



Actuary, Risk and  
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2018  
PLANO PREVIDENCIÁRIO  
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL – RPPS  
CANINDÉ – CE**

**DATA BASE  
31 de dezembro de 2017**

## 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.....	19
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 .....	27
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 CANINDÉ, 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 30/12/2017, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de CANINDÉ, localizado no estado do CE.

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 CANINDÉ – 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, pela Emenda Constitucional n.º. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003 e pela Emenda Constitucional n.º. 47, publicada em 06 de julho de 2005);*
- *Lei n.º. 9.717, de 27 de novembro de 1998;*
- *Lei n.º. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004;*
- *Portaria MPAS n.º. 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 30/12/2017.

### 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

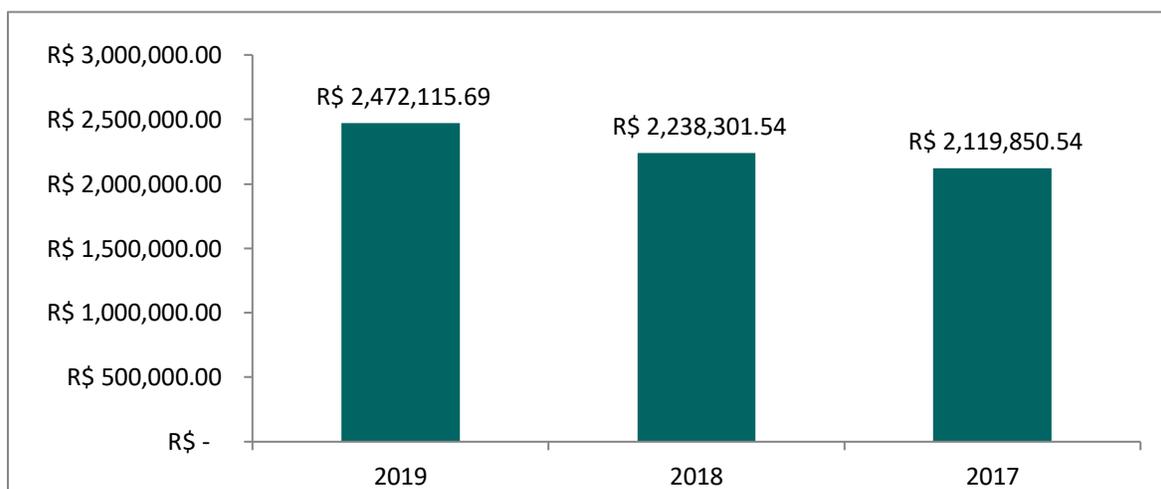
Todos os servidores, elegíveis ao benefício de aposentadoria na data-base desta avaliação, foram considerados como sendo iminentes à concessão do benefício.

## 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\$ 2.472.115,69 (dois milhões quatrocentos e setenta e dois mil e cento e quinze reais e sessenta e nove centavos).

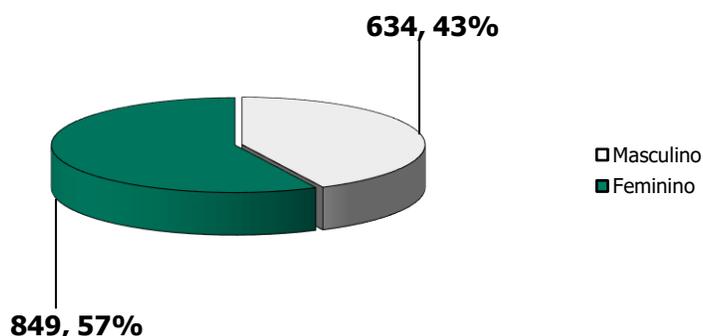
O gráfico abaixo mostra a evolução da folha salarial dos servidores ativos nos últimos 3 anos.



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

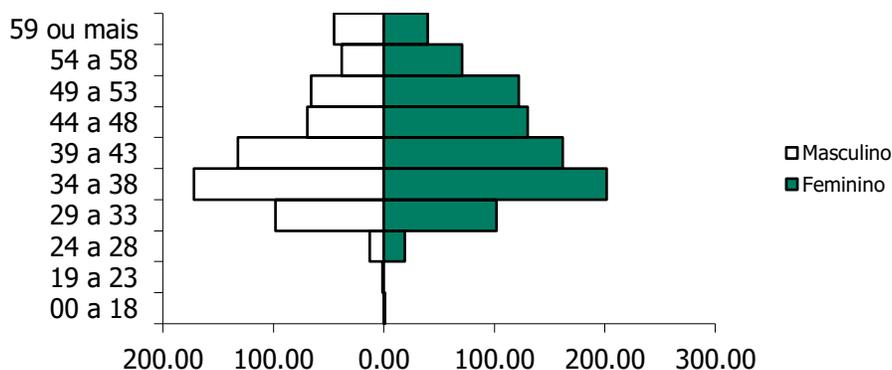
Atualmente estão vinculados ao RPPS de CANINDÉ – CE 1483 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 849 servidoras representam 57,00% do total, enquanto que os homens totalizam 634 servidores, representando assim 43,00% 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**

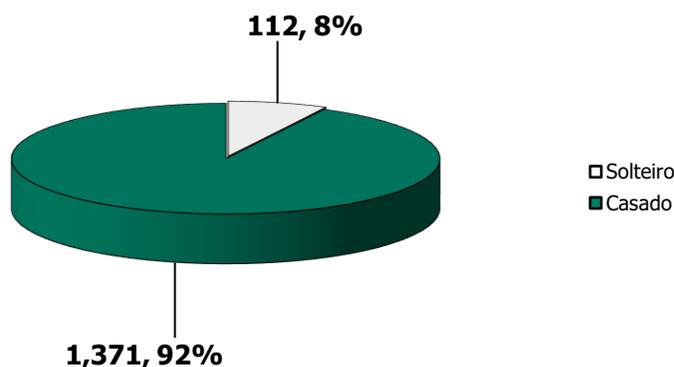
A média de idade entre os homens é de 41,8, enquanto que entre as mulheres a média é de 42,6, sendo aproximadamente 1,91% maior que a dos homens.



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

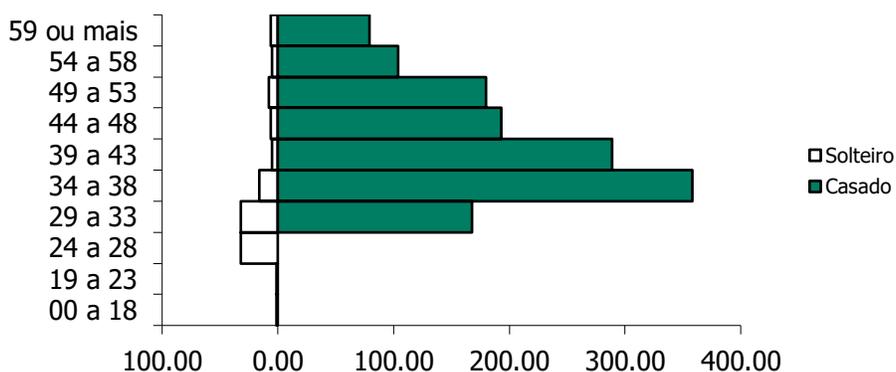
O estado civil dos servidores não determina a idade de aposentadoria, mas indica a necessidade de financiamento de outros benefícios, como as pensões. Portanto, servidores casados são mais onerosos aos sistemas previdenciários quando comparados aos solteiros.

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



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

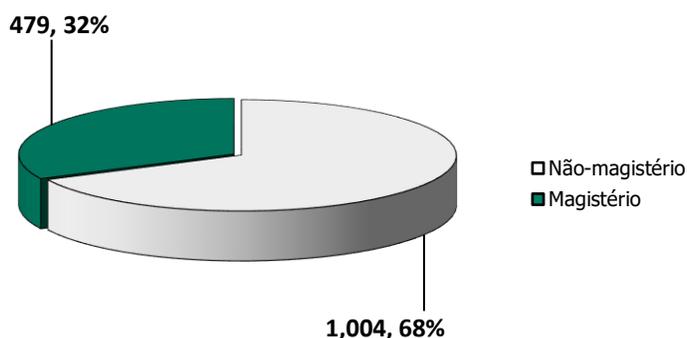
São 112 servidores solteiros, representando 8,00% do total, enquanto têm-se 1371 servidores casados, representando assim 92,00% do total.



