436,03
2E+05		Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R\$ 180.375.457,82	R\$ 139.854.739,56	R\$ 40.520.718,26
2E+05		Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2E+05		Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R\$ 10.461.616,29	R\$ 13.613.678,58	-R\$ 3.152.062,29
2E+05		Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R\$ 12.691.152,22	R\$ 11.317.482,54	R\$ 1.373.669,68
2E+05		Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R\$ 34.032.911,55	R\$ 31.209.450,29	R\$ 2.823.461,26
2E+05		Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2E+05		Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2E+05		Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL		2E+05	(B) TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	R\$ 438.250.895,93	R\$ 397.852.776,03
RESULTADOS		(C) RECEITAS MENOS DESPESAS (A-B)	-R\$ 123.230.378,89	-R\$ 813.427,90	-R\$ 122.416.950,99
		(D) RECURSOS GARANTIDORES	R\$ 57.810.442,27	R\$ 59.117.139,28	-R\$ 1.306.697,01
		(E) RESULTADO ATUARIAL (D+C)	-R\$ 65.419.936,62	R\$ 58.303.711,38	-R\$ 123.723.648,00

ANEXO 9

Resultado da Demonstração de Viabilidade do Plano de Custeio.

AN O	N	RCL	DESPESA COM PESSOAL (exceto RPPS)	PESSOAL ATIVO EFETIVO (cod 109001)	APOSENTADORIAS E PENSÕES (cod 210000 e 220000)	CONTRIBUIÇÃO PATRONAL (cod 121000)	CONTRIBUIÇÃO SUPLEMENTAR (cod 130101)	PARCELAMENTOS (cod 130201)	Insuficiência ou Excedente Financeiro (cod 250001)	Despesa com Pessoal - LRF	Evolução dos Recursos Garantidores (cod 290001)	IMPACTO DA DTP NA RCL	RELAÇÃO COM LIMITE PRUDENCIAL	EFETIVIDADE DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	
202	2	0	R\$ 147.498.176,60	R\$ 89.756.936,32	R\$ 41.666.839,07	R\$ 13.775.678,55	R\$ 5.257.635,56	R\$ 5.333.149,34	R\$ 2.286.423,00	R\$ 6.433.624,64	R\$ 54.544.046,97	R\$ 72.193.986,42	36,98%	-27,92%	
202	3	1	R\$ 156.352.121,26	R\$ 96.033.692,38	R\$ 43.578.733,52	R\$ 14.811.234,77	R\$ 5.565.727,55	R\$ 11.386.947,52	R\$ 2.518.139,95	R\$ 12.344.637,17	R\$ 63.049.548,54	R\$ 93.106.165,04	40,33%	-21,39%	28,97%
202	4	2	R\$ 165.737.545,96	R\$ 102.749.385,72	R\$ 44.305.361,66	R\$ 17.061.315,97	R\$ 5.877.524,38	R\$ 17.657.424,90	R\$ 2.773.340,19	R\$ 17.200.502,64	R\$ 70.613.651,12	R\$ 121.485.663,82	42,61%	-16,95%	30,48%
202	5	3	R\$ 175.686.354,10	R\$ 109.934.711,50	R\$ 45.559.131,28	R\$ 18.941.881,56	R\$ 6.208.634,60	R\$ 19.596.741,91	R\$ 3.054.403,63	R\$ 18.188.229,91	R\$ 74.418.911,41	R\$ 153.829.102,59	42,36%	-17,43%	26,62%
202	6	4	R\$ 186.232.364,18	R\$ 117.622.511,40	R\$ 46.638.864,88	R\$ 21.087.939,12	R\$ 6.551.334,84	R\$ 19.517.922,75	R\$ 1.810.511,18	R\$ 15.374.035,83	R\$ 74.518.633,65	R\$ 186.350.979,72	40,01%	-22,00%	21,14%
202	7	5	R\$ 197.411.424,73	R\$ 125.847.923,72	R\$ 47.665.772,85	R\$ 23.403.509,82	R\$ 6.908.889,70	R\$ 19.434.319,11	R\$ 283.123,80	R\$ 12.102.001,31	R\$ 74.292.105,46	R\$ 218.565.138,86	37,63%	-26,64%	17,29%
202	8	6	R\$ 209.261.536,17	R\$ 134.648.544,03	R\$ 48.140.508,41	R\$ 26.157.801,91	R\$ 7.253.948,76	R\$ 19.345.640,57	R\$ 311.816,90	R\$ 9.862.963,99	R\$ 75.051.914,64	R\$ 251.578.080,41	35,87%	-30,09%	15,10%
202	9	7	R\$ 221.822.980,00	R\$ 144.064.596,97	R\$ 48.997.243,38	R\$ 28.668.615,64	R\$ 7.617.032,52	R\$ 19.251.579,06	R\$ 343.417,91	R\$ 7.922.675,40	R\$ 76.209.272,86	R\$ 285.799.782,06	34,36%	-33,03%	13,60%
203	0	8	R\$ 235.138.455,73	R\$ 154.139.120,09	R\$ 49.697.053,11	R\$ 31.351.327,49	R\$ 7.983.615,66	R\$ 19.151.807,83	R\$ 378.221,51	R\$ 5.789.313,10	R\$ 77.210.698,09	R\$ 321.140.104,53	32,84%	-35,99%	12,37%
