



Documento Assinado Digitalmente por: CLECIA RIBEIRO DIAS BEZERRA
Acesse em: <https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: dba86da3-12c6-47ab-a697-0a107451c85b



Actuary, Risk and
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2019
PLANO PREVIDENCIÁRIO
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL – RPPS
ALIANÇA – PE**

**DATA BASE
31 de dezembro de 2018**



SUMÁRIO

.....	1
LISTA DE QUADROS	5
LISTA DE GRÁFICOS.....	6
1. INTRODUÇÃO.....	7
2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	8
3. BASE CADASTRAL.....	8
3.1 Situação da Base Cadastral.....	8
3.2 Estatísticas	10
3.2.1 Ativos	10
3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas.....	15
3.2.3 Inativos	15
3.2.4 Pensionistas	16
4. PLANO DE BENEFÍCIOS	17
4.1 Aposentadoria por Invalidez.....	18
4.2 Aposentadoria Compulsória	18
4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição.....	18
4.4 Aposentadoria por Idade.....	18
4.5 Auxílio-Doença	23
4.6 Salário-Maternidade	24
4.7 Salário-Família	24
4.8 Pensão por Morte.....	24
4.9 Auxílio-Reclusão.....	25
5. HIPÓTESES ATUARIAIS.....	25
5.1 Hipóteses Financeiras	26
5.1.1 Taxa de Juros Atuariais	26
5.1.2 Taxa de Inflação Futura.....	26
5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais	26



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



8.11.4 Base de Incidência das Contribuições	36
8.12. Projeções Atuariais	36
8.13. Conclusões.....	37

APÊNDICE A

APÊNDICE B

APÊNDICE C

APÊNDICE D





LISTA DE QUADROS

QUADRO 01. Inconsistência Cadastral.....	pág.09
QUADRO 02. Percentual das Contribuições Normais.....	pág.33



LISTA DE GRÁFICOS

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



1. INTRODUÇÃO

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS – de ALIANÇA, visando desenvolver ações estruturais e medidas eficazes ao aperfeiçoamento do sistema previdenciário ofertado aos seus segurados, deverá estruturar, com base nos resultados obtidos nesta Avaliação Atuarial, a execução de um modelo de gestão capaz de maximizar o controle das suas receitas e despesas previdenciárias de médio e longo prazo, com vista à solvência financeira e atuarial do seu plano de benefícios. Os resultados desta Avaliação Atuarial, posicionada na data-base de 30/12/2018, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de ALIANÇA, localizado no estado do PE.

Assim, em conformidade com o dispositivo legal representado pela Portaria MPAS nº 403, de 10/12/2008, 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 ALIANÇA – PE, estando assim em obediência à legislação federal que rege a estrutura e o funcionamento da previdência social dos entes federativos, incluindo-se ainda as determinações legais vigentes referentes à transição imposta pela reforma da previdência do setor público e às novas idades de aposentadoria.



2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

- *Constituição Federal (alteração introduzida pela Emenda Constitucional nº. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003 e pela Emenda Constitucional nº. 47, publicada em 06 de julho de 2005);*
- *Lei nº. 9.717, de 27 de novembro de 1998;*
- *Lei nº. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004;*
- *Portaria MPAS nº. 403, de 10 de dezembro de 2008 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 30/12/2018.

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. As inconsistências analisadas encontram-se elencadas neste relatório, ressaltando-se, porém, que estas, mesmo quando identificadas, não constituem motivação suficientemente relevante à invalidação dos resultados apurados nesta Avaliação Atuarial.

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\$ 1.661.451,27 (um milhão seiscentos e sessenta e um mil e quatrocentos e cinquenta e um reais e vinte e sete centavos).

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

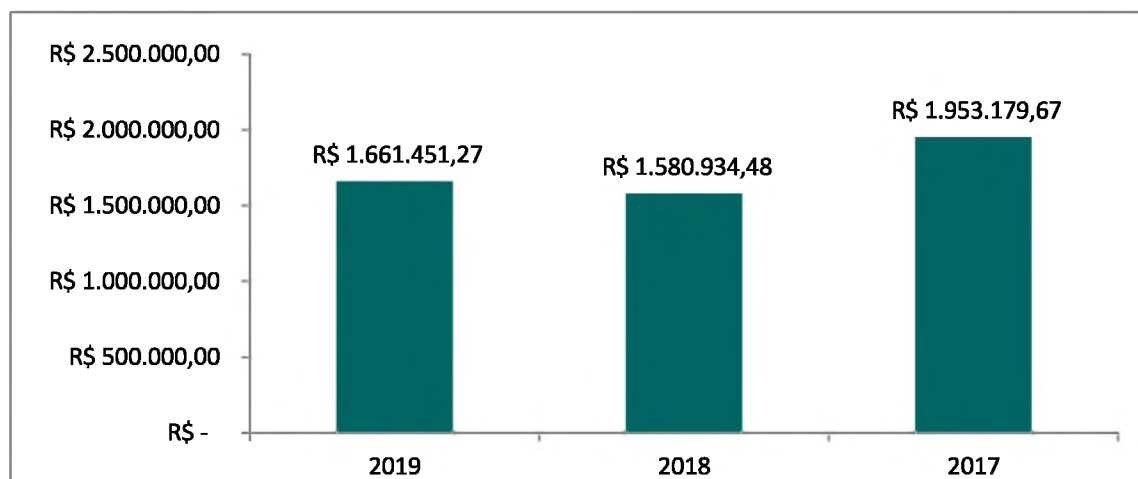


GRÁFICO 01. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES ATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

Atualmente estão vinculados ao RPPS de ALIANÇA – PE 769 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 516 servidoras representam 67% do total, enquanto que os homens totalizam 253 servidores, representando assim 33% 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.

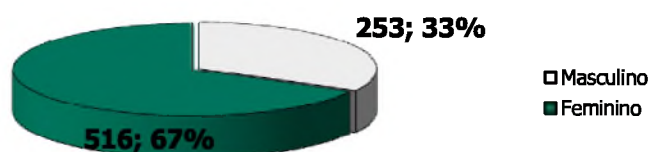


GRÁFICO 02. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR SEXO

A média de idade entre os homens é de 50,2, enquanto que entre as mulheres a média é de 48,2, sendo aproximadamente 4,15% menor que a dos homens.

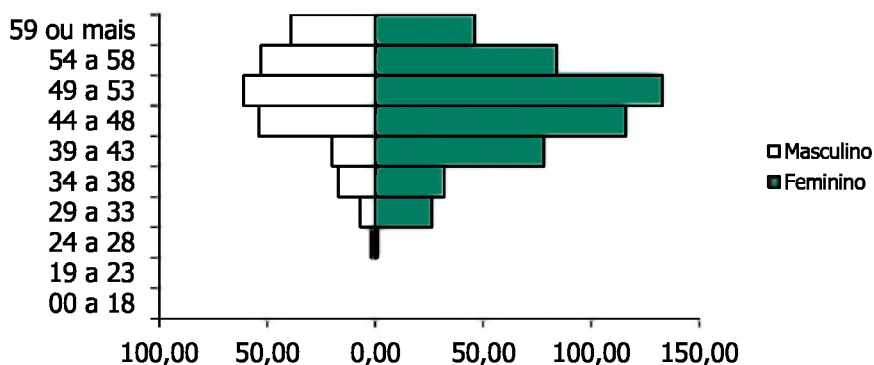


GRÁFICO 03. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR SEXO

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.

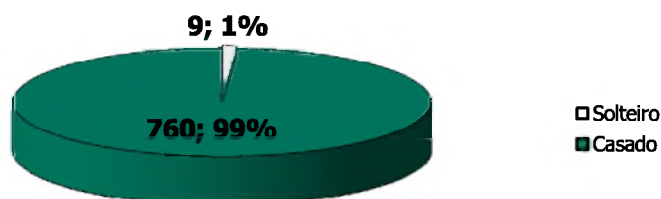


GRÁFICO 04. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

São 9 servidores solteiros, representando 1% do total, enquanto têm-se 760 servidores casados, representando assim 99% do total.

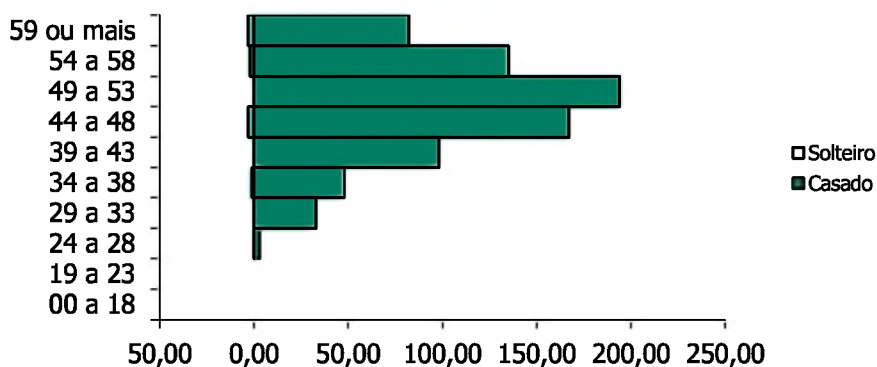


GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL

A média de idade entre os solteiros é de 53,1 anos, enquanto que entre os casados é de 48,8.



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.

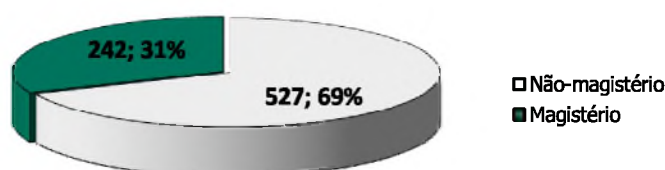


GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA

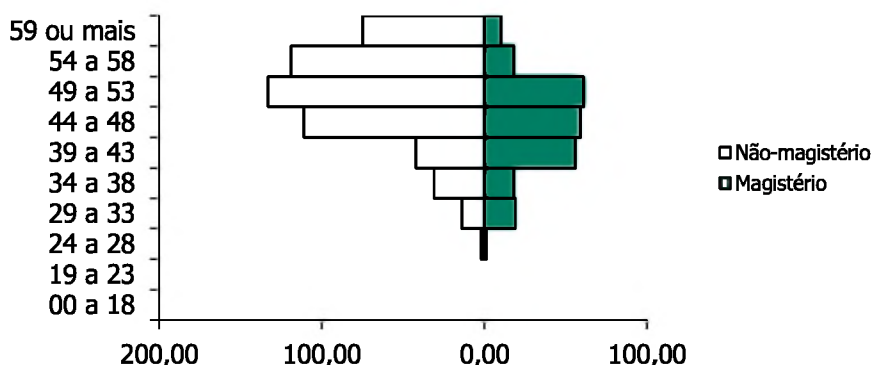


GRÁFICO 07. DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DOS EFETIVOS POR CARREIRA

Os servidores no Magistério totalizam 242 indivíduos, representando 31% do total, enquanto que 69% do total são Não-magistério, isto é, 527 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 9,54%: 45,5 contra 50,3 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 13,03% destes recebem até 1 salário mínimo, 53,36% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 22,55% entre 3 e 5 salários-mínimos, 10,92% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 0,14% acima de 10 salários-mínimos.