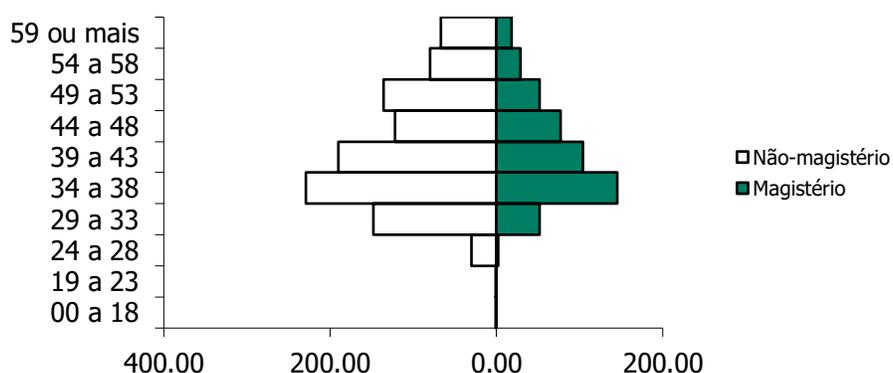
**GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL**

A média de idade entre os solteiros é de 35,4 anos, enquanto que entre os casados é de 42,8.

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



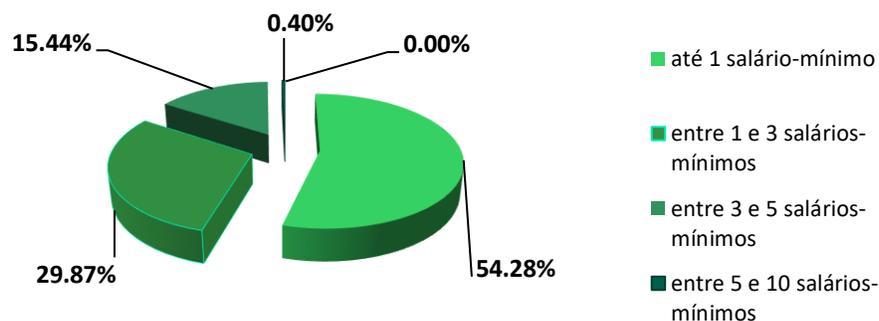
**GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA**



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

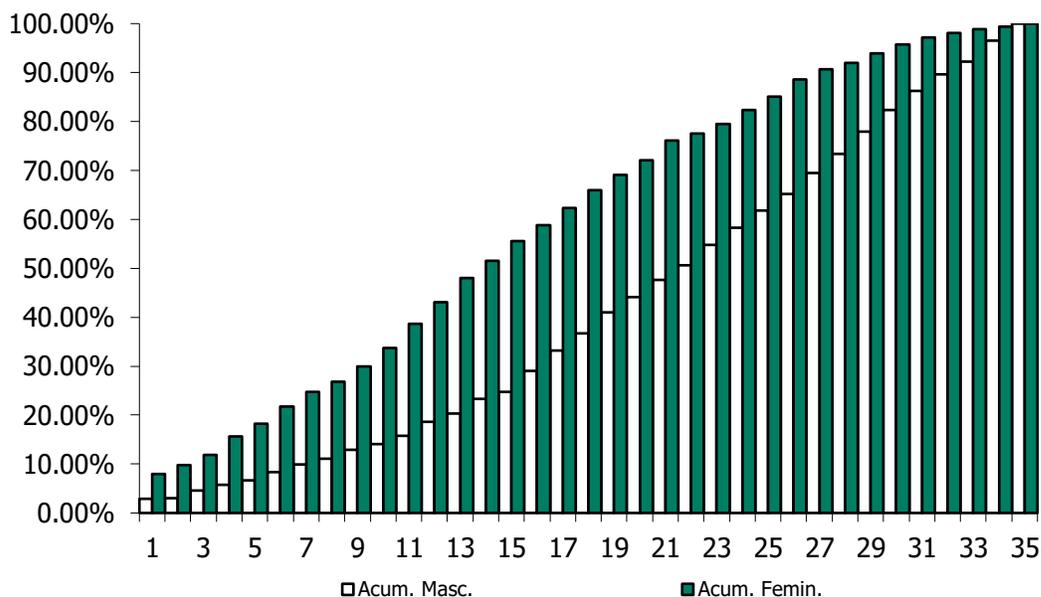
Os servidores no Magistério totalizam 479 indivíduos, representando 32,00% do total, enquanto que 68,00% do total são Não-magistério, isto é, 1004 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 1,18%: 41,9 contra 42,4 anos. Os servidores do Magistério aposentam-se mais cedo, 5 anos antes, por isso, são mais onerosos ao sistema previdenciário que os servidores da carreira de Não-magistério.

Observa-se que 54,28% destes recebem até 1 salário mínimo, 29,87% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 15,44% entre 3 e 5 salários-mínimos, 0,4% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 0% acima de 10 salários-mínimos.



#### GRÁFICO 08. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR REMUNERAÇÃO

O comportamento do tempo residual para aposentadoria dos servidores efetivos em função do sexo é descrito a seguir. Em média, os homens apresentam um tempo residual para aposentadoria de 20,3 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 13,8 anos.



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

### 3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

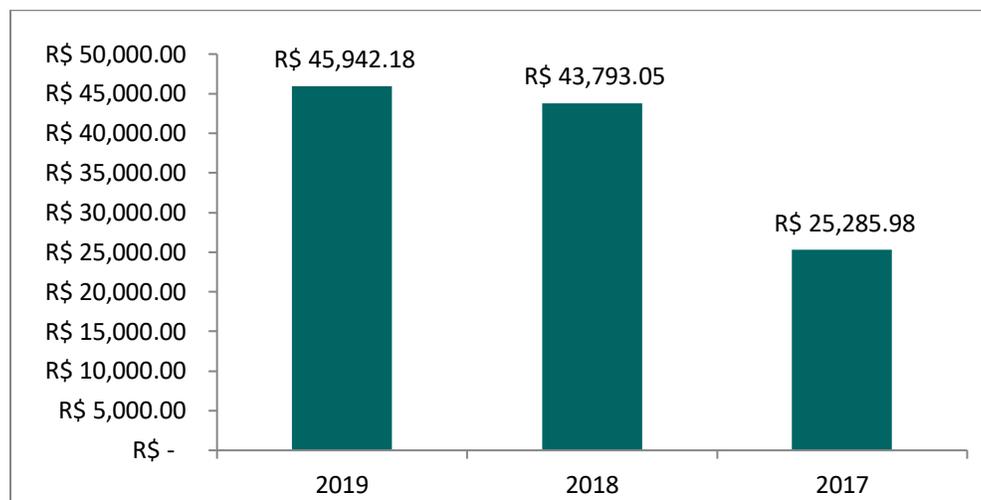
O Ente Federativo não disponibilizou as informações referentes aos dependentes dos atuais servidores ativos do RPPS de CANINDÉ.

### 3.2.3 Inativos

O RPPS de CANINDÉ possuía, na data base desta avaliação atuarial, 35 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 45.942,18 (quarenta e cinco mil e novecentos e quarenta e dois reais e dezoito centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 1.312,63 (um mil e trezentos e doze reais e sessenta e três centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 63,1 anos.

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



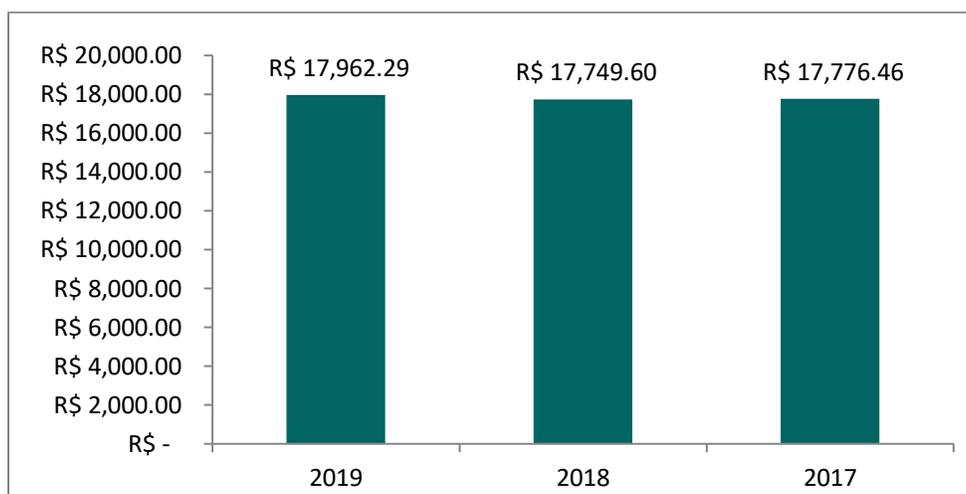
**GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

### 3.2.4 Pensionistas

O RPPS de CANINDÉ possuía, na data base desta avaliação atuarial, 18 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 17.962,29 (dezessete mil e novecentos e sessenta e dois reais e vinte e nove centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 997,91 (novecentos e noventa e sete reais e noventa e um centavos). A idade média destes segurados é de 54,3 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 CANINDÉ, 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, 75 (setenta e cinco) anos.