203	1	9	R\$ 249.252.225,97	R\$ 164.918.160,63	R\$ 49.878.206,37	R\$ 34.509.251,64	R\$ 8.347.002,90	R\$ 19.045.980,28	R\$ 416.552,27	R\$ 3.137.324,66	R\$ 77.687.741,82	R\$ 357.141.227,97	31,17%	-39,24%	11,21%
203	2	1	R\$ 264.211.270,39	R\$ 176.450.985,89	R\$ 50.854.843,59	R\$ 37.166.946,90	R\$ 8.748.167,27	R\$ 18.933.728,79	R\$ 458.767,65	R\$ 1.089.547,68	R\$ 78.995.507,29	R\$ 394.535.566,13	29,90%	-41,72%	10,47%
203	3	1	R\$ 280.075.448,71	R\$ 188.790.308,50	R\$ 51.872.352,38	R\$ 39.647.273,88	R\$ 9.135.643,08	R\$ 18.814.663,41	R\$ 505.261,34	-R\$ 800.044,54	R\$ 81.127.964,75	R\$ 433.638.529,91	28,97%	-43,54%	9,91%
203	4	2	R\$ 296.887.673,66	R\$ 201.992.527,29	R\$ 52.110.919,66	R\$ 42.615.081,14	R\$ 9.491.194,90	R\$ 18.688.370,53	R\$ 556.466,91	-R\$ 3.310.356,11	R\$ 84.157.308,11	R\$ 473.939.653,47	28,35%	-44,74%	9,29%
203	5	3	R\$ 314.709.094,19	R\$ 216.117.985,11	R\$ 51.522.523,75	R\$ 45.965.130,63	R\$ 9.796.805,66	R\$ 18.554.411,41	R\$ 612.861,91	-R\$ 6.363.893,79	R\$ 86.850.496,51	R\$ 514.962.084,78	27,60%	-46,20%	8,66%
203	6	4	R\$ 333.600.289,79	R\$ 231.231.244,62	R\$ 51.119.475,52	R\$ 49.396.688,80	R\$ 10.138.236,17	R\$ 18.412.320,71	R\$ 224.990,75	-R\$ 9.881.909,17	R\$ 89.776.932,32	R\$ 556.267.374,48	26,91%	-47,54%	8,02%
203	7	5	R\$ 353.625.476,36	R\$ 247.401.383,37	R\$ 49.423.790,65	R\$ 53.705.425,98	R\$ 10.433.975,15	R\$ 18.261.604,81	R\$ 0,00	-R\$ 14.305.331,54	R\$ 92.424.702,16	R\$ 596.887.023,59	26,14%	-49,05%	7,30%
203	8	6	R\$ 374.852.724,53	R\$ 264.702.309,55	R\$ 47.945.583,40	R\$ 57.863.377,74	R\$ 10.742.247,76	R\$ 18.101.740,16	R\$ 0,00	-R\$ 18.331.515,70	R\$ 95.121.087,02	R\$ 637.189.042,27	25,38%	-50,53%	6,75%
203	9	7	R\$ 397.354.191,02	R\$ 283.213.099,82	R\$ 46.212.330,21	R\$ 62.143.644,13	R\$ 11.039.475,78	R\$ 17.932.171,41	R\$ 0,00	-R\$ 22.546.178,04	R\$ 97.730.155,45	R\$ 676.933.660,91	24,60%	-52,06%	6,24%
204	0	1	R\$ 421.206.363,98	R\$ 303.018.360,69	R\$ 44.336.426,11	R\$ 66.689.271,38	R\$ 11.356.654,48	R\$ 17.752.309,50	R\$ 0,00	-R\$ 27.039.741,40	R\$ 100.485.131,49	R\$ 715.757.223,81	23,86%	-53,50%	5,74%
204	1	9	R\$ 446.490.322,90	R\$ 324.208.615,25	R\$ 43.475.444,39	R\$ 70.633.402,91	R\$ 11.729.004,92	R\$ 17.561.529,60	R\$ 0,00	-R\$ 30.782.687,30	R\$ 103.548.666,22	R\$ 754.393.075,42	23,19%	-54,79%	5,40%
204	2	0	R\$ 473.292.014,29	R\$ 346.880.716,94	R\$ 41.467.758,34	R\$ 75.475.774,22	R\$ 12.077.375,12	R\$ 17.359.168,99	R\$ 0,00	-R\$ 35.604.727,96	R\$ 106.509.030,41	R\$ 791.633.736,90	22,50%	-56,13%	4,94%
204	3	1	R\$ 501.702.543,83	R\$ 371.138.292,21	R\$ 39.006.538,11	R\$ 80.415.199,76	R\$ 12.389.041,00	R\$ 17.144.524,68	R\$ 0,00	-R\$ 40.657.034,91	R\$ 109.197.138,71	R\$ 827.084.210,55	21,77%	-57,57%	4,48%
204	4	2	R\$ 531.818.486,03	R\$ 397.092.214,19	R\$ 36.897.148,57	R\$ 85.249.215,70	R\$ 12.736.515,88	R\$ 16.916.851,03	R\$ 0,00	-R\$ 45.551.581,38	R\$ 112.102.096,87	R\$ 860.736.819,01	21,08%	-58,91%	4,07%
204	5	3	R\$ 563.742.212,50	R\$ 424.861.109,39	R\$ 34.884.995,24	R\$ 90.039.352,44	R\$ 13.096.783,68	R\$ 16.675.357,14	R\$ 0,00	-R\$ 50.408.101,20	R\$ 115.065.237,25	R\$ 892.451.238,63	20,41%	-60,21%	3,68%
204	6	4	R\$ 597.582.240,01	R\$ 454.571.899,99	R\$ 32.222.507,42	R\$ 95.234.573,78	R\$ 13.434.065,15	R\$ 16.419.204,09	R\$ 0,00	-R\$ 55.822.862,94	R\$ 117.898.639,60	R\$ 921.416.227,43	19,73%	-61,54%	3,25%
204	7	5	R\$ 633.453.599,27	R\$ 486.360.383,87	R\$ 30.194.225,54	R\$ 100.029.899,36	R\$ 13.805.861,82	R\$ 16.147.502,03	R\$ 0,00	-R\$ 60.734.732,67	R\$ 120.882.322,05	R\$ 947.907.002,64	19,08%	-62,80%	2,88%