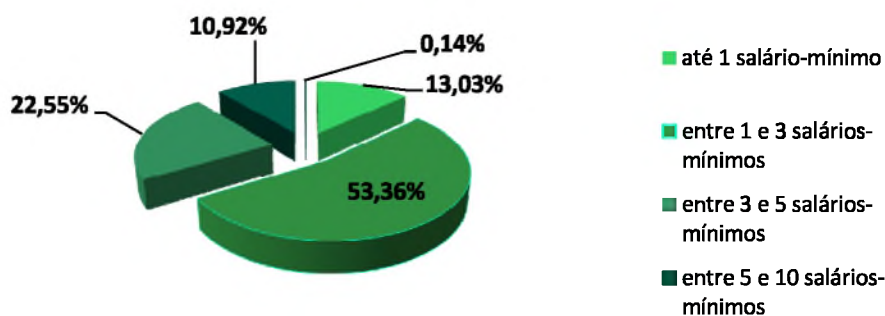


GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

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 14,1 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 9,1 anos.

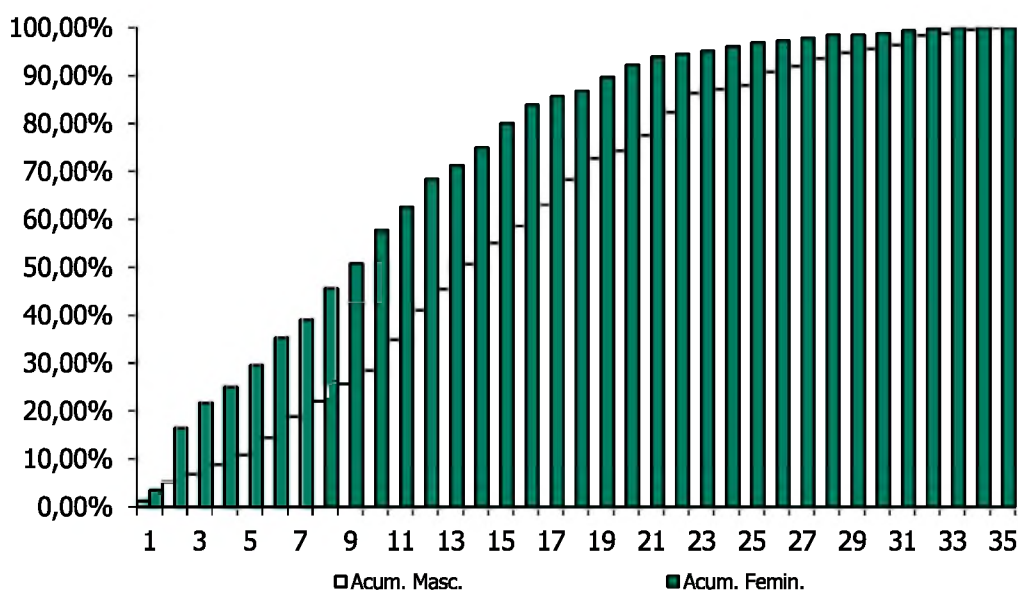


GRÁFICO 09. DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA DO TEMPO RESIDUAL PARA A APOSENTADORIA EM ANOS

3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

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

3.2.3 Inativos

O RPPS de ALIANÇA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 563 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 1.293.703,44 (um milhão duzentos e noventa e três mil e setecentos e três reais e quarenta e quatro centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 2.297,87 (dois mil e duzentos e noventa e sete reais e oitenta e sete centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 65,4 anos.



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

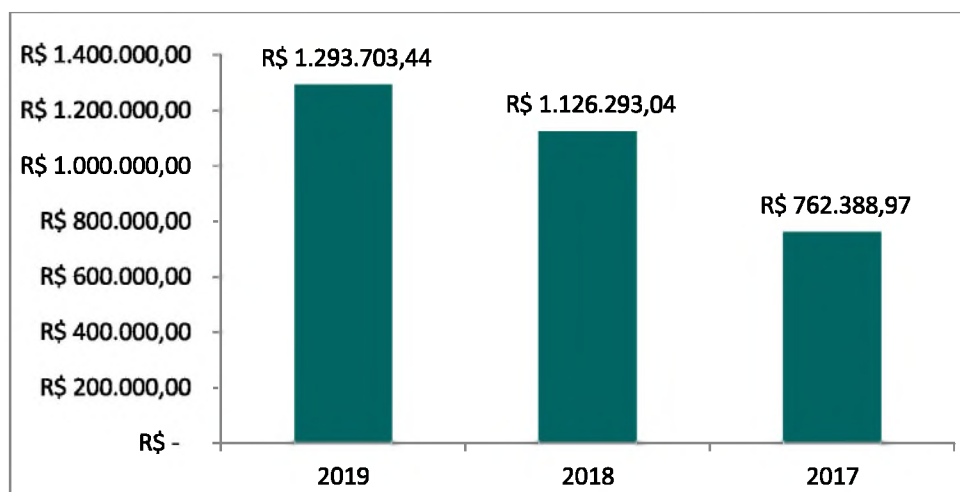


GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

3.2.4 Pensionistas

O RPPS de ALIANÇA possuía, na data base desta avaliação atuarial, 113 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 149.482,22 (cento e quarenta e nove mil e quatrocentos e oitenta e dois reais e vinte e dois centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 1.322,85 (um mil e trezentos e vinte e dois reais e oitenta e cinco centavos). A idade média destes segurados é de 61,8 anos.

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

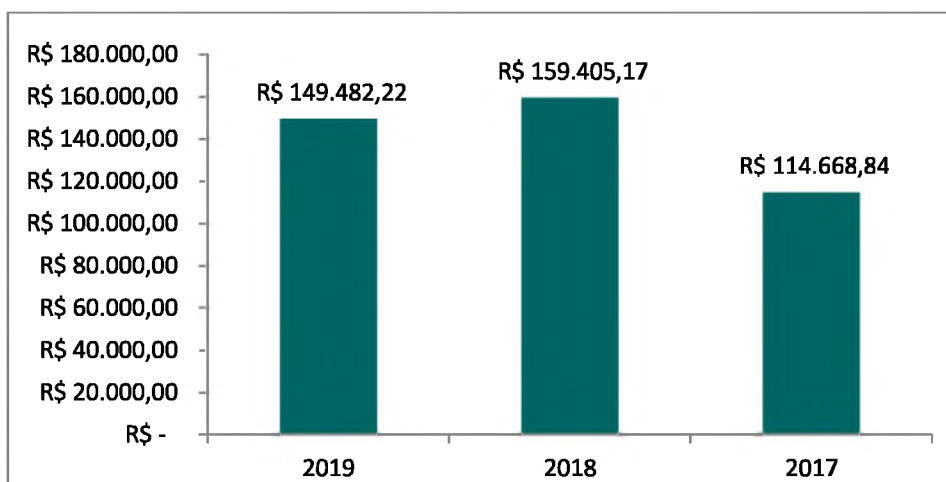


GRÁFICO 11. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS PENSIONISTAS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS

4. PLANO DE BENEFÍCIOS

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

1. Quanto aos segurados:

- a) *Aposentadoria por Invalidez;*
- b) *Aposentadoria Compulsória;*
- c) *Aposentadoria por Idade e tempo de Contribuição;*
- d) *Aposentadoria por Idade;*
- e) *Auxílio Doença;*
- f) *Salário Maternidade; e*
- g) *Salário Família.*



2. Quanto aos dependentes:

- a) *Pensão por Morte; e*
- b) *Auxílio Reclusão.*

4.1 Aposentadoria por Invalidez

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

4.2 Aposentadoria Compulsória

É o benefício a que tem direito o segurado após atingir a idade limite de concessão deste benefício, 70 (setenta) anos.

4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

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

Até 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela Emenda Constitucional nº. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998.

A partir de quando passou a vigorar a Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003, outras regras para a concessão de aposentadoria foram criadas.

A Emenda Constitucional nº. 41, de 19 de dezembro de 2003, e a Emenda Constitucional nº. 47, de 05 de julho de 2005, trazem significativas modificações à previdência do trabalhador brasileiro, em especial, à do servidor público.

4.4 Aposentadoria por Idade

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



Até 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela Emenda Constitucional nº. 20, publicada em 16 de dezembro de 1998.

A partir de quando passou a vigorar a Emenda Constitucional nº. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003, outras regras para a concessão de aposentadoria foram criadas.

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

Regras de Concessão

a. Servidores Admitidos a partir de 2003

A Emenda Constitucional nº. 41, de 19 de dezembro de 2003, manteve as regras de idade e tempo de contribuição de entrada em benefício da Emenda Constitucional nº. 20/98, entretanto mudou as regras de cálculo do seu valor. Os servidores admitidos após a publicação da Emenda Constitucional nº. 41/03 não tem direito ao benefício integral, que passa a ser calculado por ocasião de sua concessão, consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, conforme o § 3º do artigo 40 da Constituição Federal:

“Art. 40

...

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

A Lei nº. 10.887, de 21 de junho de 2004, trouxe detalhamento com relação à metodologia de cálculo utilizada:



“Art.1º. No cálculo dos proventos de aposentadoria dos servidores titulares de cargo efetivo de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, previsto no §3º do art.40 da Constituição Federal, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência de julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência.”

b. Servidores Admitidos até 31/12/2003

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

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

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

A Lei Federal nº. 11.301, de 10 de maio de 2006, estabelece que são consideradas funções de magistério as exercidas por professores e especialistas em educação no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação



básica em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício de docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico.

c. Servidores Admitidos até 16/12/1998

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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



Regras para atualização de benefícios

a. Com paridade integral

Aos atuais aposentados e pensionistas, aos servidores que haviam reunido os requisitos para aposentadoria na data da publicação da Emenda Constitucional nº. 41/03, aos abrangidos pelo art. 6º, da Emenda Constitucional nº.41/03 e art. 3º da Emenda Constitucional nº.47/05 é assegurada a paridade, ou seja, os proventos de aposentadoria e as pensões serão revistos na mesma proporção e mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, sendo também estendido aos aposentados e aos pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos servidores em atividades, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para concessão de pensão, na forma da lei.

b. Sem paridade

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

4.5 Auxílio-Doença

O auxílio-doença será devido ao participante que ficar incapacitado para a atividade de seu cargo por mais de quinze dias consecutivos. O auxílio-doença consiste em renda mensal correspondente ao valor da remuneração de contribuição do participante, sendo devido a contar do décimo sexto dia do afastamento a este título.



4.6 Salário-Maternidade

O salário-maternidade é devido à servidora segurada, por cento e vinte dias, com início vinte e oito dias antes e fim noventa e um dias depois do parto, consistindo em renda mensal igual à última remuneração de contribuição, líquida das contribuições mensais.