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

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

Até 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela Emenda Constitucional 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 nº. 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 nº. 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 nº. 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 n°. 41/03, aos abrangidos pelo art. 6°, da Emenda Constitucional n°.41/03 e art. 3° da Emenda Constitucional n°.47/05 é assegurada a paridade, ou seja, os proventos de aposentadoria e as pensões serão revistos na mesma proporção e mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, sendo também estendido aos aposentados e aos pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos servidores em atividades, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para concessão de pensão, na forma da lei.

### **b. Sem paridade**

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

## **4.5 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\$ 877,67 fará jus a um valor do salário-família de R\$ 45,00, por filho ou equiparado de até 14 anos incompletos ou inválidos. Para o servidor que receber de R\$ 877,67 até R\$ 1.319,18, o valor do salário-família por filho, ou equiparado, de até 14 anos incompletos ou na situação de invalidez, será de R\$ 31,71. 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 4,01% 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 CANINDÉ 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 CANINDÉ, 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 – 100,00% (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°. 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 CANINDÉ

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 CANINDÉ 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 CANINDÉ - CE, 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 CANINDÉ.

### **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\$ 8.622.259,31 (oito milhões seiscentos e vinte e dois mil e duzentos e cinquenta e nove reais e trinta e um 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\$ 222.446.703,14 (duzentos e vinte e dois milhões quatrocentos e quarenta e seis mil e setecentos e três reais e quatorze centavos).

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

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 148.877.982,99 (cento e quarenta e oito milhões oitocentos e setenta e sete mil e novecentos e oitenta e dois reais e noventa e nove 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\$ 7.982.237,62 (sete milhões novecentos e oitenta e dois mil e duzentos e trinta e sete reais e sessenta e dois centavos).

### **8.5. Ativo Líquido do Plano**

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de R\$ 623.134,17 (seiscentos e vinte e três mil e cento e trinta e quatro reais e dezessete centavos). Sua Composição é totalmente em aplicações e conta corrente.

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

O Valor Presente da Compensação Previdenciária Futura a Receber do RGPS pelo presente RPPS foi estimado em R\$ 19.745.800,15 (dezenove milhões setecentos e quarenta e cinco mil e oitocentos reais e quinze 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\$ 54.462.941,69 (cinquenta e quatro milhões quatrocentos e sessenta e dois mil e novecentos e quarenta e um reais e sessenta e nove centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$ 24.860.554,42 (vinte e quatro milhões oitocentos e sessenta mil e quinhentos e cinquenta e quatro reais e quarenta e dois centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, e R\$ 29.602.387,27 (vinte e nove milhões seiscentos e dois mil e trezentos e oitenta e sete reais e vinte e sete 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\$ 96.083.528,66 (noventa e seis milhões oitenta e três mil e quinhentos e vinte e oito reais e sessenta e seis 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;*
- *11,27% (onze vírgula vinte e sete por cento) para o ente federativo; e*
- *Alíquota extraordinária conforme tabela a seguir:*

Ano	C.S.
2018	7,11%
2019	7,90%
2020	8,69%
2021	9,48%
2022	10,27%
2023	11,06%
2024	11,85%
2025	12,64%
2026	13,43%
2027	14,22%
2028	15,01%
2029	15,8%
2030	16,59%
2031	17,38%

2032	18,17%
2033	18,96%
2034	19,75%
2035	20,54%
2036	21,33%
2037	22,12%
2038	22,91%
2039	23,7%
2040	24,49%
2041	25,28%
2042	26,07%
2043	26,86%

### 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 20,27% (vinte vírgula vinte e sete 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.	13,72%
Aposentadoria por Invalidez	0,90%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,97%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Cont. e Comp.	2,15%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,00%
Auxílio Doença	1,20%
Salário Maternidade	0,05%
Auxílio Reclusão	0,01%
Salário Família	0,27%
<b>TOTAL</b>	<b>20,27%</b>

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 22,27% (vinte e dois vírgula vinte e sete por cento), competindo 11,27% (onze vírgula

vinte e sete por cento) ao ente federativo, e 11,00% (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\$ 96.083.528,66 (noventa e seis milhões oitenta e três mil e quinhentos e vinte e oito reais e sessenta e seis 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.

### **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

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;*
- *11,27% (onze vírgula vinte e sete por cento) para o Ente Federativo; e*
- *Alíquota extraordinária conforme tabela abaixo:*

Ano	C.S.
2018	7,11%
2019	7,90%
2020	8,69%
2021	12,44%
2022	16,19%
2023	19,94%
2024	23,69%
2025	27,44%
2026	31,19%
2027	34,94%
2028	38,69%
2029	42,44%
2030	46,19%
2031	49,94%
2032	53,69%

2033	57,44%
2034	61,19%
2035	64,94%
2036	68,69%
2037	72,44%
2038	76,19%
2039	79,94%
2040	83,69%
2041	87,44%
2042	91,19%
2043	94,94%

Fortaleza, 19 de fevereiro de 2020.



**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 – CANINDÉ – CE**  
**DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL – DRAA**