204	2	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 0,00	-R\$	R\$	R\$	18,38%	-64,17%	2,30%
8	6	671.478.226,04	520.371.855,39	26.061.469,69	106.261.910,18	14.103.805,38	15.859.307,11		67.401.590,71	123.426.172,90	969.739.968,74			
204	2	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 0,00	-R\$	R\$	R\$	17,72%	-65,46%	1,79%
9	7	711.785.375,54	556.761.769,37	22.706.168,61	111.917.923,70	14.432.032,98	15.553.618,19		73.435.813,33	126.127.633,11	987.139.831,15			
205	2	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 0,00	-R\$	R\$	R\$	17,06%	-66,74%	1,30%
0	8	754.512.061,87	595.696.451,73	19.593.936,19	117.279.435,80	14.759.957,36	15.229.373,34		79.161.230,53	128.744.497,42	999.997.419,50			
205	2	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 0,00	-R\$	R\$	R\$	16,41%	-68,01%	0,83%
1	9	799.803.523,75	637.353.859,64	16.773.678,92	122.230.858,06	15.079.242,16	14.885.446,17		84.515.620,65	131.253.987,91	1.008.261.027,11			
205	3	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 0,00	-R\$	R\$	R\$	15,75%	-69,30%	0,28%
2	0	847.813.718,20	681.924.394,90	13.410.933,90	127.410.819,55	15.366.036,48	14.520.641,94		90.221.842,63	133.519.454,96	1.011.077.590,22			
205	3	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 0,00	-R\$	R\$	R\$	15,12%	-70,52%	-0,09%
3	1	898.705.843,90	729.611.774,26	12.209.132,99	130.817.146,59	15.704.041,82	14.133.693,36		93.870.766,95	135.917.635,12	1.010.160.873,61			
205	3	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 0,00	-R\$	R\$	R\$	14,49%	-71,76%	-0,56%
4	2	952.652.895,94	780.633.960,48	10.187.722,42	134.593.648,68	15.992.311,73	13.723.256,23		98.099.481,11	138.002.771,50	1.004.493.980,70			
205	3	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 0,00	-R\$	R\$	R\$	13,84%	-73,03%	-1,13%
5	3	1.009.838.253,87	835.224.158,59	7.475.991,76	138.572.918,85	16.225.603,51	13.287.904,75		102.725.982,45	139.715.482,47	993.157.405,51			
205	3	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 0,00	-R\$	R\$	R\$	13,20%	-74,28%	-1,64%
6	4	1.070.456.305,05	893.631.881,80	5.791.296,56	141.470.055,55	16.455.077,24	12.826.126,56		106.175.411,93	141.247.912,29	976.872.917,62			