4.7 Salário-Família

O servidor que ganhar até R\$ 646,55 fará jus a um valor do salário-família de R\$ 33,16, por filho ou equiparado de até 14 anos incompletos ou inválidos. Para o servidor que receber de R\$ 646,56 até R\$ 971,78, o valor do salário-família por filho, ou equiparado, de até 14 anos incompletos ou na situação de invalidez, será de R\$ 23,36. Se a mãe e o pai estão nas categorias e faixa salariais que têm direito ao salário-família, os dois fazem jus ao recebimento do benefício.

4.8 Pensão por Morte

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

Regra de cálculo dos benefícios de pensão

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



4.9 Auxílio-Reclusão

O auxílio-reclusão será devido, nas mesmas condições da pensão por morte, aos dependentes do segurado recolhido à prisão que não esteja recebendo auxílio-doença ou aposentadoria, desde que o seu último salário de contribuição seja inferior ou igual a R\$ 971,33. O valor do auxílio-reclusão corresponde à média dos 80,00% melhores salários a partir de 1994.

5. HIPÓTESES ATUARIAIS

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

As Hipóteses Financeiras que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

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

As Hipóteses Biométricas que constam nesta Avaliação Atuarial foram:

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

As Outras Hipóteses consideradas nesta Avaliação Atuarial foram:



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

5.1 Hipóteses Financeiras

São aquelas relacionadas aos aspectos econômico-financeiros do RPPS.

5.1.1 Taxa de Juros Atuariais

A taxa de juros pode ser vista como uma soma de três componentes: taxa de retorno livre de risco, prêmio pelo risco de investimento e prêmio pela inflação. Adotou-se, nesta Avaliação Atuarial, uma taxa real de juros atuarial de 6,00% a.a.

5.1.2 Taxa de Inflação Futura

Adotou-se como hipótese o fato de que os salários futuros serão reajustados anualmente com reposição a nível mínimo igual à inflação média projetada em 5,92% 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 ALIANÇA 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 ALIANÇA, estando, portanto, dependente da confirmação e averbação por parte do INSS dos tempos de contribuição considerados e das informações prestadas para fins desta avaliação.

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



Para cada segurado ativo, o montante da Compensação Previdenciária a receber do RGPS foi obtido com base no tempo anterior presumido ou observado de INSS. Caso o RPPS não possua essa informação, a estimativa da compensação previdenciária estará limitada ao percentual de 10,00% do Valor Atual dos Benefícios Futuros.

5.2 Hipóteses Biométricas

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

5.2.1 Novos Entrantes

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

5.2.2 Tábuas Biométricas

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

- 1) *Sobrevivência de válidos: IBGE-2016;*
- 2) *Mortalidade de válidos: IBGE-2016;*
- 3) *Sobrevivência de inválidos: IBGE-2016;*
- 4) *Mortalidade de inválidos: IBGE-2016;*
- 5) *Mortalidade de válidos, para composição de tábua bidecremental: IBGE-2016; 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 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% (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. 403, de 10/12/2008.*

5.3.4 Despesas Administrativas

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

6. REGIME FINANCEIRO

O regime de financiamento dos benefícios adotado nesta Avaliação Atuarial para fins de mensuração da obrigação previdenciária de responsabilidade do RPPS de ALIANÇA



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 ALIANÇA 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 ALIANÇA - PE, conforme pode ser visto nos Apêndices A e B.

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 ALIANÇA.

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\$ 190.759.575,97 (cento e noventa milhões setecentos e cinquenta e nove mil e quinhentos e setenta e cinco reais e noventa e sete centavos).



8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder

O Valor Presente dos Benefícios a Conceder foi mensurado, conforme a presente Avaliação Atuarial, no valor total de R\$ 206.887.407,55 (duzentos e seis milhões oitocentos e oitenta e sete mil e quatrocentos e sete reais e cinquenta e cinco centavos).

8.4. Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 162.836.879,62 (cento e sessenta e dois milhões oitocentos e trinta e seis mil e oitocentos e setenta e nove reais e sessenta e dois 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\$ 174.046.239,50 (cento e setenta e quatro milhões quarenta e seis mil e duzentos e trinta e nove reais e cinquenta centavos).

8.5. Ativo Líquido do Plano

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R\$ 281.697,36 (duzentos e oitenta e um mil e seiscentos e noventa e sete reais e trinta e seis centavos). Sua Composição é R\$ 185.545,97 (cento e oitenta e cinco mil e quinhentos e quarenta e cinco reais e noventa e sete centavos) em aplicações e conta corrente e de R\$ 96.151,39 (noventa e seis mil e cento e cinquenta e um reais e trinta e nove 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\$ 35.318.639,08 (trinta e cinco milhões trezentos e dezoito mil e seiscentos e trinta e nove reais e oito centavos).



8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar

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

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

8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras

O Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras, ou Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais Futuras foi mensurado em R\$ 25.445.225,32 (vinte e cinco milhões quatrocentos e quarenta e cinco mil e duzentos e vinte e cinco reais e trinta e dois centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$ 11.144.647,88 (onze milhões cento e quarenta e quatro mil e seiscentos e quarenta e sete reais e oitenta e oito centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, e R\$ 14.300.577,44 (quatorze milhões trezentos mil e quinhentos e setenta e sete reais e quarenta e quatro centavos) das contribuições dos servidores efetivos ativos, aposentados e pensionistas na forma da Lei.

8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar

De acordo com a Portaria MPAS nº. 403/08, as provisões matemáticas calculadas em Avaliação Atuarial devem ter previsto um prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos à devida integralização das provisões correspondentes a esses compromissos especiais relativos à amortização de déficits atuariais, devendo estes, sempre que equacionados, serem contabilizados sob a rubrica específica de Reservas a Amortizar.



8.10. Resultado Atuarial

No presente estudo atuarial estimou-se um déficit da ordem de R\$ 191.165.987,10 (cento e noventa e um milhões cento e sessenta e cinco mil e novecentos e oitenta e sete reais e dez centavos), considerando-se o plano de amortização vigente à época do cálculo.

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:

- *11,00% (onze por cento) para os servidores efetivos;*
- *11,00% (onze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS;*
- *11,00% (onze por cento) para o ente federativo; e*
- *Alíquota extraordinária conforme tabela a seguir:*

Ano	C.S.
2018	22,00%
2019	26,00%
2020	32,00%
2021	35,00%
2022	38,00%
2023	51,00%
2024	59,01%
2025	59,02%
2026	59,02%
2027	59,02%
2028	59,02%
2029	59,02%
2030	59,02%
2031	59,02%
2032	59,02%



2033	59,02%
2034	59,02%
2035	59,02%
2036	59,02%
2037	59,02%
2038	59,02%
2039	59,02%
2040	59,02%
2041	59,02%
2042	59,02%
2043	59,02%
2044	59,02%

8.11.2 Contribuições Normais

A alíquota normal de contribuição necessária ao Equilíbrio Financeiro e Atuarial – EFA – deste RPPS, no que concerne aos benefícios a serem acurados, foi estimada em 30,92% (trinta vírgula noventa 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 02. PERCENTUAL DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS

BENEFÍCIO	ALÍQUOTA
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	22,09%
Aposentadoria por Invalidez	1,11%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	2,61%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Cont. e Comp.	3,76%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,00%
Auxílio Doença	1,14%
Salário Maternidade	0,06%
Auxílio Reclusão	0,00%
Salário Família	0,14%
TOTAL	30,92%

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 32,92% (trinta e dois vírgula noventa e dois por cento), competindo 21,92% (vinte e um



vírgula noventa e dois por cento) ao ente federativo, e 11% (onze por cento), na forma da lei, aos segurados ativos, aposentados e pensionistas.

8.11.3 Custo Suplementar

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

O presente RPPS, muito embora tenha apresentado um déficit atuarial na ordem de R\$ 191.165.987,10 (cento e noventa e um milhões cento e sessenta e cinco mil e novecentos e oitenta e sete reais e dez centavos), 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. 48,07% (quarenta e oito vírgula sete por cento).

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 seguem apresentados no Apêndice A. Observam-se os valores da coluna de Patrimônio Líquido para verificar a situação de equilíbrio do RPPS, onde este

36



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:

- *11,00% (onze por cento) para os servidores efetivos;*
- *11,00% (onze por cento) para os servidores inativos e pensionistas sobre a parcela remuneratória que vier a exceder o teto de remuneração do RGPS;*
- *21,92% (vinte e um vírgula noventa e dois por cento) para o Ente Federativo;*
e
- *Alíquota extraordinária conforme tabela abaixo:*

Ano	C.S.
2019	22,00%
2020	26,00%
2021	32,00%
2022	35,00%
2023	72,81%
2024	72,81%
2025	72,81%
2026	72,81%
2027	110,62%
2028	110,62%
2029	110,62%
2030	110,62%
2031	148,43%
2032	148,43%



2033	148,43%
2034	148,43%
2035	186,24%
2036	186,24%
2037	186,24%
2038	186,24%
2039	224,05%
2040	224,05%
2041	224,05%
2042	224,05%
2043	261,86%
2044	261,86%
2045	261,86%

Fortaleza, 28 de março de 2019.

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



APÊNDICE A
FLUXO DE CAIXA ATUARIAL ANUAL PROJETADO
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL – RPPS – ALIANÇA – PE
DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL – DRAA