Ano	Salário	Patronal	Contribuições		Inativo	C.Suplementares	Compensação	Programados	Riscos	Auxílios	Desp. Adm.	Pat. Líquido
2018	29.368.015,69	2.722.415,05	3.220.481,73	299,61	2.088.065,92	303.932,84	3.004.164,65	395.477,18	1.145.576,44	-	-	4.882.257,01
2019	30.144.969,57	2.794.438,72	3.315.946,70	549,46	2.437.239,26	369.011,73	3.582.935,48	584.475,63	1.180.230,91	-	-	9.320.628,93
2020	30.817.024,87	2.856.738,21	3.389.872,74	821,39	2.816.354,51	442.343,34	4.294.484,22	795.572,66	1.202.923,85	-	-	13.824.358,10
2021	30.994.593,36	2.873.198,80	3.409.405,27	1.114,70	3.227.545,34	568.408,14	5.468.603,10	1.028.903,07	1.207.551,60	-	-	17.863.085,07
2022	31.542.461,99	2.923.986,23	3.469.670,82	1.428,23	3.673.084,57	663.548,65	6.359.555,63	1.287.655,00	1.217.981,94	-	-	21.757.853,14
2023	31.627.851,63	2.931.901,85	3.479.063,68	5.378,73	4.155.392,78	806.512,64	7.690.718,56	1.573.156,26	1.215.811,28	-	-	24.984.667,49
2024	31.760.010,71	2.944.709,19	3.494.261,18	5.764,87	4.677.047,44	950.357,46	9.013.079,56	1.880.118,01	1.214.730,02	-	-	27.502.171,38
2025	32.400.081,13	3.003.487,52	3.564.008,92	6.154,48	5.240.792,54	1.056.233,94	9.939.264,01	2.239.343,25	1.218.304,83	-	-	29.746.884,00
2026	32.313.654,32	2.995.475,76	3.554.501,98	6.542,02	5.849.548,92	1.229.738,45	11.519.574,12	2.624.638,91	1.208.252,89	-	-	30.909.167,69
2027	32.165.533,85	2.981.744,99	3.538.208,72	6.923,72	6.506.425,05	1.413.943,05	13.182.573,13	3.048.710,39	1.189.406,43	-	-	30.804.878,93
2028	31.745.885,08	2.942.843,55	3.492.047,38	7.295,84	7.214.728,59	1.626.388,69	15.099.817,52	3.513.015,24	1.158.718,77	-	-	29.019.697,12
2029	31.124.113,48	2.885.205,32	3.423.652,48	7.654,98	7.977.978,51	1.861.020,61	17.206.097,57	4.019.023,76	1.115.780,43	-	-	25.180.287,29
2030	29.974.839,58	2.778.667,63	3.297.232,35	7.999,37	8.799.918,12	2.146.441,97	19.784.425,84	4.570.374,45	1.047.128,64	-	-	18.536.717,24
2031	29.077.234,32	2.695.459,62	3.198.495,78	8.327,28	9.684.528,64	2.414.887,38	22.155.098,91	5.169.635,98	996.922,68	-	-	9.063.971,36
2032	28.147.066,23	2.609.233,04	3.096.177,29	8.761,90	10.636.043,70	2.691.100,36	24.563.114,62	5.820.356,36	924.714,65	-	-	-
2033	26.919.022,62	2.495.393,40	2.961.092,49	9.057,72	11.658.964,74	2.998.021,20	27.232.006,66	6.524.108,67	841.357,12	-	-	-
2034	25.823.667,59	2.393.853,99	2.840.603,43	9.336,48	12.750.077,21	3.297.116,44	29.774.908,17	7.282.215,43	806.717,88	-	-	-
2035	24.437.224,61	2.265.330,72	2.688.094,71	9.600,45	13.938.467,78	3.625.848,68	32.562.844,87	8.097.234,29	763.099,52	-	-	-
2036	22.871.829,54	2.120.218,60	2.515.901,25	15.697,97	15.205.542,58	3.974.725,47	35.493.789,95	8.969.606,12	714.044,27	-	-	-
2037	21.484.788,89	1.991.639,93	2.363.328,78	15.991,40	16.565.046,49	4.312.203,71	38.252.704,46	9.903.847,93	670.050,67	-	-	-
2038	20.087.921,37	1.862.150,31	2.209.671,35	16.256,02	18.023.083,55	4.653.912,30	40.991.964,71	10.900.176,03	625.923,25	-	-	-
2039	19.329.222,94	1.791.726,27	2.126.104,52	16.491,05	19.586.139,57	4.940.293,97	43.180.563,69	11.963.475,54	502.402,17	-	-	-
2040	18.312.081,77	1.697.529,98	2.014.328,99	16.693,06	21.261.100,10	5.258.435,07	45.505.690,27	13.091.769,55	571.007,50	-	-	-
2041	17.058.790,73	1.581.349,90	1.876.466,98	16.858,39	23.055.284,56	5.593.845,03	47.995.109,42	14.282.532,97	531.406,02	-	-	-
2042	15.921.012,97	1.475.677,90	1.751.311,43	16.984,57	24.976.461,96	5.921.172,05	50.336.149,61	15.535.589,38	495.621,26	-	-	-
2043	14.574.857,40	1.351.089,28	1.605.234,31	17.069,29	27.032.883,07	6.296.314,13	52.785.186,45	16.847.441,47	452.882,66	-	-	-
2044	13.190.913,33	1.222.737,67	1.451.090,37	17.110,10	29.222.737,67	6.613.983,03	55.191.292,42	18.215.034,14	409.671,97	-	-	-
2045	12.261.681,24	1.138.657,85	1.348.784,94	17.104,45	-	-	57.138.076,91	19.637.683,26	380.679,20	-	-	-
2046	10.804.977,22	1.001.621,39	1.188.547,49	17.050,06	-	-	59.433.222,96	21.106.752,04	335.395,62	-	-	-
2047	8.995.976,50	833.927,02	989.557,42	16.945,29	-	-	64.912.142,13	22.613.815,61	279.145,64	-	-	-
2048	7.652.553,62	709.391,72	841.780,90	16.789,29	-	-	67.976.219,00	23.155.023,10	237.256,79	-	-	-
2049	6.423.220,20	595.432,51	705.552,22	16.581,00	-	-	70.280.354,40	23.721.983,63	189.110,75	-	-	-
2050	5.583.931,29	517.630,43	614.232,44	16.317,81	-	-	8.561.269,60	66.958.552,81	27.308.522,13	-	-	-
2051	4.101.595,19	380.217,87	451.175,47	15.994,22	-	-	8.874.630,51	88.643.432,93	28.896.727,00	-	-	-
2052	2.731.404,36	253.201,18	300.454,48	15.613,44	-	-	9.165.040,73	70.073.528,18	30.473.930,28	-	-	-
2053	1.744.590,01	161.723,49	191.994,90	15.171,75	-	-	9.407.789,18	71.015.642,44	32.027.379,31	-	-	-
2054	1.224.697,12	113.625,72	134.712,28	14.665,30	-	-	9.593.645,30	71.401.597,42	33.543.894,57	-	-	-
2055	935.321,65	85.704,32	102.885,38	14.095,36	-	-	9.738.754,92	71.406.195,09	35.007.608,95	-	-	-
2056	681.199,08	63.147,15	74.931,90	13.467,34	-	-	9.856.379,07	71.186.599,69	36.400.192,34	-	-	-
2057	484.390,68	44.903,02	53.282,97	12.787,95	-	-	9.942.298,23	70.713.679,58	37.699.951,50	-	-	-
2058	424.356,89	39.337,88	46.679,26	12.042,93	-	-	9.987.252,60	69.918.738,90	38.884.006,26	-	-	-
2059	292.862,82	27.148,38	32.214,91	11.295,33	-	-	10.005.443,37	68.963.735,53	39.931.977,18	-	-	-
2060	-	-	-	-	-	-	10.001.562,02	67.918.818,91	40.818.358,96	-	-	-
2061	-	-	-	-	-	-	9.937.284,32	66.422.102,65	41.522.072,99	-	-	-
2062	-	-	-	-	-	-	9.834.185,30	64.710.626,02	42.023.314,30	-	-	-
2063	-	-	-	-	-	-	9.690.790,40	62.789.836,14	42.299.964,68	-	-	-
2064	-	-	-	-	-	-	9.505.141,84	60.667.916,70	42.335.254,51	-	-	-
2065	-	-	-	-	-	-	9.279.848,60	58.355.502,56	42.118.073,73	-	-	-
2066	-	-	-	-	-	-	9.012.055,10	55.865.819,15	41.635.006,82	-	-	-
2067	-	-	-	-	-	-	8.703.778,38	53.215.685,90	40.883.480,21	-	-	-
2068	-	-	-	-	-	-	8.356.884,30	50.424.774,42	39.862.445,87	-	-	-
2069	-	-	-	-	-	-	7.973.984,77	47.514.588,67	38.576.709,07	-	-	-
2070	-	-	-	-	-	-	7.558.203,00	44.507.871,04	37.049.274,22	-	-	-
2071	-	-	-	-	-	-	7.113.259,27	41.426.500,37	35.283.748,13	-	-	-
2072	-	-	-	-	-	-	6.643.466,22	38.301.493,58	33.311.052,58	-	-	-
2073	-	-	-	-	-	-	6.153.794,44	35.153.740,20	31.153.484,79	-	-	-
2074	-	-	-	-	-	-	5.649.868,07	32.012.883,46	28.842.020,80	-	-	-
2075	-	-	-	-	-	-	5.137.515,38	28.906.595,74	26.409.166,67	-	-	-
2076	-	-	-	-	-	-	4.622.859,08	25.861.879,40	23.894.240,10	-	-	-
2077	-	-	-	-	-	-	4.112.049,66	22.904.743,24	21.339.315,47	-	-	-
2078	-	-	-	-	-	-	3.611.553,19	20.061.576,12	18.780.161,48	-	-	-
2079	-	-	-	-	-	-	3.126.039,99	17.358.063,69	16.273.569,62	-	-	-
2080	-	-	-	-	-	-	2.668.015,52	14.821.629,49	13.853.913,61	-	-	-
2081	-	-	-	-	-	-	2.237.601,22	12.473.052,71	11.562.983,59	-	-	-
2082	-	-	-	-	-	-	1.842.179,88	10.332.349,71	9.441.688,72	-	-	-
2083	-	-	-	-	-	-	1.486.096,24	8.414.435,10	7.526.077,63	-	-	-
2084	-	-	-	-	-	-	1.172.613,55	6.729.481,17	5.840.089,18	-	-	-
2085	-	-	-	-	-	-	903.051,31	5.276.053,08	4.398.595,79	-	-	-
2086	-	-	-	-	-	-	677.253,30	4.051.572,66	3.189.110,72	-	-	-
2087	-	-	-	-	-	-	493.273,31	3.043.052,59	2.213.906,44	-	-	-
2088	-	-	-	-	-	-	347.972,99	2.232.392,00	1.463.418,64	-	-	-
2089	-	-	-	-	-	-	236.853,82	1.586.853,77	910.120,39	-	-	-
2090	-	-	-	-	-	-	155.032,68	1.111.842,17	524.170,99	-	-	-
2091	-	-	-	-	-	-	97.389,14	752.936,01	269.448,67	-	-	-
2092	-	-	-	-	-	-	58.990,57	497.084,83	117.423,52	-	-	-

**APÊNDICE B**  
**RESUMO DO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**  
**REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL – RPPS – CANINDÉ - CE**  
**DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL – DRAA**

**QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP**

**1.1 Avaliação Atuarial**

<b>Data da Avaliação:</b>	12/31/2017
<b>Data-Base:</b>	12/31/2017
<b>Descrição da População Coberta:</b>	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 cônjuge 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 -	Benefícios -
Ativo do Plano	R\$ 623,134.17	
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$ 268,182,895.51	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a Conceder)	-R\$ 222,446,703.14	R\$ 0.00
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios Concedidos)	-R\$ 8,622,259.31	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\$ 43,154.10	R\$ 0.00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$ 24,860,554.42	R\$ 0.00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Apos. e Pens. (Benefícios a Conceder)	R\$ 29,559,233.17	R\$ 0.00
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	R\$ 19,745,800.15	R\$ 0.00
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	R\$ 0.00	R\$ 0.00
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-R\$ 156,237,086.44	R\$ 0.00

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

Contribuinte	Custo Normal	Custo Suplementar
Ente Público	9.27%	7.11%
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	13.72%	4.81%
Aposentadoria por Invalidez	0.90%	0.32%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1.97%	0.69%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2.15%	0.75%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0.00%	0.00%
Auxílio Doença	1.20%	0.42%
Salário Maternidade	0.05%	0.02%
Auxílio Reclusão	0.01%	0.00%
Salário Família	0.27%	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	#VALUE!	#VALUE!				
Aposentados por Tempo de Contribuição	#VALUE!	#VALUE!				
Aposentados por Idade	#VALUE!	#VALUE!				
Aposentados Compulsória	#VALUE!	#VALUE!				
Aposentados por Invalidez	#VALUE!	#VALUE!				
Pensionistas	#VALUE!	#VALUE!				