*Anexo elaborado de acordo com as informações enviadas, vide tabela Evolução da RCL, DLP e Inflação dos últimos dez anos.

Despesa com Pessoal

DESPESA COM PESSOAL		DESPESAS EXECUTADAS
DESPESA BRUTA COM PESSOAL (I)		R\$ 96.082.635,38
Pessoal ativo		R\$ 84.371.797,86
Pessoal inativo e pensionistas		R\$ 11.710.837,52
Outras despesas de pessoal decorrentes de contratos de terceirização		R\$ 0,00
DESPESAS NÃO COMPUTADAS (II)		R\$ 12.192.206,73
Indenizações por demissão e incentivos à demissão voluntária		R\$ 21.703,46
Decorrentes de decisão judicial de período anterior ao da apuração/Instrução Normativa TCE/PR 56/2011 - IRRF		R\$ 2.552,70
Despesas de exercícios anteriores de período anterior ao da apuração		R\$ 457.113,05
Inativos e pensionistas com recursos vinculados		R\$ 11.710.837,52
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL (III) = (I - II)		R\$ 83.890.428,65
DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP (IV) = (III a + III b)		R\$ 83.890.428,65

Apuração do Limite Legal.

APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE LEGAL	VALOR
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL (V)	R\$ 147.498.176,60
% do DESPESA TOTAL DE PESSOAL - DTP sobre RCL (VI) = (IV / V) x 100	56,88%
LIMITE MÁXIMO	60,00%
LIMITE PRUDENCIAL	57,00%
LIMITE DE ALERTA	54,00%

Crescimento Médio da Receita Corrente Líquida e Despesa com Pessoal.