Ano	Salário	Contribuições					Compensação	Programados	Riscos	Auxílios	Desp. Adm.	Pat. Líquido
		Patronal	Servidor	Inativo	C.Suplementares							
2019	R\$ 20.718.647,69	R\$ 1.864.678,29	R\$ 2.279.051,25	R\$ 12.514,17	R\$ 4.558.102,49	R\$ 1.724.077,09	R\$ 17.021.362,39	R\$ 2.929.645,85	R\$ 704.882,98	R\$ -	R\$ -	
2020	R\$ 17.836.347,19	R\$ 1.605.271,25	R\$ 1.961.998,19	R\$ 20.653,05	R\$ 5.682.154,06	R\$ 2.115.788,14	R\$ 20.684.799,71	R\$ 3.360.898,83	R\$ 614.463,43	R\$ -	R\$ -	
2021	R\$ 17.454.815,59	R\$ 1.570.933,40	R\$ 1.920.029,71	R\$ 21.929,01	R\$ 7.324.959,71	R\$ 2.289.962,98	R\$ 22.155.723,19	R\$ 3.814.715,25	R\$ 597.826,69	R\$ -	R\$ -	
2022	R\$ 17.348.434,93	R\$ 1.561.359,14	R\$ 1.908.327,84	R\$ 26.833,15	R\$ 8.421.127,35	R\$ 2.441.018,48	R\$ 23.376.616,80	R\$ 4.295.523,72	R\$ 590.496,45	R\$ -	R\$ -	
2023	R\$ 17.019.150,31	R\$ 1.531.723,53	R\$ 1.872.106,53	R\$ 31.842,32	R\$ 9.610.206,41	R\$ 2.616.980,34	R\$ 24.824.084,10	R\$ 4.805.584,87	R\$ 579.298,55	R\$ -	R\$ -	
2024	R\$ 16.326.272,53	R\$ 1.469.364,53	R\$ 1.795.889,98	R\$ 33.730,03	R\$ 13.557.082,01	R\$ 2.827.838,43	R\$ 26.592.108,51	R\$ 5.345.898,69	R\$ 556.036,86	R\$ -	R\$ -	
2025	R\$ 15.980.591,24	R\$ 1.438.253,21	R\$ 1.757.865,04	R\$ 35.435,64	R\$ 16.488.023,21	R\$ 3.008.163,35	R\$ 28.025.985,29	R\$ 5.919.121,33	R\$ 539.323,98	R\$ -	R\$ -	
2026	R\$ 14.841.157,75	R\$ 1.335.704,20	R\$ 1.632.527,35	R\$ 37.224,13	R\$ 17.333.613,52	R\$ 3.257.691,97	R\$ 30.116.087,81	R\$ 6.528.204,51	R\$ 500.242,26	R\$ -	R\$ -	
2027	R\$ 14.109.134,47	R\$ 1.269.822,10	R\$ 1.552.004,79	R\$ 39.096,18	R\$ 18.219.482,51	R\$ 3.475.695,16	R\$ 31.854.386,84	R\$ 7.169.381,81	R\$ 475.602,47	R\$ -	R\$ -	
2028	R\$ 12.819.260,90	R\$ 1.153.733,48	R\$ 1.410.118,70	R\$ 42.781,06	R\$ 19.150.625,60	R\$ 3.742.995,74	R\$ 34.043.538,49	R\$ 7.849.062,24	R\$ 432.039,51	R\$ -	R\$ -	
2029	R\$ 11.292.507,80	R\$ 1.016.325,70	R\$ 1.242.175,86	R\$ 44.872,41	R\$ 20.129.356,62	R\$ 4.029.030,52	R\$ 36.373.167,69	R\$ 8.563.763,04	R\$ 379.346,34	R\$ -	R\$ -	
2030	R\$ 10.143.755,67	R\$ 912.938,01	R\$ 1.115.813,12	R\$ 47.039,89	R\$ 21.158.107,65	R\$ 4.288.840,67	R\$ 38.395.073,47	R\$ 9.314.664,63	R\$ 339.769,33	R\$ -	R\$ -	
2031	R\$ 9.450.667,19	R\$ 850.560,05	R\$ 1.039.573,39	R\$ 49.279,20	R\$ 22.239.435,06	R\$ 4.503.204,36	R\$ 39.920.463,81	R\$ 10.103.493,65	R\$ 314.240,51	R\$ -	R\$ -	
2032	R\$ 9.015.828,16	R\$ 811.424,53	R\$ 991.741,10	R\$ 51.583,08	R\$ 23.376.025,87	R\$ 4.705.756,95	R\$ 41.286.756,16	R\$ 10.928.571,41	R\$ 297.171,78	R\$ -	R\$ -	
2033	R\$ 8.045.815,58	R\$ 724.123,40	R\$ 885.039,71	R\$ 53.941,07	R\$ 24.570.704,42	R\$ 4.950.197,60	R\$ 43.028.270,86	R\$ 11.786.693,55	R\$ 262.392,13	R\$ -	R\$ -	
2034	R\$ 7.311.716,05	R\$ 658.054,44	R\$ 804.288,77	R\$ 56.338,53	R\$ 25.828.439,41	R\$ 5.166.726,35	R\$ 44.449.893,50	R\$ 12.675.648,93	R\$ 230.940,38	R\$ -	R\$ -	
2035	R\$ 6.851.684,67	R\$ 616.649,82	R\$ 753.683,11	R\$ 58.757,50	R\$ 27.146.351,25	R\$ 5.360.295,67	R\$ 45.804.903,57	R\$ 13.594.588,85	R\$ 216.780,08	R\$ -	R\$ -	
2036	R\$ 6.054.124,60	R\$ 544.871,21	R\$ 665.953,71	R\$ 61.180,50	R\$ 28.533.719,82	R\$ 5.576.573,15	R\$ 46.949.936,27	R\$ 14.539.309,30	R\$ 191.720,08	R\$ -	R\$ -	
2037	R\$ 4.792.887,23	R\$ 431.359,85	R\$ 527.217,60	R\$ 63.583,71	R\$ 29.991.992,64	R\$ 5.831.008,64	R\$ 48.639.248,96	R\$ 15.504.538,02	R\$ 150.250,20	R\$ -	R\$ -	
2038	R\$ 3.832.340,55	R\$ 344.910,85	R\$ 421.557,46	R\$ 65.942,52	R\$ 31.524.793,41	R\$ 6.049.755,86	R\$ 49.941.480,57	R\$ 16.488.414,06	R\$ 120.197,73	R\$ -	R\$ -	
2039	R\$ 3.369.695,26	R\$ 303.272,57	R\$ 370.666,48	R\$ 68.226,13	R\$ 33.135.931,03	R\$ 6.223.173,41	R\$ 50.765.905,67	R\$ 17.485.923,05	R\$ 105.308,56	R\$ -	R\$ -	
2040	R\$ 2.855.251,40	R\$ 256.972,63	R\$ 314.077,65	R\$ 70.400,76	R\$ 34.829.409,05	R\$ 6.391.906,79	R\$ 51.521.153,06	R\$ 18.488.256,10	R\$ 89.583,41	R\$ -	R\$ -	
2041	R\$ 2.360.476,82	R\$ 212.442,91	R\$ 259.652,45	R\$ 72.432,50	R\$ 36.609.435,66	R\$ 6.549.267,82	R\$ 52.147.905,61	R\$ 19.491.165,23	R\$ 74.256,46	R\$ -	R\$ -	
2042	R\$ 2.120.540,68	R\$ 190.848,66	R\$ 233.259,47	R\$ 74.282,31	R\$ 38.480.434,09	R\$ 6.675.470,38	R\$ 52.457.471,85	R\$ 20.489.505,26	R\$ 66.677,87	R\$ -	R\$ -	
2043	R\$ 2.024.451,18	R\$ 182.200,61	R\$ 222.689,63	R\$ 75.905,94	R\$ 40.447.053,64	R\$ 6.777.478,69	R\$ 52.527.889,34	R\$ 21.475.321,46	R\$ 63.483,60	R\$ -	R\$ -	
2044	R\$ 1.784.911,65	R\$ 158.842,05	R\$ 194.140,28	R\$ 77.250,35	R\$ 42.514.181,21	R\$ 6.876.818,76	R\$ 52.581.013,87	R\$ 22.437.742,81	R\$ 55.473,90	R\$ -	R\$ -	
2045	R\$ 1.541.900,06	R\$ 138.771,01	R\$ 169.609,01	R\$ 78.279,10	R\$ 44.686.953,47	R\$ 6.961.662,37	R\$ 52.508.309,61	R\$ 23.368.440,22	R\$ 48.554,34	R\$ -	R\$ -	
2046	R\$ 1.253.772,70	R\$ 112.839,54	R\$ 137.915,00	R\$ 78.957,77	-	R\$ 7.033.515,12	R\$ 52.332.416,12	R\$ 24.256.971,40	R\$ 39.580,87	R\$ -	R\$ -	
2047	R\$ 1.179.772,79	R\$ 106.179,55	R\$ 129.775,01	R\$ 79.257,31	-	R\$ 7.069.958,04	R\$ 51.841.125,35	R\$ 25.094.787,36	R\$ 37.304,71	R\$ -	R\$ -	
2048	R\$ 904.035,38	R\$ 81.363,18	R\$ 99.443,89	R\$ 79.150,33	-	R\$ 7.104.272,77	R\$ 51.375.274,86	R\$ 25.870.599,47	R\$ 28.455,01	R\$ -	R\$ -	
2049	R\$ 691.053,07	R\$ 62.194,78	R\$ 76.015,84	R\$ 78.613,89	-	R\$ 7.115.498,54	R\$ 50.735.616,46	R\$ 26.574.177,82	R\$ 21.679,38	R\$ -	R\$ -	
2050	R\$ 386.749,50	R\$ 34.807,46	R\$ 42.542,45	R\$ 77.632,71	-	R\$ 7.114.736,95	R\$ 50.041.530,51	R\$ 27.193.807,71	R\$ 12.255,36	R\$ -	R\$ -	
2051	R\$ 302.739,50	R\$ 27.246,56	R\$ 33.301,35	R\$ 76.198,70	-	R\$ 7.074.772,95	R\$ 49.032.536,74	R\$ 27.722.381,35	R\$ 9.546,64	R\$ -	R\$ -	
2052	R\$ 206.279,55	R\$ 18.565,16	R\$ 22.690,75	R\$ 74.305,95	-	R\$ 7.014.520,21	R\$ 47.906.871,40	R\$ 28.149.664,12	R\$ 6.588,66	R\$ -	R\$ -	
2053	R\$ 162.289,95	R\$ 14.606,10	R\$ 17.851,89	R\$ 71.968,79	-	R\$ 6.928.495,98	R\$ 46.618.356,81	R\$ 28.468.343,19	R\$ 5.206,44	R\$ -	R\$ -	
2054	R\$ 113.267,90	R\$ 10.194,11	R\$ 12.459,47	R\$ 69.202,69	-	R\$ 6.821.403,50	R\$ 45.220.831,41	R\$ 28.671.893,45	R\$ 3.675,40	R\$ -	R\$ -	
2055	R\$ 116.664,40	R\$ 10.499,80	R\$ 12.833,08	R\$ 66.040,35	-	R\$ 6.693.258,72	R\$ 43.720.476,80	R\$ 28.754.070,82	R\$ 3.730,11	R\$ -	R\$ -	
2056	R\$ 80.598,05	R\$ 5.453,82	R\$ 6.665,79	R\$ 62.510,88	-	R\$ 6.544.515,10	R\$ 42.127.681,53	R\$ 28.709.507,82	R\$ 2.003,33	R\$ -	R\$ -	
2057	R\$ 62.218,78	R\$ 5.599,69	R\$ 6.844,07	R\$ 58.655,60	-	R\$ 6.370.303,55	R\$ 40.398.419,06	R\$ 28.535.095,86	R\$ 2.014,68	R\$ -	R\$ -	
2058	-	-	-	R\$ 54.522,01	-	R\$ 6.181.631,94	R\$ 38.645.727,69	R\$ 28.226.917,74	R\$ 112,10	R\$ -	R\$ -	
2059	-	-	-	R\$ 50.164,26	-	R\$ 5.968.924,99	R\$ 36.776.340,41	R\$ 27.785.209,78	R\$ 79,36	R\$ -	R\$ -	
2060	-	-	-	R\$ 45.643,91	-	R\$ 5.738.835,30	R\$ 34.856.287,45	R\$ 27.211.253,93	R\$ 51,90	R\$ -	R\$ -	
2061	-	-	-	R\$ 41.029,97	-	R\$ 5.492.961,03	R\$ 32.899.288,47	R\$ 26.507.223,27	R\$ 37,45	R\$ -	R\$ -	
2062	-	-	-	R\$ 36.395,06	-	R\$ 5.233.006,07	R\$ 30.918.706,59	R\$ 25.680.571,59	R\$ 26,06	R\$ -	R\$ -	
2063	-	-	-	R\$ 31.815,82	-	R\$ 4.961.046,43	R\$ 28.928.341,30	R\$ 24.735.615,98	R\$ 18,63	R\$ -	R\$ -	
2064	-	-	-	R\$ 27.369,23	-	R\$ 4.679.379,73	R\$ 26.941.918,39	R\$ 23.685.826,56	R\$ 12,84	R\$ -	R\$ -	
2065	-	-	-	R\$ 23.130,20	-	R\$ 4.390.462,25	R\$ 24.973.244,22	R\$ 22.543.960,34	R\$ 8,88	R\$ -	R\$ -	
2066	-	-	-	R\$ 19.183,65	-	R\$ 4.097.074,00	R\$ 23.037.115,26	R\$ 21.322.866,67	R\$ 4,59	R\$ -	R\$ -	
2067	-	-	-	R\$ 15.623,63	-	R\$ 3.802.344,89	R\$ 21.149.108,96	R\$ 20.040.286,33	R\$ 2,38	R\$ -	R\$ -	
2068	-	-	-	R\$ 12.520,10	-	R\$ 3.509.372,02	R\$ 19.323.355,89	R\$ 18.714.857,87	-	R\$ -	R\$ -	