**APÊNDICE C**  
**RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL**  
**REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL – RPPS – CANINDÉ - CE**  
**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
2018	R\$ 8,350,351.03	R\$ (4,545,158.26)	R\$ 3,805,192.76	R\$ 4,882,257.01
2019	R\$ 8,919,398.29	R\$ (5,347,617.92)	R\$ 3,571,780.36	R\$ 9,320,626.93
2020	R\$ 9,511,385.87	R\$ (6,292,980.73)	R\$ 3,218,405.14	R\$ 13,824,358.10
2021	R\$ 10,082,956.24	R\$ (7,705,057.77)	R\$ 2,377,898.46	R\$ 17,863,085.07
2022	R\$ 10,737,014.28	R\$ (8,865,192.57)	R\$ 1,871,821.72	R\$ 21,757,853.14
2023	R\$ 11,383,539.55	R\$ (10,479,686.10)	R\$ 903,853.45	R\$ 24,984,667.49
2024	R\$ 12,077,404.52	R\$ (12,116,927.60)	R\$ (39,523.08)	R\$ 27,502,171.38
2025	R\$ 12,875,894.55	R\$ (13,396,912.09)	R\$ (521,017.53)	R\$ 29,746,884.00
2026	R\$ 13,640,955.59	R\$ (15,352,465.92)	R\$ (1,711,510.32)	R\$ 30,909,167.69
2027	R\$ 14,452,303.46	R\$ (17,420,689.95)	R\$ (2,968,386.48)	R\$ 30,804,878.93
2028	R\$ 15,288,250.10	R\$ (19,771,551.53)	R\$ (4,483,301.43)	R\$ 29,019,697.12
2029	R\$ 16,160,325.05	R\$ (22,340,901.75)	R\$ (6,180,576.71)	R\$ 25,180,267.29
2030	R\$ 17,034,919.09	R\$ (25,401,928.92)	R\$ (8,367,009.83)	R\$ 18,536,717.24
2031	R\$ 18,006,184.80	R\$ (28,321,657.57)	R\$ (10,315,472.76)	R\$ 9,063,971.36
2032	R\$ 19,045,609.64	R\$ (31,308,185.63)	R\$ (12,262,575.99)	R\$ -
2033	R\$ 20,126,612.06	R\$ (34,597,472.44)	R\$ (14,470,860.39)	R\$ -
2034	R\$ 21,302,842.53	R\$ (37,863,841.48)	R\$ (16,560,998.95)	R\$ -
2035	R\$ 22,530,954.88	R\$ (41,423,178.68)	R\$ (18,892,223.80)	R\$ -
2036	R\$ 23,835,442.73	R\$ (45,177,440.34)	R\$ (21,341,997.60)	R\$ -
2037	R\$ 25,251,298.78	R\$ (48,826,603.05)	R\$ (23,575,304.27)	R\$ -
2038	R\$ 26,767,889.01	R\$ (52,518,063.99)	R\$ (25,750,174.97)	R\$ -
2039	R\$ 28,467,288.91	R\$ (55,727,191.40)	R\$ (27,259,902.49)	R\$ -
2040	R\$ 30,250,339.19	R\$ (59,168,467.32)	R\$ (28,918,128.13)	R\$ -
2041	R\$ 32,125,774.57	R\$ (62,809,048.40)	R\$ (30,683,273.83)	R\$ -
2042	R\$ 34,143,499.77	R\$ (66,367,340.24)	R\$ (32,223,840.47)	R\$ -
2043	R\$ 36,272,012.32	R\$ (70,085,510.57)	R\$ (33,813,498.26)	R\$ -
2044	R\$ 9,306,056.22	R\$ (73,815,998.43)	R\$ (64,509,942.22)	R\$ -
2045	R\$ 9,425,675.94	R\$ (77,156,439.37)	R\$ (67,730,763.43)	R\$ -
2046	R\$ 9,479,675.20	R\$ (80,875,370.61)	R\$ (71,395,695.42)	R\$ -
2047	R\$ 9,486,966.91	R\$ (84,805,103.38)	R\$ (75,318,136.47)	R\$ -
2048	R\$ 9,544,522.78	R\$ (88,283,504.62)	R\$ (78,738,981.84)	R\$ -
2049	R\$ 9,608,129.83	R\$ (91,571,719.44)	R\$ (81,963,589.61)	R\$ -
2050	R\$ 9,709,558.69	R\$ (94,439,979.49)	R\$ (84,730,420.81)	R\$ -
2051	R\$ 9,722,062.03	R\$ (97,667,536.44)	R\$ (87,945,474.41)	R\$ -
2052	R\$ 9,734,321.20	R\$ (100,632,646.70)	R\$ (90,898,325.51)	R\$ -
2053	R\$ 9,776,590.50	R\$ (103,098,062.21)	R\$ (93,321,471.70)	R\$ -
2054	R\$ 9,856,548.59	R\$ (104,984,545.88)	R\$ (95,127,997.28)	R\$ -
2055	R\$ 9,942,439.98	R\$ (106,445,812.70)	R\$ (96,503,372.72)	R\$ -
2056	R\$ 10,007,925.47	R\$ (107,608,836.19)	R\$ (97,600,910.73)	R\$ -
2057	R\$ 10,053,272.17	R\$ (108,429,471.26)	R\$ (98,376,199.09)	R\$ -
2058	R\$ 10,085,342.66	R\$ (108,816,527.95)	R\$ (98,731,185.28)	R\$ -
2059	R\$ 10,076,101.99	R\$ (108,905,338.40)	R\$ (98,829,236.41)	R\$ -
2060	R\$ 10,012,088.87	R\$ (108,737,604.34)	R\$ (98,725,515.47)	R\$ -
2061	R\$ 9,947,031.08	R\$ (107,944,446.51)	R\$ (97,997,415.43)	R\$ -
2062	R\$ 9,843,153.79	R\$ (106,734,105.55)	R\$ (96,890,951.76)	R\$ -
2063	R\$ 9,698,988.49	R\$ (105,089,804.03)	R\$ (95,390,815.53)	R\$ -
2064	R\$ 9,513,583.55	R\$ (103,003,233.93)	R\$ (93,489,650.38)	R\$ -
2065	R\$ 9,286,540.96	R\$ (100,473,613.86)	R\$ (91,187,072.90)	R\$ -
2066	R\$ 9,017,991.89	R\$ (97,500,849.68)	R\$ (88,482,857.78)	R\$ -
2067	R\$ 8,708,947.44	R\$ (94,099,177.15)	R\$ (85,390,229.71)	R\$ -
2068	R\$ 8,361,286.35	R\$ (90,287,226.13)	R\$ (81,925,939.78)	R\$ -
2069	R\$ 7,977,636.32	R\$ (86,093,271.39)	R\$ (78,115,635.06)	R\$ -
2070	R\$ 7,561,135.41	R\$ (81,557,145.26)	R\$ (73,996,009.84)	R\$ -
2071	R\$ 7,115,443.66	R\$ (76,712,248.50)	R\$ (69,596,804.84)	R\$ -
2072	R\$ 6,645,064.57	R\$ (71,612,546.17)	R\$ (64,967,481.59)	R\$ -
2073	R\$ 6,154,885.88	R\$ (66,307,224.98)	R\$ (60,152,339.10)	R\$ -
2074	R\$ 5,650,542.72	R\$ (60,854,904.25)	R\$ (55,204,361.53)	R\$ -
2075	R\$ 5,137,875.20	R\$ (55,315,762.41)	R\$ (50,177,887.20)	R\$ -
2076	R\$ 4,623,008.55	R\$ (49,756,119.51)	R\$ (45,133,110.96)	R\$ -
2077	R\$ 4,112,089.35	R\$ (44,244,058.71)	R\$ (40,131,969.36)	R\$ -
2078	R\$ 3,611,555.87	R\$ (38,841,737.61)	R\$ (35,230,181.73)	R\$ -
2079	R\$ 3,128,001.03	R\$ (33,632,224.10)	R\$ (30,504,223.08)	R\$ -
2080	R\$ 2,668,015.52	R\$ (28,675,543.10)	R\$ (26,007,527.58)	R\$ -
2081	R\$ 2,237,601.22	R\$ (24,036,036.30)	R\$ (21,798,435.08)	R\$ -
2082	R\$ 1,842,179.88	R\$ (19,774,018.44)	R\$ (17,931,838.56)	R\$ -
2083	R\$ 1,486,096.24	R\$ (15,940,512.73)	R\$ (14,454,416.49)	R\$ -
2084	R\$ 1,172,613.55	R\$ (12,568,570.35)	R\$ (11,395,956.80)	R\$ -
2085	R\$ 903,051.31	R\$ (9,674,648.87)	R\$ (8,771,597.55)	R\$ -
2086	R\$ 677,253.30	R\$ (7,240,683.38)	R\$ (6,563,430.07)	R\$ -
2087	R\$ 493,273.31	R\$ (5,256,959.03)	R\$ (4,763,685.72)	R\$ -
2088	R\$ 347,972.99	R\$ (3,695,810.64)	R\$ (3,347,837.65)	R\$ -
2089	R\$ 236,853.82	R\$ (2,506,974.16)	R\$ (2,270,120.34)	R\$ -
2090	R\$ 155,032.68	R\$ (1,636,013.16)	R\$ (1,480,980.48)	R\$ -
2091	R\$ 97,389.14	R\$ (1,022,384.67)	R\$ (924,995.53)	R\$ -
2092	R\$ 58,990.57	R\$ (614,508.35)	R\$ (555,517.78)	R\$ -