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

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

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

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



Actuary, Risk and
Insurance Management

CRESCIMENTO MÉDIO DA RCL E DTP

	Calculado	Informado
Contribuições do Ente + Parcelamentos		R\$ 16.310.026,89
Despesas do RPPS - Benefícios e Administrativas		R\$ 12.557.044,40
Despesa com pessoal (exceto RPPS)	R\$ 72.179.591,13	
Dívida Consolidada Líquida - DCL		R\$ 13.191.810,43
Resultado Atuarial	-R\$ 31.662.109,03	
Variação Média - RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	6,00%	
Variação Média - DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL	6,99%	

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

ANO	RCL	DLP	Inflação
2011			6,46%
2012			6,08%
2013	R\$ 82.340.858,15	R\$ 42.673.311,37	6,20%
2014	R\$ 82.365.038,82	R\$ 44.314.132,84	5,56%
2015	R\$ 94.984.994,45	R\$ 49.904.477,64	6,23%
2016	R\$ 106.695.181,36	R\$ 51.332.752,52	11,28%
2017	R\$ 103.065.065,31	R\$ 66.336.389,24	6,58%
2018	R\$ 107.411.206,61	R\$ 64.841.057,12	2,07%
2019	R\$ 119.913.526,19	R\$ 69.854.561,60	3,43%
2020	R\$ 126.857.122,02	R\$ 79.265.958,38	4,40%
2021	R\$ 147.498.176,60	R\$ 83.890.428,65	

ANEXO 10

Tábuas.

Idade	Mortalidade de Válidos	Entrada em Invalidez	Mortalidade de Inválidos	Sobrevivência de Inválidos	Probabilidade bidecremental		
	q_x - IBGE - 2020	q_x - Álvaro Vindas	q_x - IBGE - 2020	p_x - IBGE - 2020	q - bidecremental - morte frente invalidez	q - bidecremental - invalidez frente morte	p - bidecremental - vivo e válido
0	0,01156000	0,00000000	0,01156000	0,98844000	0,01156000	0,00000000	0,98844000
1	0,00078912	0,00000000	0,00078912	0,99921088	0,00078912	0,00000000	0,99921088
2	0,00050625	0,00000000	0,00050625	0,99949375	0,00050625	0,00000000	0,99949375
3	0,00038494	0,00000000	0,00038494	0,99961506	0,00038494	0,00000000	0,99961506
4	0,00031415	0,00000000	0,00031415	0,99968585	0,00031415	0,00000000	0,99968585
5	0,00027370	0,00000000	0,00027370	0,99972630	0,00027370	0,00000000	0,99972630
6	0,00024336	0,00000000	0,00024336	0,99975664	0,00024336	0,00000000	0,99975664
7	0,00022313	0,00000000	0,00022313	0,99977687	0,00022313	0,00000000	0,99977687
8	0,00020289	0,00000000	0,00020289	0,99979711	0,00020289	0,00000000	0,99979711
9	0,00020293	0,00000000	0,00020293	0,99979707	0,00020293	0,00000000	0,99979707
10	0,00021312	0,00000000	0,00021312	0,99978688	0,00021312	0,00000000	0,99978688
11	0,00022332	0,00000000	0,00022332	0,99977668	0,00022332	0,00000000	0,99977668
12	0,00026398	0,00000000	0,00026398	0,99973602	0,00026398	0,00000000	0,99973602
13	0,00030468	0,00000000	0,00030468	0,99969532	0,00030468	0,00000000	0,99969532
14	0,00039620	0,00057700	0,00039620	0,99960380	0,00039620	0,00057689	0,99902691
15	0,00067076	0,00057500	0,00067076	0,99932924	0,00067076	0,00057481	0,99875443
16	0,00083393	0,00057300	0,00083393	0,99916607	0,00083393	0,00057276	0,99859331
17	0,00097712	0,00057200	0,00097712	0,99902288	0,00097712	0,00057172	0,99845116
18	0,00109015	0,00057000	0,00109015	0,99890985	0,00109015	0,00056969	0,99834016
19	0,00118313	0,00056900	0,00118313	0,99881687	0,00118313	0,00056866	0,99824821
20	0,00125601	0,00056900	0,00125601	0,99874399	0,00125601	0,00056864	0,99817535
21	0,00135983	0,00056900	0,00135983	0,99864017	0,00135983	0,00056861	0,99807155
22	0,00140264	0,00056900	0,00140264	0,99859736	0,00140264	0,00056860	0,99802876
23	0,00143537	0,00057000	0,00143537	0,99856463	0,00143537	0,00056959	0,99799504