Ano	Salário	Contribuições				Compensação	Programados	Riscos	Auxílios	Desp. Adm.	Pat. Líquido
		Patronal	Servidor	Inativo	C.Suplementares						
2069	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.922,76	R\$ -	R\$ 3.220.984,28	R\$ 17.571.425,86	R\$ 17.364.222,56	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2070	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.851,77	R\$ -	R\$ 2.939.707,29	R\$ 15.902.002,43	R\$ 16.008.461,76	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2071	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.244,60	R\$ -	R\$ 2.667.637,85	R\$ 14.321.012,79	R\$ 14.661.330,31	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2072	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.976,42	R\$ -	R\$ 2.406.535,40	R\$ 12.832.278,64	R\$ 13.340.062,47	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2073	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.925,52	R\$ -	R\$ 2.157.809,51	R\$ 11.438.542,58	R\$ 12.053.428,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2074	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.025,57	R\$ -	R\$ 1.922.743,52	R\$ 10.141.850,11	R\$ 10.816.642,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2075	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.256,20	R\$ -	R\$ 1.702.314,63	R\$ 8.943.185,91	R\$ 9.642.332,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2076	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.622,39	R\$ -	R\$ 1.497.219,88	R\$ 7.842.427,69	R\$ 8.533.263,85	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2077	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.116,18	R\$ -	R\$ 1.307.828,82	R\$ 6.838.357,34	R\$ 7.496.884,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2078	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 745,18	R\$ -	R\$ 1.134.423,98	R\$ 5.929.640,67	R\$ 6.532.197,85	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2079	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 481,98	R\$ -	R\$ 977.113,49	R\$ 5.114.517,25	R\$ 5.646.647,62	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2080	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 294,75	R\$ -	R\$ 835.752,07	R\$ 4.389.558,52	R\$ 4.843.870,86	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2081	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 156,40	R\$ -	R\$ 709.699,90	R\$ 3.749.717,65	R\$ 4.119.267,39	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2082	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 64,21	R\$ -	R\$ 598.352,91	R\$ 3.190.111,82	R\$ 3.471.825,55	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2083	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,50	R\$ -	R\$ 500.963,37	R\$ 2.705.349,57	R\$ 2.898.643,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2084	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,74	R\$ -	R\$ 416.589,86	R\$ 2.289.115,44	R\$ 2.396.517,82	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2085	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 343.975,27	R\$ 1.934.258,09	R\$ 1.958.398,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2086	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 281.729,25	R\$ 1.632.675,52	R\$ 1.577.146,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2087	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 228.410,04	R\$ 1.376.912,27	R\$ 1.247.973,45	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2088	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 183.195,08	R\$ 1.162.249,58	R\$ 969.149,25	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2089	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 145.784,00	R\$ 986.179,96	R\$ 734.113,67	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2090	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 115.961,09	R\$ 846.479,78	R\$ 546.853,74	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2091	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 93.373,52	R\$ 740.475,57	R\$ 401.793,74	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2092	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 77.400,48	R\$ 664.305,77	R\$ 296.699,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2093	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 66.947,76	R\$ 612.108,44	R\$ 228.080,34	R\$ -	R\$ -	R\$ -

APÊNDICE B
RESUMO DO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL – RPPS – ALIANÇA - PE
DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL – DRAA



Documento Assinado Digitalmente por: CLECIA RIBEIRO DIAS BEZERRA
 Acesse em: https://e-citec.pe.gov.br/portal/validarDoc.cfm?CodigoDoDocumento=888da3-2e6-47ad-ad97-af10751c85b

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

1.1 Avaliação Atuarial

Data da Avaliação:	31/12/2018
Data-Base:	31/12/2018
Descrição da População Coberta:	Servidores ativos e inativos, inclusive seus dependentes, e pensionistas.

1.2 Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Benefícios do Plano	Regime Financeiro	Método
Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	AGREGADO
Aposentadoria por Invalidez	CAP	AGREGADO
Pensão por Morte de segurado Ativo	CAP	AGREGADO
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	AGREGADO
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	CAP	AGREGADO
Auxílio-doença	CAP	AGREGADO
Salário-maternidade	CAP	AGREGADO
Auxílio-reclusão	CAP	AGREGADO
Salário-família	CAP	AGREGADO

QUADRO 2 - Hipóteses

2.1 Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	6,00%
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	1,00%
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	0,00%
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	1,00%
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	100,00%
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	100,00%

2.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados	Não
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	IBGE-2016
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE-2016
Tábua de Mortalidade de Inválido **	IBGE-2016
Tábua de Entrada em Invalidez ***	Alvaro Vindas
Tábua de Morbidez	-
Outras Tábuas utilizadas	-

Composição Familiar O Grupo familiar do servidor casado, caso não exista informações, será composto por um conjuge mais dois filhos. A diferença entre a idade do filho menor, de 21 anos, e do servidor será de 25 anos, e a diferença entre a idade do filho menor e do filho mais velho será de 2 anos.

QUADRO 3 - Resultados

3.1 Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime	Benefícios - Regime
Ativo do Plano	R\$ 281.697,36	
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$ 123.829.420,82	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a Conceder)	-R\$ 206.887.407,55	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios Concedidos)	-R\$ 190.759.575,97	R\$ 0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente(Benefícios Concedidos)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Apos. e Pens. (Benefícios Concedidos)	R\$ 299.895,36	R\$ 0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$ 11.144.647,88	R\$ 0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Apos. e Pens. (Benefícios a Conceder)	R\$ 14.000.682,08	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	R\$ 35.318.639,08	R\$ 0,00
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-R\$ 336.601.421,76	R\$ 0,00

**3.2 Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial**

Contribuinte		Custo Normal	Custo Suplementar
Ente Público		19,92%	22,00%
Servidor Ativo		11,00%	0,00%
Servidor Aposentado		11,00%	0,00%
Pensionista		11,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições		Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados e pensionistas	

3.3 Plano de Custeio por Benefício - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Benefício		Custo Normal	Custo Suplementar
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória		22,09%	15,72%
Aposentadoria por Invalidez		1,11%	0,79%
Pensão por Morte de Segurado Ativo		2,61%	1,86%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória		3,76%	2,68%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez		0,00%	0,00%
Auxílio Doença		1,14%	0,81%
Salário Maternidade		0,06%	0,04%
Auxílio Reclusão		0,00%	0,00%
Salário Família		0,14%	0,10%
Base de Incidência das Contribuições		Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados e pensionistas	

QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$)		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	516	253	2.399,22	1.685,97	48,16	50,17
Aposentados por Tempo de Contribuição	415	113	2.485,65	1.900,53	64,55	70,51
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez	18	17	1.396,55	1.309,38	57,89	60,88
Pensionistas	97	16	1.340,95	1.213,11	62,16	59,69

Documento Assinado Digitalmente por: CLECIA RIBEIRO DIAS BEZERRA
 Assinado em: 2023/08/24 10:00:00
 Código do documento: dba86da3-12c6-47ab-ad97-0a107451c85b



APÊNDICE C
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL – RPPS – ALIANÇA - PE
DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL – DRAA

RREO - ANEXO XIII (LRF, art. 53, §1º, inciso II)