Exercicio	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Recursos Garantidores
-----------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------

---

**APÊNDICE D**  
**DEMONSTRATIVO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS – PLANO DE CUSTEIO ATUAL**  
**REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL – RPPS – CANINDÉ - CE**  
**DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL – DRAA**

**PROVISÕES**

<b>2.2.7.2.1.00.00</b>		<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO</b>	<b>R\$ 96,765,777.49</b>
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>		<b>PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>R\$ -</b>
2.2.7.2.1.01.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.04		(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.05		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.01.07		(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ -
2.2.7.2.1.01.99		(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ -
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>		<b>PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>R\$ -</b>
2.2.7.2.1.02.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.02.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.02.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.02.04		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.02.06		(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	R\$ -
2.2.7.2.1.02.99		(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ -
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>		<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>R\$ 7,982,237.62</b>
2.2.7.2.1.03.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 8,622,259.31
2.2.7.2.1.03.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.03.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (43,154.10)
2.2.7.2.1.03.04		(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ -
2.2.7.2.1.03.05		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (596,867.59)
2.2.7.2.1.03.07		(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ -
2.2.7.2.1.03.99		(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ -
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>		<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>R\$ 148,937,097.65</b>
2.2.7.2.1.04.01		APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ 222,446,703.14
2.2.7.2.1.04.02		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (24,860,554.42)
2.2.7.2.1.04.03		(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (29,500,118.51)
2.2.7.2.1.04.04		(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	R\$ (19,148,932.56)
2.2.7.2.1.04.06		(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ -
2.2.7.2.1.04.99		(-) OUTRAS DEDUÇÕES	R\$ -
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>		<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>R\$ (60,153,557.78)</b>
2.2.7.2.1.05.98		(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	R\$ (60,153,557.78)
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>		<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>R\$ -</b>
2.2.7.2.1.06.01		PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ -
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>		<b>PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>R\$ -</b>
2.2.7.2.1.07.01		AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$ -
2.2.7.2.1.07.02		PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	R\$ -
2.2.7.2.1.07.03		PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	R\$ -
2.2.7.2.1.07.04		PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	R\$ -
2.2.7.2.1.07.98		OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	R\$ -



Actuary, Risk and  
Insurance Management

**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL 2018  
PLANO FINANCEIRO  
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL – RPPS  
CANINDÉ – CE**

**DATA BASE  
31 de dezembro de 2017**

## 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.....	19
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.....	34
8.11.3	Custo Suplementar.....	35

8.11.4 Base de Incidência das Contribuições .....	35
8.12. Projeções Atuariais .....	36
8.13. Conclusões.....	36

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 CANINDÉ, 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 30/12/2017, encontram-se descritos no decorrer deste relatório, e dizem respeito ao plano de benefícios administrado pelo RPPS de CANINDÉ, localizado no estado do CE.

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 CANINDÉ – 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, pela Emenda Constitucional n.º. 41, publicada em 31 de dezembro de 2003 e pela Emenda Constitucional n.º. 47, publicada em 06 de julho de 2005);*
- *Lei n.º. 9.717, de 27 de novembro de 1998;*
- *Lei n.º. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004;*
- *Portaria MPAS n.º. 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 30/12/2017.

### 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**

<b>DADO</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ERRO</b>	<b>AJUSTE</b>
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

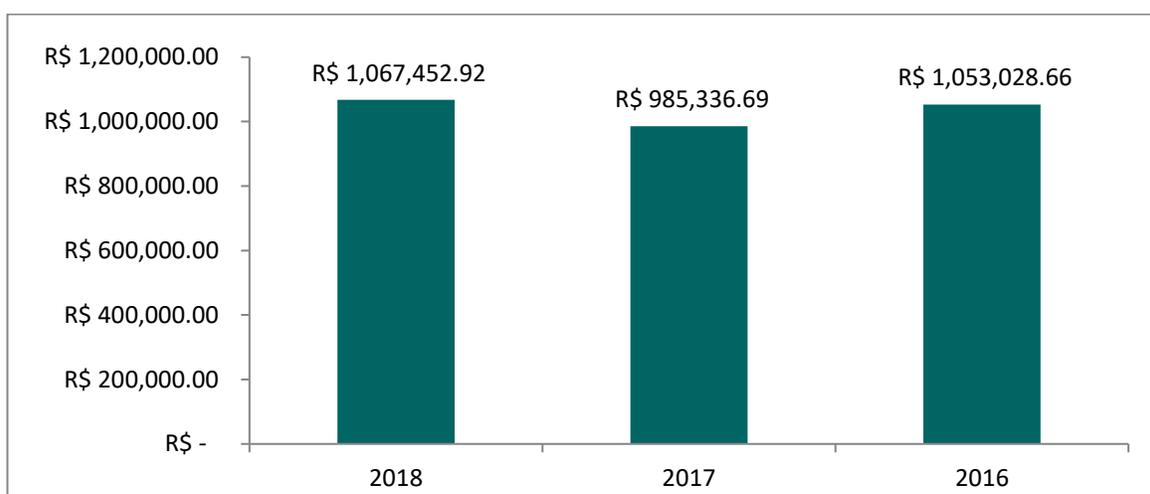
Todos os servidores, elegíveis ao benefício de aposentadoria na data-base desta avaliação, foram considerados como sendo iminentes à concessão do benefício.

## 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\$ 1.067.452,92 (um milhão sessenta e sete mil e quatrocentos e cinquenta e dois reais e noventa e dois centavos).

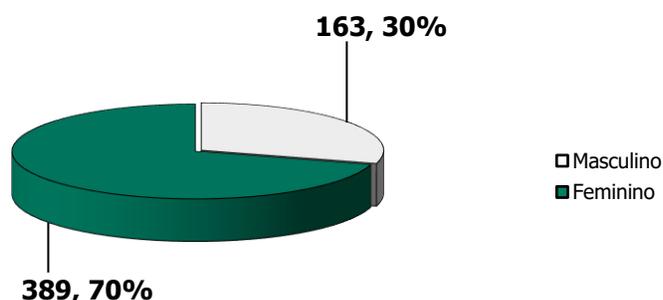
O gráfico abaixo mostra a evolução da folha salarial dos servidores ativos nos últimos 3 anos.



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

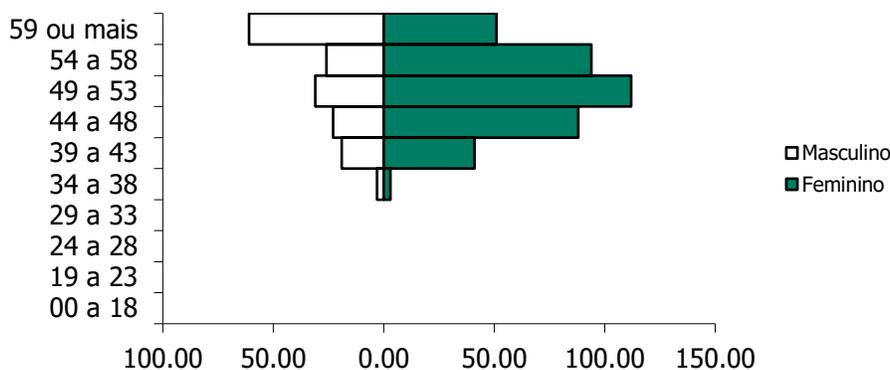
Atualmente estão vinculados ao RPPS de CANINDÉ – CE 552 servidores ativos, sendo estes titulares de cargos efetivos no quadro de pessoal do Ente Federativo. As mulheres totalizando 389 servidoras representam 70% do total, enquanto que os homens totalizam 163 servidores, representando assim 30% desse 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**

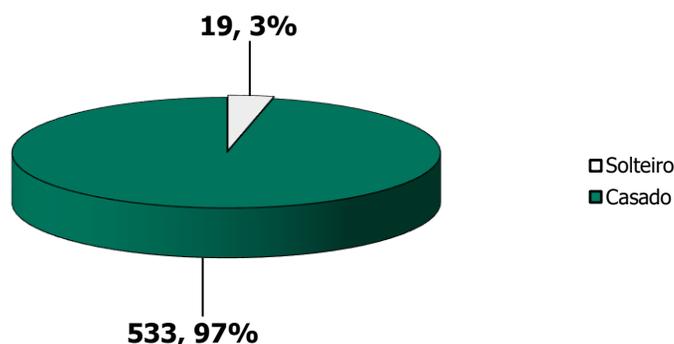
A média de idade entre os homens é de 54,4, enquanto que entre as mulheres a média é de 51,4, sendo aproximadamente 5,84% menor que a dos homens.