24	0,00143743	0,00057200	0,00143743	0,99856257	0,00143743	0,00057159	0,99799098
25	0,00142922	0,00057500	0,00142922	0,99857078	0,00142922	0,00057459	0,99799619
26	0,00141067	0,00057900	0,00141067	0,99858933	0,00141067	0,00057859	0,99801074
27	0,00143329	0,00058300	0,00143329	0,99856671	0,00143329	0,00058258	0,99798413
28	0,00143534	0,00058900	0,00143534	0,99856466	0,00143534	0,00058858	0,99797608
29	0,00148911	0,00059600	0,00148911	0,99851089	0,00148911	0,00059556	0,99791533
30	0,00152240	0,00060500	0,00152240	0,99847760	0,00152240	0,00060454	0,99787306
31	0,00156621	0,00061500	0,00156621	0,99843379	0,00156621	0,00061452	0,99781927
32	0,00161022	0,00062800	0,00161022	0,99838978	0,00161022	0,00062749	0,99776228
33	0,00166485	0,00064300	0,00166485	0,99833515	0,00166485	0,00064246	0,99769269
34	0,00173016	0,00066000	0,00173016	0,99826984	0,00173016	0,00065943	0,99761041
35	0,00179580	0,00068100	0,00179580	0,99820420	0,00179580	0,00068039	0,99752381
36	0,00188271	0,00070400	0,00188271	0,99811729	0,00188271	0,00070334	0,99741396
37	0,00197009	0,00073200	0,00197009	0,99802991	0,00197009	0,00073128	0,99729863
38	0,00208948	0,00076400	0,00208948	0,99791052	0,00208948	0,00076320	0,99714732
39	0,00219907	0,00080100	0,00219907	0,99780093	0,00219907	0,00080012	0,99700081
40	0,00233046	0,00084400	0,00233046	0,99766954	0,00233046	0,00084302	0,99682652
41	0,00249445	0,00089300	0,00249445	0,99750555	0,00249445	0,00089189	0,99661366
42	0,00265963	0,00094900	0,00265963	0,99734037	0,00265963	0,00094774	0,99639263
43	0,00285796	0,00101400	0,00285796	0,99714204	0,00285796	0,00101255	0,99612949
44	0,00308991	0,00108800	0,00308991	0,99691009	0,00308991	0,00108632	0,99582378
45	0,00333462	0,00117400	0,00333462	0,99666538	0,00333462	0,00117204	0,99549334
46	0,00359242	0,00127100	0,00359242	0,99640758	0,00359242	0,00126872	0,99513887
47	0,00388519	0,00138300	0,00388519	0,99611481	0,00388519	0,00138031	0,99473450
48	0,00419206	0,00151100	0,00419206	0,99580794	0,00419206	0,00150783	0,99430011
49	0,00450265	0,00165700	0,00450265	0,99549735	0,00450265	0,00165327	0,99384408
50	0,00486088	0,00182300	0,00486088	0,99513912	0,00486088	0,00181857	0,99332055
51	0,00523509	0,00201400	0,00523509	0,99476491	0,00523509	0,00200873	0,99275619
52	0,00562596	0,00223100	0,00562596	0,99437404	0,00562596	0,00222472	0,99214932
53	0,00604531	0,00247900	0,00604531	0,99395469	0,00604531	0,00247151	0,99148319
54	0,00650537	0,00276200	0,00650537	0,99349463	0,00650537	0,00275302	0,99074161
55	0,00699646	0,00308500	0,00699646	0,99300354	0,00699646	0,00307421	0,98992934