Exercício	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
2019	R\$ 10.477.451,32	R\$ (20.655.891,22)	R\$ (10.178.439,90)	R\$ -
2020	R\$ 11.406.609,24	R\$ (24.660.161,97)	R\$ (13.253.552,73)	R\$ -
2021	R\$ 13.170.383,67	R\$ (26.568.265,13)	R\$ (13.397.881,46)	R\$ -
2022	R\$ 14.403.177,14	R\$ (28.262.636,97)	R\$ (13.859.459,83)	R\$ -
2023	R\$ 15.709.441,84	R\$ (30.208.967,52)	R\$ (14.499.525,69)	R\$ -
2024	R\$ 19.732.700,51	R\$ (32.494.044,07)	R\$ (12.761.343,56)	R\$ -
2025	R\$ 22.778.902,88	R\$ (34.484.430,60)	R\$ (11.705.527,72)	R\$ -
2026	R\$ 23.650.459,19	R\$ (37.142.534,59)	R\$ (13.492.075,40)	R\$ -
2027	R\$ 24.612.518,79	R\$ (39.499.371,11)	R\$ (14.886.852,32)	R\$ -
2028	R\$ 25.557.437,61	R\$ (42.324.640,24)	R\$ (16.767.202,63)	R\$ -
2029	R\$ 26.495.696,50	R\$ (45.316.277,07)	R\$ (18.820.580,57)	R\$ -
2030	R\$ 27.557.113,21	R\$ (48.049.507,43)	R\$ (20.492.394,21)	R\$ -
2031	R\$ 28.716.825,11	R\$ (50.338.197,96)	R\$ (21.621.372,85)	R\$ -
2032	R\$ 29.971.658,38	R\$ (52.512.499,35)	R\$ (22.540.840,97)	R\$ -
2033	R\$ 31.219.434,53	R\$ (55.077.356,54)	R\$ (23.857.922,02)	R\$ -
2034	R\$ 32.547.517,27	R\$ (57.356.482,80)	R\$ (24.808.965,53)	R\$ -
2035	R\$ 33.971.580,09	R\$ (59.416.272,50)	R\$ (25.444.692,41)	R\$ -
2036	R\$ 35.418.235,79	R\$ (61.680.965,65)	R\$ (26.262.729,87)	R\$ -
2037	R\$ 36.881.102,45	R\$ (64.295.037,18)	R\$ (27.413.934,73)	R\$ -
2038	R\$ 38.442.794,02	R\$ (66.550.092,36)	R\$ (28.107.298,34)	R\$ -
2039	R\$ 40.136.876,99	R\$ (68.357.137,28)	R\$ (28.220.260,29)	R\$ -
2040	R\$ 41.898.021,63	R\$ (70.098.992,57)	R\$ (28.200.970,93)	R\$ -
2041	R\$ 43.738.001,79	R\$ (71.713.327,29)	R\$ (27.975.325,50)	R\$ -
2042	R\$ 45.688.445,24	R\$ (73.013.654,77)	R\$ (27.325.209,53)	R\$ -
2043	R\$ 47.738.719,36	R\$ (74.066.694,39)	R\$ (26.327.975,03)	R\$ -
2044	R\$ 49.853.728,69	R\$ (75.074.230,58)	R\$ (25.220.501,89)	R\$ -
2045	R\$ 52.066.743,64	R\$ (75.925.304,18)	R\$ (23.858.560,54)	R\$ -
2046	R\$ 7.393.542,62	R\$ (76.628.968,40)	R\$ (69.235.425,78)	R\$ -
2047	R\$ 7.414.212,35	R\$ (76.973.217,42)	R\$ (69.559.005,07)	R\$ -
2048	R\$ 7.391.889,37	R\$ (77.274.329,34)	R\$ (69.882.439,97)	R\$ -
2049	R\$ 7.358.498,62	R\$ (77.331.473,66)	R\$ (69.972.975,04)	R\$ -
2050	R\$ 7.294.323,26	R\$ (77.247.593,58)	R\$ (69.953.270,32)	R\$ -
2051	R\$ 7.234.476,58	R\$ (76.764.464,73)	R\$ (69.529.988,15)	R\$ -
2052	R\$ 7.151.333,81	R\$ (76.063.124,17)	R\$ (68.911.790,37)	R\$ -
2053	R\$ 7.052.427,25	R\$ (75.091.906,43)	R\$ (68.039.479,18)	R\$ -
2054	R\$ 6.930.994,47	R\$ (73.896.400,25)	R\$ (66.965.405,78)	R\$ -
2055	R\$ 6.798.593,27	R\$ (72.478.277,53)	R\$ (65.679.684,26)	R\$ -
2056	R\$ 6.633.351,39	R\$ (70.839.192,48)	R\$ (64.205.841,09)	R\$ -
2057	R\$ 6.453.891,49	R\$ (68.935.529,60)	R\$ (62.481.638,11)	R\$ -
2058	R\$ 6.246.983,39	R\$ (66.872.757,53)	R\$ (60.625.774,13)	R\$ -
2059	R\$ 6.028.337,95	R\$ (64.561.629,55)	R\$ (58.533.291,59)	R\$ -
2060	R\$ 5.792.244,24	R\$ (62.067.593,28)	R\$ (56.275.349,04)	R\$ -
2061	R\$ 5.540.385,74	R\$ (59.406.549,19)	R\$ (53.866.163,44)	R\$ -
2062	R\$ 5.274.548,23	R\$ (56.599.304,24)	R\$ (51.324.756,01)	R\$ -
2063	R\$ 4.996.889,58	R\$ (53.663.975,91)	R\$ (48.667.086,33)	R\$ -
2064	R\$ 4.709.787,41	R\$ (50.627.757,79)	R\$ (45.917.970,38)	R\$ -
2065	R\$ 4.415.781,49	R\$ (47.517.213,44)	R\$ (43.101.431,95)	R\$ -
2066	R\$ 4.117.743,26	R\$ (44.359.986,52)	R\$ (40.242.243,26)	R\$ -
2067	R\$ 3.818.900,56	R\$ (41.189.397,67)	R\$ (37.370.497,11)	R\$ -
2068	R\$ 3.522.418,89	R\$ (38.038.213,76)	R\$ (34.515.794,86)	R\$ -
2069	R\$ 3.231.169,93	R\$ (34.935.648,42)	R\$ (31.704.478,49)	R\$ -
2070	R\$ 2.947.674,27	R\$ (31.910.464,19)	R\$ (28.962.789,92)	R\$ -
2071	R\$ 2.673.926,45	R\$ (28.982.343,10)	R\$ (26.308.416,64)	R\$ -
2072	R\$ 2.411.525,75	R\$ (26.172.341,11)	R\$ (23.760.815,37)	R\$ -
2073	R\$ 2.161.738,29	R\$ (23.491.971,26)	R\$ (21.330.232,97)	R\$ -
2074	R\$ 1.925.769,43	R\$ (20.958.492,29)	R\$ (19.032.722,86)	R\$ -
2075	R\$ 1.704.570,83	R\$ (18.585.518,11)	R\$ (16.880.947,28)	R\$ -
2076	R\$ 1.498.842,26	R\$ (16.375.691,54)	R\$ (14.876.849,28)	R\$ -
2077	R\$ 1.308.945,00	R\$ (14.335.241,84)	R\$ (13.026.296,84)	R\$ -
2078	R\$ 1.135.169,16	R\$ (12.461.838,52)	R\$ (11.326.669,37)	R\$ -
2079	R\$ 977.595,47	R\$ (10.761.164,87)	R\$ (9.783.569,40)	R\$ -
2080	R\$ 836.046,82	R\$ (9.233.429,38)	R\$ (8.397.382,56)	R\$ -
2081	R\$ 709.856,30	R\$ (7.868.985,03)	R\$ (7.159.128,73)	R\$ -
2082	R\$ 598.417,12	R\$ (6.661.937,36)	R\$ (6.063.520,25)	R\$ -
2083	R\$ 500.979,86	R\$ (5.603.992,74)	R\$ (5.103.012,88)	R\$ -
2084	R\$ 416.590,60	R\$ (4.685.633,26)	R\$ (4.269.042,66)	R\$ -
2085	R\$ 343.975,27	R\$ (3.892.656,96)	R\$ (3.548.681,70)	R\$ -
2086	R\$ 281.729,25	R\$ (3.209.821,81)	R\$ (2.928.092,56)	R\$ -
2087	R\$ 228.410,04	R\$ (2.624.885,71)	R\$ (2.396.475,67)	R\$ -
2088	R\$ 183.195,08	R\$ (2.131.398,83)	R\$ (1.948.203,75)	R\$ -
2089	R\$ 145.784,00	R\$ (1.720.293,63)	R\$ (1.574.509,63)	R\$ -
2090	R\$ 115.961,09	R\$ (1.393.333,52)	R\$ (1.277.372,43)	R\$ -
2091	R\$ 93.373,52	R\$ (1.142.269,31)	R\$ (1.048.895,79)	R\$ -
2092	R\$ 77.400,48	R\$ (961.005,24)	R\$ (883.604,76)	R\$ -
2093	R\$ 66.947,76	R\$ (838.188,78)	R\$ (771.241,02)	R\$ -



"Comprometimento com o cliente"



Documento Assinado Digitalmente por: CLECIA RIBEIRO DIAS BEZERRA
Acesse em: <https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validador.aspx?CodigoDocumento=78a86da3-12c6-47ab-a697-0a107451c85b>

Assessoria Atuarial

Planejamento, Gestão e Resultados

2015





NOTA TÉCNICA ATUARIAL

ALIANÇA

Fevereiro/2016

SUMÁRIO



1. OBJETIVO.....	5
2. Hipóteses Biométricas, Demográficas, Financeiras e Econômicas.....	6
2.1. Tábuas Biométricas;.....	6
2.2. Expectativa de Reposição de Servidores Ativos;.....	6
2.3. Composição Familiar;.....	6
2.4. Taxa de Juros Real;.....	7
2.5. Taxa de Crescimento do Salário por Mérito;.....	7
2.6. Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade;.....	7
2.7. Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano;.....	7
2.8. Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários;.....	7
2.9. Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios.....	7
3. MODALIDADE DOS BENEFÍCIOS ASSEGURADOS PELO RPPS.....	8
3.1. Aposentadoria por Idade.....	8
3.2. Aposentadoria por Invalidez.....	8
3.3. Pensão por Morte.....	8
3.4. Auxílio Doença.....	8
3.5. Salário Maternidade.....	8
3.6. Salário Família.....	8
3.7. Auxílio Reclusão.....	8
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO POR BENEFÍCIO ASSEGURADO PELO RPPS.....	10
5. METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA CADA BENEFÍCIO ASSEGURADO PELO RPPS E SUAS EVOLUÇÕES DOS BENEFÍCIOS ASSEGURADOS PELO RPPS, CONTRIBUIÇÕES E RESERVAS DE NATUREZA ATUARIAL.....	11
5.1. Expressão de cálculo do Custo Anual para os Benefícios Futuros (Benefícios a Conceder e Benefícios Concedidos), no regime de Repartição Simples.....	11
5.2. Expressão de cálculo do Custo Anual para os Benefícios Futuros (Benefícios a Conceder e Benefícios Concedidos), no regime de Repartição de Capital de Cobertura.....	12
5.3. Expressão de cálculo Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a Conceder e Benefícios Concedidos) no regime de Capitalização.....	12
5.4. Expressão de cálculo do Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente Federativo (Benefícios a Conceder e Benefícios Concedidos);.....	13
5.5. Expressão de cálculo do Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder e Benefícios Concedidos);.....	14
5.6. Expressão de cálculo do Valor Atual dos Salários Futuros;.....	14
5.7. Expressão de cálculo e evolução das Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder e Concedidos;.....	14
5.8. Expressão de cálculo da alíquota de contribuição, segregada por Ente Federativo, por Servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas.....	15
6. Metodologia de cálculo da Compensação Previdenciária a Receber e a Pagar.....	16
8. Parecer Conclusivo.....	17

Documento Assinado Digitalmente por: CLECIA RIBEIRO DIAS BEZERRA
Acesse em: <https://eicce.tce.pe.gov.br/epp/ValidarDoc.shtm> Código do documento: d08860da3-12c6-47ab-af69-20a10745e55b



Documento Assinado Digitalmente por: CLÉCIA RIBEIRO DIAS BEZERRA
Acesse em: <https://etce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: dba86da3-12c6-47ab-a697-0a107451c85b

8. Definições Necessárias



1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo explicitar o modelo atuarial do regime previdenciário de ALIANÇA relativo aos benefícios cobertos e às reservas matemáticas. Demonstraremos aqui, as formulações utilizadas para a determinação do custeio normal e suplementar do regime, das reservas matemáticas e dos ativos financeiros explicitando os regimes financeiros para cada benefício bem como a metodologia de financiamento.

A nota técnica atuarial é de vital importância para o regime próprio de previdência social, pois ela é que determina a fundamentação técnica do regime, justificativas de adoção das hipóteses financeiras, biométricas.