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

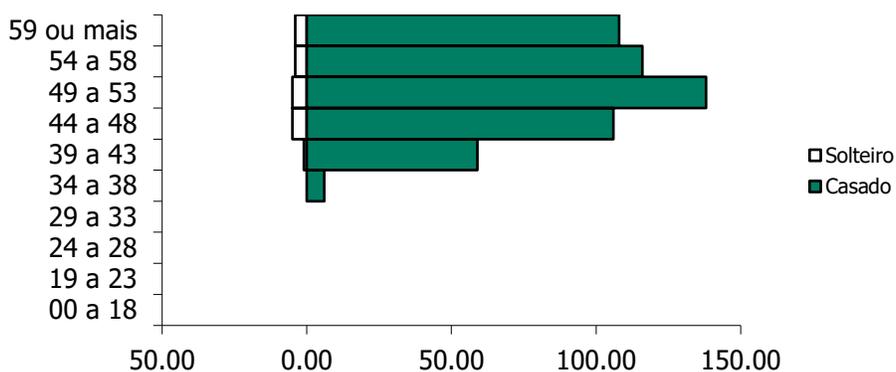
O estado civil dos servidores não determina a idade de aposentadoria, mas indica a necessidade de financiamento de outros benefícios, como as pensões. Portanto, servidores casados são mais onerosos aos sistemas previdenciários quando comparados aos solteiros.

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**

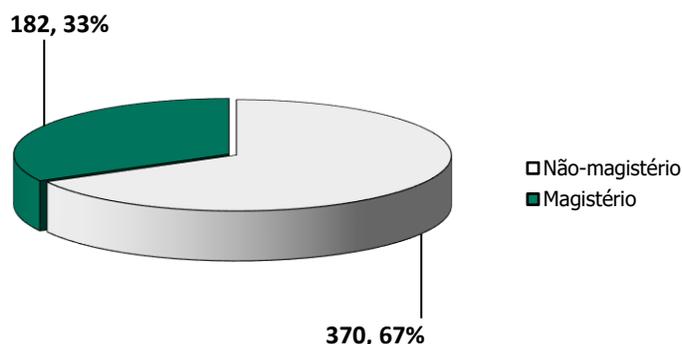
São 19 servidores solteiros, representando 3% do total, enquanto têm-se 533 servidores casados, representando assim 97% do total.



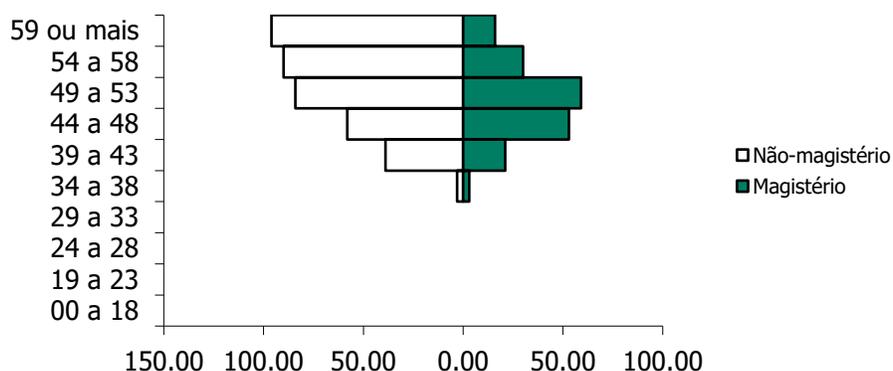
**GRÁFICO 05. PIRÂMIDE ETÁRIA DOS EFETIVOS POR ESTADO CIVIL**

A média de idade entre os solteiros é de 53,1 anos, enquanto que entre os casados é de 52,3.

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



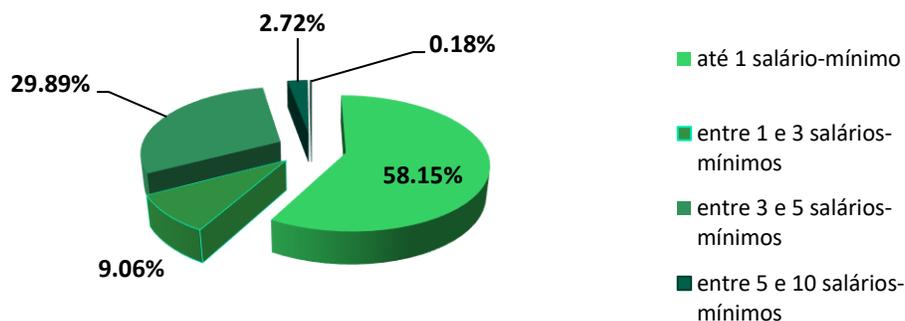
**GRÁFICO 06. DISTRIBUIÇÃO DOS EFETIVOS POR CARREIRA**



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

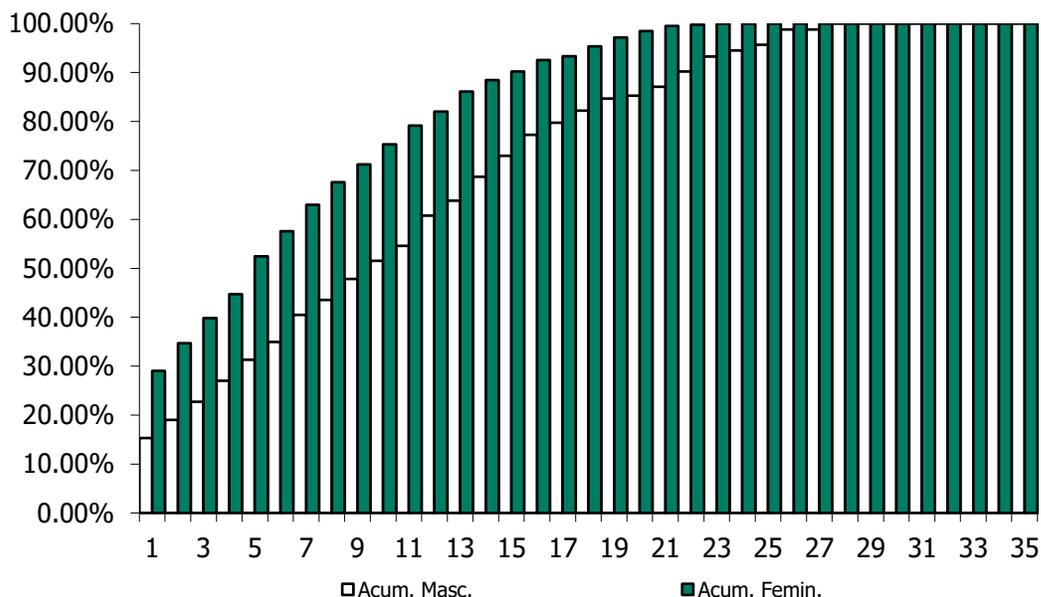
Os servidores no Magistério totalizam 182 indivíduos, representando 33,00% do total, enquanto que 67,00% do total são Não-magistério, isto é, 370 servidores. A média de idade é maior entre os servidores que pertencem ao magistério, aproximadamente em 6,18%: 50,1 contra 53,4 anos. Os servidores do Magistério 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 58,15% destes recebem até 1 salário mínimo, 9,06% destes recebem entre 1 e 3 salários-mínimos, 29,89% entre 3 e 5 salários-mínimos, 2,72% entre 5 e 10 salários-mínimos, e 0,18% 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 9,8 anos, enquanto que para as mulheres este tempo é de 5,6 anos.