56	0,00751999	0,00345200	0,00751999	0,99248001	0,00751999	0,00343902	0,98904099
57	0,00807754	0,00387200	0,00807754	0,99192246	0,00807754	0,00385636	0,98806609
58	0,00868239	0,00435000	0,00868239	0,99131761	0,00868239	0,00433112	0,98698650
59	0,00931379	0,00489500	0,00931379	0,99068621	0,00931379	0,00487220	0,98581401
60	0,01000864	0,00551600	0,01000864	0,98999136	0,01000864	0,00548840	0,98450296
61	0,01077045	0,00622300	0,01077045	0,98922955	0,01077045	0,00618949	0,98304007
62	0,01161515	0,00702900	0,01161515	0,98838485	0,01161515	0,00698818	0,98139667
63	0,01253589	0,00794700	0,01253589	0,98746411	0,01253589	0,00789719	0,97956692
64	0,01358699	0,00899300	0,01358699	0,98641301	0,01358699	0,00893191	0,97748110
65	0,01470315	0,01018300	0,01470315	0,98529685	0,01470315	0,01010814	0,97518871
66	0,01591572	0,01154200	0,01591572	0,98408428	0,01591572	0,01145015	0,97263413
67	0,01729732	0,01308700	0,01729732	0,98270268	0,01729732	0,01297381	0,96972886
68	0,01887577	0,01484700	0,01887577	0,98112423	0,01887577	0,01470688	0,96641735
69	0,02063017	0,01685200	0,02063017	0,97936983	0,02063017	0,01667817	0,96269166
70	0,02252587	0,01913500	0,02252587	0,97747413	0,02252587	0,01891948	0,95855464
71	0,02456747	0,02173400	0,02456747	0,97543253	0,02456747	0,02146703	0,95396550
72	0,02680383	0,02469500	0,02680383	0,97319617	0,02680383	0,02436404	0,94883213
73	0,02926253	0,02806600	0,02926253	0,97073747	0,02926253	0,02765536	0,94308211
74	0,03196203	0,03190400	0,03196203	0,96803797	0,03196203	0,03139414	0,93664383
75	0,03486369	0,03627500	0,03486369	0,96513631	0,03486369	0,03564266	0,92949365
76	0,03797183	0,04125200	0,03797183	0,96202817	0,03797183	0,04046879	0,92155937
77	0,04137562	0,04691900	0,04137562	0,95862438	0,04137562	0,04594835	0,91267603
78	0,04511383	0,05340500	0,04511383	0,95488617	0,04511383	0,05220035	0,90268582
79	0,04923509	0,06071800	0,04923509	0,95076491	0,04923509	0,05922327	0,89154163
80	0,05328239	0,06908400	0,05328239	0,94671761	0,05328239	0,06724352	0,87947409
81	0,05751835	0,07860800	0,05751835	0,94248165	0,05751835	0,07634730	0,86613435
82	0,06197547	0,08945300	0,06197547	0,93802453	0,06197547	0,08668105	0,85134348
83	0,06668961	0,10180000	0,06668961	0,93331039	0,06668961	0,09840550	0,83490489
84	0,07167613	0,11585900	0,07167613	0,92832387	0,07167613	0,11170684	0,81661703
85	0,07697196	0,13186500	0,07697196	0,92302804	0,07697196	0,12679005	0,79623799
86	0,08267355	0,15009000	0,08267355	0,91732645	0,08267355	0,14388576	0,77344069
87	0,08881106	0,17084000	0,08881106	0,91118894	0,08881106	0,16325376	0,74793518

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

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

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