E econômicas tanto como a possibilidade de revisão destas mesmas premissas caso as justificativas apresentadas não se enquadrem mais na realidade atual.

2. HIPÓTESES BIOMÉTRICAS, DEMOGRÁFICAS, FINANCEIRAS E ECONÔMICAS.

As hipóteses técnicas são premissas utilizadas pelo atuário para determinar um cenário futuro específico para a projeção dos valores referentes às obrigações futuras e contribuições.

2.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS;

As premissas biométricas se referem à métrica da vida do segurado, ou seja, a análise das probabilidades que acarretam riscos a um regime de previdência. Riscos de sobrevivência, mortalidade e invalidez são aferidos utilizando as premissas biométricas adotadas pelo atuário.

Para a mensuração das obrigações previdenciárias do regime de ALIANÇA foram utilizadas as seguintes premissas Biométricas

2.1.1 Mortalidade de Válido Evento Morte – IBGE 2012

Devido ao aumento da qualidade de vida do cidadão Brasileiro e a melhora geral dos indicadores de saúde do cidadão admite-se que o indivíduo inválido tem a mesma probabilidade de morte que o servidor ativo.

2.1.2 Mortalidade de Válido Evento Sobrevivência – at 2000M

Utilizou-se uma tábua menos agressiva pela realidade do servidor público visto que este, em média, não se encontra exposto a grandes riscos.

2.1.3 Mortalidade de Inválido – IBGE 2012

Utiliza-se a tábua do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - porque esta é calculada para retratar a realidade do cidadão brasileiro, sendo considerada como padrão para a medição da expectativa de vida do Brasileiro.

2.1.4 Entrada em invalidez – Álvaro Vindas

Pelas características do serviço público que não apresenta grandes riscos de invalidez, utilizou-se a tábua menos agressiva permitida pela portaria 403/2008.

2.2. EXPECTATIVA DE REPOSIÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS;

Considerou-se que o regime previdenciário é em um modelo previdenciário fechado, ou seja, para a determinação das obrigações do fundo não foram consideradas novas entradas.

2.3. COMPOSIÇÃO FAMILIAR;





Foi utilizado como hipótese básica que a composição familiar do município é similar a composição familiar do Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul. Justifica-se essa premissa pela grande massa de segurados cadastrados ao instituto.

2.4. TAXA DE JUROS REAL;

Para esta avaliação utilizamos como hipótese 6,00% aa (seis por cento ao ano) para a taxa real de juros.

2.5. TAXA DE CRESCIMENTO DO SALÁRIO POR MÉRITO;

A taxa de crescimento do salário por mérito foi fixada em 1,00% aa (um por cento ao ano).

2.6. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DO SALÁRIO POR PRODUTIVIDADE;

A projeção de crescimento do salário por mérito foi fixada em 1,00% aa (um por cento ao ano).

2.7. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO;

Utilizamos como premissa para o cálculo do custeio do regime previdenciário um crescimento real dos benefícios de 1,00% aa (um por cento ao ano) relativo ao critério da paridade.

2.8. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS SALÁRIOS;

Foi utilizado um fator de determinação de 97,79% para mensurar os efeitos inflacionários ao longo do tempo.

2.9. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS BENEFÍCIOS.

Foi utilizado um fator de determinação de 97,79% para mensurar os efeitos inflacionários ao longo do tempo.

3. MODALIDADE DOS BENEFÍCIOS ASSEGURADOS PELO RPPS.



O regime próprio de previdência de ALIANÇA através da consolidação de sua legislação cobre os seguintes benefícios previdenciários.

Participantes

- I. Aposentadoria por Idade;
- II. Aposentadoria Compulsória;
- III. Aposentadoria por Invalidez;
- IV. Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- V. Auxílio Doença;
- VI. Salário Maternidade; e
- VII. Salário Família.

Dependentes

- I. Pensão; e
- II. Auxílio Reclusão.

3.1.APOSENTADORIA POR IDADE

Renda Vitalícia voluntária que visa substituir a remuneração do servidor quando este alcançar a idade mínima estabelecida pela constituição sendo que as legislações dos regimes próprios não podem alterar esses requisitos.

Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

§ 1º Os servidores abrangidos pelo regime de previdência de que trata este artigo serão aposentados, calculados os seus proventos a partir dos valores fixados na forma dos §§ 3º e 17: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

[...]

III - voluntariamente, desde que cumprido tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público e cinco anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observadas as seguintes condições: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

[...]

b) sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 15/12/98)

[...]

§ 3º Para o cálculo dos proventos de aposentadoria, por ocasião da sua concessão, serão consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência de que tratam este artigo e o art. 201, na forma da lei. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)

[...]

§ 17. Todos os valores de remuneração considerados para o cálculo do benefício previsto no § 3º serão devidamente atualizados, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)



3.2.APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Renda vitalícia com o intuito de substituir a remuneração do servidor que tiver comprometida, de maneira permanente, suas capacidades laborais. Esse benefício tem caráter obrigatório e tem como único o laudo médico pericial para ter sua concessão autorizada.

O benefício de aposentadoria por invalidez tem regulamentação constitucional, portanto não é suscetível a nenhuma modificação proposta pela legislação do ente federativo instituidor.

O laudo pericial irá determinar a gravidade da lesão e, a partir desse, será determinado se a renda terá caráter integral ou proporcional.

3.3.PENSÃO POR MORTE

Benefício voltado aos dependentes do segurado falecido. O valor do benefício de pensão será igual ao valor da aposentadoria a que ele teria direito ou recebia. Os dependentes devem enquadrar-se em uma das seguintes classes: filhos menores de 21 anos ou inválidos, cônjuge, pais do segurado, irmão menor de 21 anos ou inválido.

3.4.AUXÍLIO DOENÇA

Renda destinada a substituir a remuneração do participante quando este se encontra temporariamente incapaz de realizar suas atividades laborais cotidianas. O valor da renda é definido pela legislação do ente federativo instituidor do regime próprio. Essa legislação também deverá contemplar as regras para o pagamento e concessão do benefício.

3.5.SALÁRIO MATERNIDADE

Consiste numa renda com vigência de 120 dias que objetiva substituir a remuneração da participante do sexo feminino em caso de parto, contemplando a possibilidade de adoção. Estabelece-se que o valor a ser pago para participante é igual ao último valor percebido por esta.

3.6.SALÁRIO FAMÍLIA

Benefício com o objetivo de complementar a renda do participante de baixa remuneração que possui filhos menores de 14 anos ou inválidos. O valor a ser pago é definido pela legislação do ente instituidor do regime próprio e será baseado no número de filhos que a família possui.

3.7.AUXÍLIO RECLUSÃO

Benefício de caráter não programado com o intuito de resguardar o dependente do servidor de baixa renda que for recolhido à prisão. O benefício tem duração igual ao período em que o segurado estiver sob a custódia legal.

O valor do Auxílio reclusão é determinado pela legislação do regime próprio.



4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO POR BENEFÍCIO ASSEGURADO PELO RPPS.

O regime previdenciário de ALIANÇAX estruturará seus benefícios pelos seguintes regimes financeiros.

Benefício

- Aposentadoria por Idade
- Aposentadoria por Tempo de Contribuição
- Aposentadoria Compulsória
- Aposentadoria por Invalidez
- Pensão por Morte de Ativo
- Pensão por Morte de Inativo ou Inválido
- Auxílio Doença
- Salário Maternidade
- Salário Família
- Auxílio Reclusão

Regime Financeiro

- Capitalização Financeira
- Capitalização Financeira
- Capitalização Financeira
- Capitalização Financeira
- Capitalização Financeira
- Capitalização Financeira
- Repartição Simples
- Repartição Simples
- Repartição Simples
- Repartição Simples



5. METODOLOGIA DE CÁLCULO PARA CADA BENEFÍCIO ASSEGURADO PELO RPPS E SUAS EVOLUÇÕES DOS BENEFÍCIOS ASSEGURADOS PELO RPPS, CONTRIBUIÇÕES E RESERVAS DE NATUREZA ATUARIAL.

Abaixo listamos o rol de benefícios cobertos pelo regime de ALIANÇAX com a sua respectiva metodologia de cálculo.

<u>BENEFÍCIO</u>	<u>METODOLOGIA</u>
• Aposentadoria por Idade	• Agregado
• Aposentadoria por Tempo de Contribuição	• Agregado
• Aposentadoria Compulsória	• Agregado
• Aposentadoria por Invalidez	• Agregado
• Pensão por Morte de Ativo	• Agregado
• Pensão por Morte de Inativo ou Inválido	• Pay as you Go
• Auxílio Doença	• Pay as you Go
• Salário Maternidade	• Pay as you Go
• Salário Família	• Pay as you Go
• Auxílio Reclusão	• Pay as you Go

5.1. EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTO ANUAL PARA OS BENEFÍCIOS FUTUROS (BENEFÍCIOS A CONCEDER E BENEFÍCIOS CONCEDIDOS), NO REGIME DE REPARTIÇÃO SIMPLES.

Para os benefícios estruturados no regime de repartição simples temos as seguintes formulações. Lembramos que benefícios previdenciários que utilizam esse tipo de estruturação enquadram-se na categoria dos benefícios não programados.

- **Salário Família**

$${}_t/r-eCSf_x^{aa(12)} = \frac{\partial * (1 + \alpha) * v^{0,5}}{13}$$

- **Salário Maternidade**

$${}_t/r-eCSm_x^{aa(12)} = \frac{\partial * (1 + \alpha) * v^{0,5}}{13}$$



- **Auxílio Doença**

$${}_{/r-e}Cad_x^{aa(12)} = \frac{\partial * (1 + \alpha) * v^{0,5}}{13}$$

- **Auxílio Reclusão**

$${}_{/r-e}Car_x^{aa(12)} = \frac{\partial * (1 + \alpha) * v^{0,5}}{13}$$

5.2. EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO CUSTO ANUAL PARA OS BENEFÍCIOS FUTUROS (BENEFÍCIOS A CONCEDER E BENEFÍCIOS CONCEDIDOS), NO REGIME DE REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA.

O regime próprio de ALIANÇAX tem os seguintes benefícios estruturados por Repartição de Capitais de Cobertura.

5.2.1. Benefícios a Conceder

- **Pensão por Morte de Segurado Ativo**

$${}_{/r-e}Cp_x^{aa(12)} = v^{0,5} * q_x * H_x * SRB^{(12)}$$

5.3. EXPRESSÃO DE CÁLCULO VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS (BENEFÍCIOS A CONCEDER E BENEFÍCIOS CONCEDIDOS) NO REGIME DE CAPITALIZAÇÃO.