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

### 3.2.2 Dependentes dos Ativos, Inativos e Pensionistas

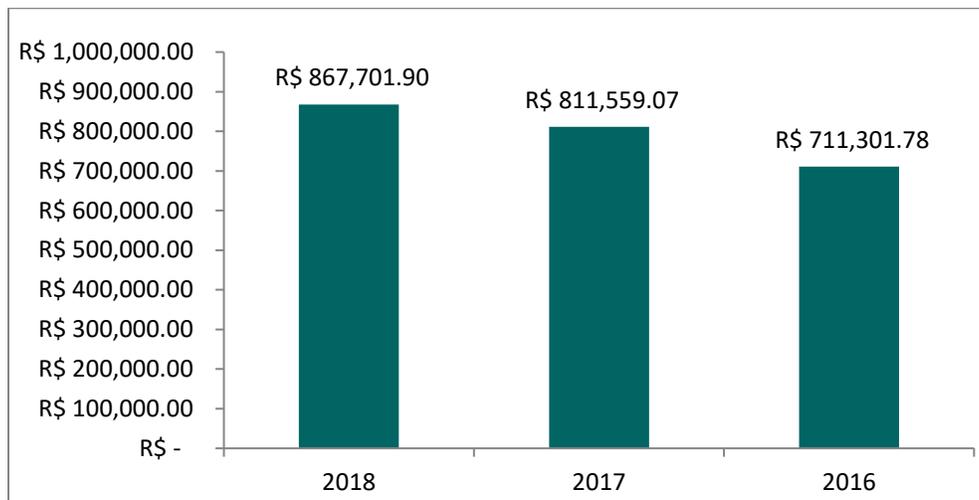
O Ente Federativo não disponibilizou as informações referentes aos dependentes dos atuais servidores ativos do RPPS de CANINDÉ.

### 3.2.3 Inativos

O RPPS de CANINDÉ possuía, na data base desta avaliação atuarial, 408 aposentados.

A folha mensal dos benefícios de aposentadoria era de R\$ 867.701,90 (oitocentos e sessenta e sete mil e setecentos e um reais e noventa centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 2.126,72 (dois mil e cento e vinte e seis reais e setenta e dois centavos). A idade média dos aposentados na data base da avaliação era de 66 anos.

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



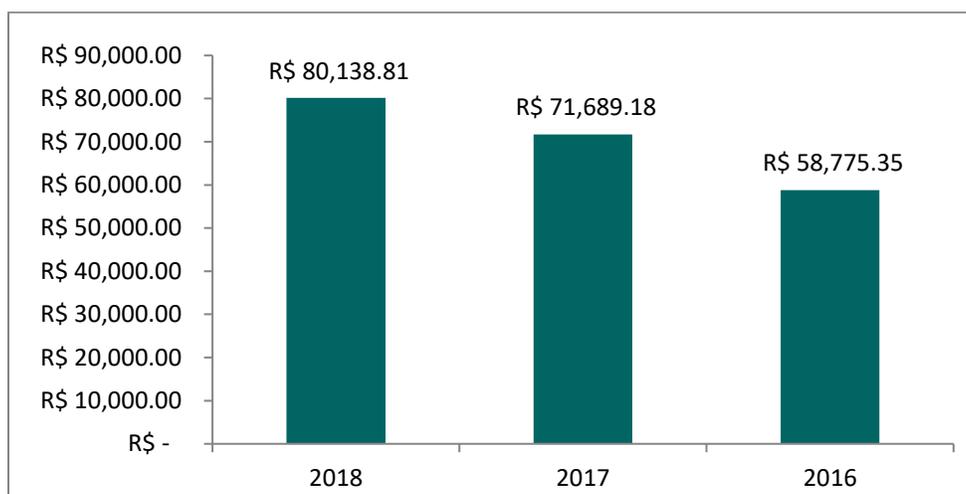
**GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SERVIDORES INATIVOS NOS ÚLTIMOS 3 ANOS**

### 3.2.4 Pensionistas

O RPPS de CANINDÉ possuía, na data base desta avaliação atuarial, 56 pensionistas.

A folha mensal dos benefícios de pensão era de R\$ 80.138,81 (oitenta mil e cento e trinta e oito reais e oitenta e um centavos), implicando num valor médio de benefícios na ordem de R\$ 1.431,05 (um mil e quatrocentos e trinta e um reais e cinco centavos) . A idade média destes segurados é de 63,2 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 CANINDÉ, 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, 75 (setenta e cinco) anos.

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

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

Até 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela Emenda Constitucional 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 n°. 11.301, de 10 de maio de 2006, estabelece que são consideradas funções de magistério as exercidas por professores e especialistas em educação no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação básica em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício de docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico.

### **c. Servidores Admitidos até 16/12/1998**

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

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

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

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

O servidor que cumprir as exigências para aposentadoria, na forma descrita, terá os seus proventos de inatividade reduzidos para cada ano antecipado em relação aos limites de idade estabelecidos pelo art.40, § 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 n°. 41/03, aos abrangidos pelo art. 6°, da Emenda Constitucional n°.41/03 e art. 3° da Emenda Constitucional n°.47/05 é assegurada a paridade, ou seja, os proventos de aposentadoria e as pensões serão revistos na mesma proporção e mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, sendo também estendido aos aposentados e aos pensionistas quaisquer benefícios ou vantagens posteriormente concedidos aos servidores em atividades, inclusive quando decorrentes da transformação ou reclassificação do cargo ou função em que se deu a aposentadoria ou que serviu de referência para concessão de pensão, na forma da lei.

### **b. Sem paridade**

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

## **4.5 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\$ 877,67 fará jus a um valor do salário-família de R\$45,00, por filho ou equiparado de até 14 anos incompletos ou inválidos. Para o servidor que receber de R\$ 877,68 até R\$ 1.319,18, o valor do salário-família por filho, ou equiparado, de até 14 anos incompletos ou na situação de invalidez, será de R\$ 31,71. 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\$ 1319,18. 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 0,00% 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 4,01% 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 CANINDÉ 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 CANINDÉ, 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 – 100,00% (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. 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 CANINDÉ

é o de Repartição Simples. A lógica do regime de Repartição Simples consiste no fato de que as contribuições vertidas ao RPPS, pelos segurados e ente federativo, em cada exercício financeiro futuro, devem ser suficientes ao pagamento dos benefícios devidos aos segurados em cada exercício financeiro de referência, inexistindo nesse regime, portanto, o objetivo de acumulação e capitalização dos recursos financeiros existentes.

## 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 CANINDÉ 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 CANINDÉ - CE, 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 CANINDÉ.

### **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\$ 243.270.902,58 (duzentos e quarenta e três milhões duzentos e setenta mil e novecentos e dois reais e cinquenta e oito centavos).

### **8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder**

O Valor Presente dos Benefícios a Conceder foi mensurado, conforme a presente Avaliação Atuarial, no valor total de R\$ 442.475.403,65 (quatrocentos e quarenta e dois milhões quatrocentos e setenta e cinco mil e quatrocentos e três reais e sessenta e cinco centavos).

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

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder totalizam R\$ 384.941.297,75 (trezentos e oitenta e quatro milhões novecentos e quarenta e um mil e duzentos e noventa e sete reais e setenta 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\$ 221.233.973,16 (duzentos e vinte e um milhões duzentos e trinta e três mil e novecentos e setenta e três reais e dezesseis centavos).

### **8.5. Ativo Líquido do Plano**

O presente RPPS apresentava um ativo líquido, na data-base da Avaliação Atuarial, na importância de zero reais.

### **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\$ 64.250.883,01 (sessenta e quatro milhões duzentos e cinquenta mil e oitocentos e oitenta e três reais e um centavo).

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

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

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

## **8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras**

O Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras, ou Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais Futuras foi mensurado em R\$ 15.320.152,31 (quinze milhões trezentos e vinte mil e cento e cinquenta e dois reais e trinta e um centavos), já líquidas das despesas administrativas e do custo suplementar, sendo R\$ 6.795.844,50 (seis milhões setecentos e noventa e cinco mil e oitocentos e quarenta e quatro reais e cinquenta centavos) relativos às contribuições do Ente Federativo, e R\$ 8.524.307,81 (oito milhões quinhentos e vinte e quatro mil e trezentos e sete reais e oitenta e um 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\$ 606.175.270,94 (seiscentos e seis milhões cento e setenta e cinco mil duzentos e setenta reais e noventa e quatro 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;*
- *11,27% (onze vírgula vinte e sete por cento) para o ente federativo.*

### 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 81,25% (oitenta e um vírgula vinte e cinco 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.	56,25%
Aposentadoria por Invalidez	2,58%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	5,12%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Cont. e Comp.	16,20%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,01%
Auxílio Doença	0,98%
Salário Maternidade	0,04%
Auxílio Reclusão	0,01%
Salário Família	0,07%
<b>TOTAL</b>	<b>81,25%</b>

A alíquota normal total de contribuição, adicionada à taxa de administração, é de 83,25% (oitenta e três vírgula vinte e cinco por cento), competindo 72,25% (setenta e dois vírgula vinte e cinco por cento) ao ente federativo, e 11,00% (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.

### 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 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;*
- *11,00% (onze por cento) para o Ente Federativo.*

Fortaleza, 19 de fevereiro de 2020.



**Tulio Pinheiro Carvalho**  
**Atuário, MIBA nº 1626**

**ARIMA Consultoria Atuarial, Financeira e Mercadológica LTDA**