5.3.1. Benefícios a Conceder

- **Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória**

$$VABF_{apo} = \left[({}_{r-x}E_x^{aac} * \left(\frac{N_{r+1}^c}{D_r^c} + \frac{11}{24} \right) * SBRp^{(12)} \right] * 13$$

- **Aposentadoria por Invalidez**

$$VABF_{inv} = \left(\frac{N_x^{aic} - N_r^{aic}}{D_x^{aic}} \right) * 13 * SBRp^{(12)}$$

5.3.2. Benefícios Concedidos



- **Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória**

$$VABF = \left(\frac{N_{x+1}}{D_x} + \frac{11}{24} \right) * 13 * PROV^{(12)}$$

- **Aposentadoria por Invalidez**

$$VABF = \left(\frac{N_{x+1}^{ii}}{D_x^{ii}} + \frac{11}{24} \right) * 13 * PROV^{(12)}$$

- **Reversão em pensão dos segurados Inativos e Inválidos**

$$VABF_{pen} = \left(\frac{N_x^{H(12)c}}{D_x^c} \right) * 13 * SRBP^{(12)}$$

- **Pensão Vitalícia**

$$VABC_{pen} = \left[\left(\frac{N_x^c}{D_x^c} \right) + \left(\frac{11}{24} \right) \right] * 13 * Pensão^{(12)}$$

- **Pensão Temporária**

$$VABC_{pen} = \left[\left(\frac{N_x^c - N_l^c}{D_x^c} \right) + \left(\frac{11}{24} \right) * (1 - {}_{24-x}E_x) \right] * 13 * Pensão^{(12)}$$

5.4. EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DO ENTE FEDERATIVO (BENEFÍCIOS A CONCEDER E BENEFÍCIOS CONCEDIDOS);

5.4.1. Benefícios a Conceder

- **Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória**

$$VACF_{apoENTE} = \left\{ \left[\frac{N_{x+1}^{aac} - N_{r+1}^{aac}}{D_x^{aac}} + \left[\left(\frac{11}{24} \right) * (1 - {}_{r-x}E_x^{aac}) \right] \right] * 13 * {}_{/r-x}C\alpha_a^{aa(12)} \right\} * FD$$

- **Aposentadoria por Invalidez**

$$VACF_{invENTE} = \left\{ \left[\frac{N_{x+1}^{aac} - N_{r+1}^{aac}}{D_x^{aac}} + \left[\left(\frac{11}{24} \right) * (1 - {}_{r-x}E_x^{aac}) \right] \right] * 13 * {}_{/r-x}Cl_a^{aa(12)} \right\} * FD$$

5.4.2. Benefícios Concedidos



- **Reversão em Pensão de Inativo e Inválido**

$$VACF_{penENTE} = \left\{ \left[\frac{N_{x+1}}{D_x^{aac}} + \left[\left(\frac{11}{24} \right) \right] * 13 * C_i^{(12)} \right] \right\}$$

5.5. EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DO ATIVO, APOSENTADO E PENSIONISTA (BENEFÍCIOS A CONCEDER E BENEFÍCIOS CONCEDIDOS);

5.5.1. Benefícios a Conceder

- **Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória**

$$VACF_{aposSeg} = \left\{ \left[\frac{N_{x+1}^{aac} - N_{r+1}^{aac}}{D_x^{aac}} + \left[\left(\frac{11}{24} \right) * (1 - r_{-x} E_x^{aac}) \right] \right] * 13 * {}_{/r-\beta} C a_s^{aa(12)} \right\} * (1 - FD)$$

- **Aposentadoria por Invalidez**

$$VACF_{invSeg} = \left\{ \left[\frac{N_{x+1}^{aac} - N_{r+1}^{aac}}{D_x^{aac}} + \left[\left(\frac{11}{24} \right) * (1 - r_{-x} E_x^{aac}) \right] \right] * 13 * {}_{/r-\beta} C i_s^{aa(12)} \right\} * (1 - FD)$$

5.6. EXPRESSÃO DE CÁLCULO DO VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS;

O valor dos salários futuros foi apurado através da seguinte formulação:

$$VASF = \sum_{i=1}^{na} {}_{/r_i-x_i} \ddot{a}_{xi}^{aa(12)} * SR C_i^{(12)}$$

No município de ALIANÇAX, a folha de contribuição relativa ao ente federativo é igual à folha de contribuição do Servidor.

5.7. EXPRESSÃO DE CÁLCULO E EVOLUÇÃO DAS RESERVAS MATEMÁTICAS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER E CONCEDIDOS;

5.7.1. Benefícios a Conceder

- **Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória**

$$RMBaC_{apo} = VABF_{apo} - VACF_{apoEnte} - VACF_{apoSeg}$$

- **Aposentadoria por Invalidez**

$$RMBaC_{inv} = VABF_{inv} - VACF_{invEnte} - VACF_{invSeg}$$



5.7.2. Benefícios Concedidos

- **Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição ou Compulsória**

$$RMBC_{apo} = \left(\frac{N_{x+1}}{D_x} + \frac{11}{24} \right) * 13 * PROV^{(12)}$$

- **Aposentadoria por Invalidez**

$$RMBC_{apo} = \left(\frac{N_{x+1}^{ii}}{D_x^{ii}} + \frac{11}{24} \right) * 13 * PROV^{(12)}$$

- **Pensão Vitalícia**

$$RMBC_{pen} = \left[\left(\frac{N_x^c}{D_x^c} \right) + \left(\frac{11}{24} \right) \right] * 13 * Pensão$$

- **Pensão Temporária**

$$RMBC_{pen} = \left[\left(\frac{N_x^c - N_l^c}{D_x^c} \right) + \left(\frac{11}{24} \right) * (1 - {}_{24-x}E_x) \right] * 13 * Pensão^{(12)}$$

- **Reversão à pensão**

$$RMBC_{pi} = VABF_{pi} - VACF_{pi}$$

5.8. EXPRESSÃO DE CÁLCULO DA ALÍQUOTA DE CONTRIBUIÇÃO, SEGREGADA POR ENTE FEDERATIVO, POR SERVIDORES ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS.

- **Alíquota de Contribuição do Ente Federativo**

$$\%C^{(12)}_{ente} = \frac{VACF_{apoENTE} + VACF_{invENTE} + VACF_{penENTE}}{VASF}$$

- **Alíquota de Contribuição dos Servidores Ativos**

$$\%C^{(12)}_{ente} = \frac{VACF_{apoSeg} + VACF_{invSeg}}{VASF}$$

6. METODOLOGIA DE CÁLCULO DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER E A PAGAR.

Considerando a legislação vigente, nesse modelo previdenciário iremos utilizar um percentual de compensação de 10,00% (dez por cento) do valor atual dos benefícios futuros. Utilizou-se esse percentual devido à falta de informações relativas ao tempo de serviço passado dos servidores do regime próprio de previdência social.



Documento Assinado Digitalmente por: CLÉCIA RIBEIRO DIAS BEZERRA
Acesse em: <https://ctce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: dba86da3-12c6-47ab-a697-0a107451c85b

7.PARECER CONCLUSIVO



Destacamos que as premissas financeiras aqui estabelecidas devem ser revistas periodicamente para a manutenção do equilíbrio atuarial do plano, pois estas são um dos pilares do sistema atuarial.

Quanto à modelagem do regime previdenciário, está se encontra de acordo com a legislação vigente e é a que mais se enquadra a situação do regime previdenciário de ALIANÇAX.

Atenciosamente,

Pablo B.M. Pinto
Socio Diretor
Atuário MIBA – 2.454

Mauricio Zorzi
Socio Diretor
Atuário MIBA – 2.458

Representante Legal da Unidade Gestora

Representante Legal do Ente Federativo



8. DEFINIÇÕES NECESSÁRIAS

r — idade projetada de aposentadoria definida de acordo com os critérios legais;

x — idade no momento da avaliação;

e — idade de entrada do participante;

∂ — Média dos Gastos relativos ao benefício nos últimos três anos;

α — Margem de Segurança atribuída de acordo com critérios estatísticos;

$RMBC$ — Reserva Matemática de Benefícios Concedidos;

$RMBC_{Ente}$ — Reserva Matemática de Benefícios Concedidos relativa ao Ente;

$RMBC_{Servidor}$ — Reserva Matemática de Benefícios Concedidos relativa ao Servidor;

$RMBaC$ — Reserva Matemática de Benefícios a Conceder;

$RMBaC_{Servidor}$ — Reserva Matemática de Benefícios a Conceder relativos ao Servidor;

$RMBaC_{Ente}$ — Reserva Matemática de Benefícios a Conceder relativos ao Ente;

$VACF$ — Valor Atual das Contribuições Futuras;

$VACF_{Ente}$ — Valor Atual das Contribuições Futuras relativas ao Ente;

$VACF_{Servidor}$ — Valor Atual das Contribuições Futuras relativas ao Servidor;

$VABF$ — Valor Atual dos Benefícios Futuros;

$VABF_{Ente}$ — Valor Atual dos Benefícios Futuros relativos ao Ente;

$VABF_{Servidor}$ — Valor Atual dos Benefícios Futuros relativos ao Servidor;

$SRBp^{(12)}$ — Salário real de Benefício mensal;

$SRC_i^{(12)}$ — Salário real de contribuição mensal;

$Pensão^{(12)}$ — Benefício de Pensão mensal;

$PROV^{(12)}$ — Provento mensal devido ao inativo;

${}_{/r-x}C\alpha_e^{\alpha\alpha(12)}$ — Contribuição mensal devida pelo participante ativo durante sua fase contributiva que custeará o benefício programado de aposentadoria por tempo de contribuição, idade ou compulsória;

${}_{/r-x}Ct_e^{\alpha\alpha(12)}$ — Contribuição mensal devida pelo participante ativo durante sua fase contributiva que custeará o benefício de aposentadoria por Invalidez;

${}_{/r-x}Cp_x^{\alpha\alpha(12)}$ — Contribuição mensal devida pelo participante ativo durante sua fase contributiva que custeará o benefício de pensão;

${}_{/r-x}Csfx^{\alpha\alpha(12)}$ — Contribuição mensal devida pelo participante ativo durante sua fase contributiva que custeará o benefício de salário família;

${}_{/r-x}Csm_x^{\alpha\alpha(12)}$ — Contribuição mensal devida pelo participante ativo durante sua fase contributiva que custeará o benefício de salário maternidade;

${}_{/r-x}Cad_x^{\alpha\alpha(12)}$ — Contribuição mensal devida pelo participante ativo durante sua fase contributiva que custeará o benefício de auxílio doença;

${}_{/r-x}i\ddot{\alpha}_{xt}^{\alpha\alpha(12)}$ - renda atuarial mensal, unitária, antecipada, imediata, temporária por $r-x$ anos relativa aos participantes ativos;

D_x — função comutação de primeira ordem relativa ao participante de idade x ;

N_x — função comutação de segunda ordem relativa ao participante de idade x ;



- D_x^{aa} —função de comutação de primeira ordem relativa ao participante ativo de idade x ;
- N_x^{aa} —função comutação de segunda ordem relativa ao participante ativo de idade x ;
- D_x^{ii} —função de comutação de primeira ordem relativa ao participante inativo de idade x ;
- N_x^{ii} —função comutação de segunda ordem relativa ao participante inativo de idade x ;
- v —fator de desconto atuarial.